

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

SECRETARÍA DE PLANEAMIENTO INSTITUCIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN

DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO INSTITUCIONAL Y ARTICULACIÓN DE POLÍTICAS

MEMORIA INSTITUCIONAL 2021

26 DE MAYO DE 2022

ÍNDICE

ÁREAS CENTRALES

SECRETARÍA GENERAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN

SECRETARÍA DE VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

SECRETARÍA DE PLANEAMIENTO INSTITUCIONAL Y ACADÉMICO

SECRETARÍA DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PRESUPUESTARIA

SECRETARÍA DE FORTALECIMIENTO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN SOCIAL Y CULTURAL

SECRETARÍA DE CIENCIA, ARTE Y TECNOLOGÍA

SECRETARÍA DE BIENESTAR, SALUD Y CALIDAD DE VIDA

DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO INSTITUCIONAL Y ARTICULACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS CENTRALIZADOS

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

DIRECCIÓN DE MEDIOS

UNIDADES ACADÉMICAS, CENTROS UNIVERSITARIOS Y ESCUELAS PREUNIVERSITARIAS

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS- INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

FACULTAD DE BIOQUÍMICA Y CIENCIAS BIOLÓGICAS - ESCUELA SUPERIOR DE SANIDAD "DR. RAMÓN CARRILLO"

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS HÍDRICAS

CENTRO UNIVERSITARIO RECONQUISTA-AVELLANEDA

SEDE RAFAELA SUNCHALES

CENTRO UNIVERSITARIO GÁLVEZ

ESCUELA INDUSTRIAL SUPERIOR

ESCUELA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y GRANJA

ESCUELA SECUNDARIA UNL

INSTITUTOS DE DOBLE DEPENDENCIA UNL-CONICET

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE MÉTODOS COMPUTACIONALES (CIMEC)

INSTITUTO DE AGROBIOTECNOLOGÍA DEL LITORAL (IAL)

INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DEL LITORAL (ICIAGRO)

INSTITUTO DE FÍSICA DEL LITORAL (IFIS)

INSTITUTO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES DEL LITORAL (IHUCSO-LITORAL)

INSTITUTO DE MATEMÁTICA APLICADA DEL LITORAL (IMAL)

INSTITUTO NACIONAL DE LIMNOLOGÍA (INALI)

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATÁLISIS Y PETROQUÍMICA “ING. JOSÉ MIGUEL PARERA” (INCAPE)

INSTITUTO DE LACTOLOGÍA INDUSTRIAL (INLAIN)

INSTITUTO DE QUÍMICA APLICADA DEL LITORAL (IQAL)

INSTITUTO DE SALUD Y AMBIENTE DEL LITORAL (ISAL)

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN SEÑALES, SISTEMAS E INTELIGENCIA COMPUTACIONAL (SINC(I))

INSTITUTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA INDUSTRIA QUÍMICA (INTEC)

INSTITUTO DE CIENCIAS VETERINARIAS DEL LITORAL (ICIVET-LITORAL)

ÁREAS CENTRALES

SECRETARÍA GENERAL

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Programa Padrinos

- Se renovaron 79 Convenios de Padrinazgo, de los cuales la mayoría realizó un ajuste en su aporte de manera mensual. Se incorporó un nuevo Padrino, y se ha dado de baja un Padrino.
- Se comenzaron las gestiones para aumentar el aporte realizado por los Padrinos, el cual se comenzará a efectivizar a partir del mes de Enero de 2022.
- Se recaudó un total de \$1.803.075,-
- Se ha participado en Capacitaciones de género que brindó la Universidad para fomentar una igualdad real laboral y bienestar de todos los integrantes de la Universidad.
- Se mantuvo un diálogo constante con el Programa UNL Accesible a los fines de destinar parte de los aportes recibidos por la UNL para el equipamiento y/o maquinarias y/o herramientas necesarias para garantizar el bienestar de personas con discapacidad.
- Se utiliza el Sistema HERMES para gestionar Convenios, Adendas y Actas completarias. Por otro lado, para realizar facturaciones se utiliza el Sistema ILLITIA, garantizando la mayor transparencia del procedimiento administrativo.
- Se continúa con la búsqueda continua, junto al área de informática, de mejora en sistema ILLITIA, de modo de reflejar fielmente las disposiciones de los expedientes conformados por cada convenio.
- Se colaboró con un equipo emprendedor formador de un spin-off académico de UNL-CONICET difundiendo entre los Padrinos relacionados con las investigaciones y fines de dicho spin-off, sus proyectos y trabajo, provocando así un vínculo interdisciplinar en el Programa e interrelacionando a la Universidad desde otro ámbito con las empresas.
- Se participó en cursos sobre especialización en diversos programas que utilizamos diariamente en la práctica laboral.
- Se participó en diferentes actividades que organizaron nuestros Padrinos, en los cuales hemos extendido la invitación a la Universidad, generando así un vínculo entre Padrinos y UNL
- se ha brindado cursos de capacitación a los Padrinos en donde se utilizaron temáticas como las nuevas tecnologías en el sector productivo y cómo mantenerse en constante innovación.
- Se han difundido carreras de posgrado dictadas por diversas Unidades Académicas de esta Casa de Altos Estudios entre los Padrinos, fomentando la capacitación constante.

- Se auxilió a los Padrinos, intermediando entre éstos y las diversas áreas y Direcciones de esta Universidad a los fines de realizar eventos culturales, en particular, homenajes musicales, fomentando desde nuestro lugar la generación de arte y cultura.
- Se continúa con el vínculo existente con la radio LT10, por intermedio de la cual brindamos un beneficio extra a los Padrinos, nombrándolos una vez al día en sus pautas publicitarias.
- Asimismo, se ha trabajado en conjunto con otras áreas en el desarrollo de una pagina web, solicitándoles a los Padrinos sus logos y sitios web para estar actualizados con el contenido gráfico de las empresas.

Dirección de Asuntos Jurídicos

- Se digitalizaron los expedientes en papel de la DAJ.
- Se atendieron y contestaron consultas, de modo telefónico y presencial, provenientes de las Unidades Académicas y otras Direcciones y Secretarías externas a este Rectorado.
- Se emitieron 581 dictámenes
- Se tomó intervención en 1360 expedientes (jubilación, licencias, recursos reconsideración y jerárquicos, reclamos, etc.).
- Se realizó apoyo legal en el periodo eleccionario.
- Se contestaron, aproximadamente, 300 oficios.
- Se participó en todas las reuniones de Alto impacto, en acompañamiento al Cetri - Litoral.
- La Dirección tomó a su cargo hasta el mes de marzo el desempeño de tareas a la Secretaría Administrativa y al Despacho del Consejo Superior. Actualmente, se brinda apoyo y asesoramiento a ambas.
- Se tomó intervención en 242 convenios realizados por el área SAT/SET del Cetri.
- Se asesoró en forma continua y permanente al Parque Tecnológico Litoral Centro. También se participó de las reuniones del Directorio.
- Se continuó formando parte del Equipo de Protocolo de violencia, asesorando en cuanto a audiencias no presenciales y resolución de los casos ocurridos.
- Se intervino en el dictado de resoluciones en relación al aislamiento y/o distanciamiento derivado del COVID-19.
- Se intervino en el trámite de agilización de confección de Títulos.
- Se concretó la finalización de 8 sumarios y se continuó con la tramitación e investigación del resto.
- Se continuó formando parte del Equipo de Protocolo de violencia, asesorando en cuanto a audiencias no presenciales y resolución de los casos ocurridos. La idea sería poner a continuación, lo siguiente: Abordando, de forma conjunta, un total de 25 casos.

Dirección de Coordinación - Ingreso, Promociones y Concursos

Concursos para el personal de planta no docente.

Durante el transcurso del año 2021 se mantuvieron parcialmente las medidas adoptadas frente a la pandemia, esto es: suspensión de las actividades presenciales, así como de plazos administrativos. En tal sentido se puede considerar que a través de la Circular de Secretaría General, para el Personal No Docente de la UNL, se establece el 06/09/21 como el inicio de la prestación de servicios de forma presencial y con ello el reinicio de la sustanciación de concursos.

Cabe destacar que en el transcurso del mes de abril del año 2021, la DIPyC propone el texto del Protocolo para la sustanciación de concursos no docente en la UNL, en el marco de la Pandemia por Covid-19, el que fue autorizado por la Dirección de Salud y la Coordinación del Programa de Higiene y Seguridad. En el mismo se detallan las pautas y procedimientos para la preservación de la salud de los participantes (Integrantes del Jurado y Aspirantes) previamente y durante el desarrollo de las instancias de la oposición, es decir: exámen escrito, entrevistas y elaboración y entrega de actas y orden de mérito.

Durante el año 2021 y con apego al Protocolo, se han sustanciado concursos iniciados durante 2019 y 2020:

Rectorado . Agrupamiento Administrativo, Categoría 3 con funciones de Jefe Departamento Despacho Consejo Superior.

Rectorado . Agrupamiento Técnico-Profesional: Profesional, Categoría 4 con funciones de Jefe División Dictámenes Judiciales.

Facultad de Ingeniería Química. Agrupamiento Administrativo, Categoría 3 con funciones de Jefe Departamento Personal.

Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias. Agrupamiento Administrativo, Categoría 3 con funciones de Jefe Departamento Personal- Patrimonio.

Por su parte, durante el año 2021 se publicaron y sustanciaron los siguientes concursos:

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Categoría 4 con funciones de Jefe División Alumnado.

Rectorado. Agrupamiento Administrativo, Categoría 3 con funciones de Subdirector Servicio de Complemento.

Rectorado. Agrupamiento Administrativo, Categoría 2 con funciones de Dirección de Ejecución Presupuestaria.

Rectorado. Agrupamiento Administrativo, Categoría 2 con funciones de Dirección Contabilidad General.

Asimismo se ha dado inicio a los llamados dispuestos en 2021 que se sustanciaran en 2022:

Rectorado. Agrupamiento Administrativo, Categoría 1 con funciones de Dirección Tesorería General.

Rectorado. Agrupamiento Administrativo, Categoría 2 con funciones de Dirección Rendición de Cuentas.

Ingreso de nuevos agentes al Escalafón del Personal No Docente

En el mes de noviembre se realizó el tercer ingreso de personal No Docente convocado por Res. Rector N° 1999/16 y según el siguiente detalle:

- Res. 166/18 Agrupamiento Administrativo – Sede Santa Fe: 44 agentes.
- Res. 167/18 Agrupamiento Administrativo - Personas con Capacidades Diferentes – Sede Santa Fe: 2 agentes.
- Res. 168/18 Agrupamiento Administrativo – Sede Esperanza: 3 agentes.
- Res. 169/18 Agrupamiento Técnico-Profesional: Técnico – Sede Santa Fe: 5 agentes.
- Res. 170/18 Agrupamiento Técnico-Profesional: Técnico – Sede Esperanza: 1 agente.
- Res. 173/18 Agrupamiento Mantenimiento, Producción y Servicios Generales – Sede Santa Fe: 14 agentes.
- Res. 174/18 Agrupamiento Mantenimiento, Producción y Servicios Generales – Personas con Capacidades Diferentes – Sede Santa Fe: 1 agente.

Asimismo, en el mes de noviembre se contrataron tres (3) aspirantes del Orden de Merito aprobado por Res. 196/15, con la siguiente distribución:

- Agrupamiento Mantenimiento, Producción y Servicios Generales Sede Esperanza; 3 agentes.

Programa Presupuesto Participativo

- Durante 2021 se destinaron 3,2 millones de pesos a financiar propuestas en el marco de presupuesto participativo. Los proyectos de bajo impacto contarán con financiamiento de hasta 200.000 pesos; los de medio impacto de hasta 450.000 pesos y las propuestas de alto impacto serán financiadas con hasta 750.000 pesos. El nivel de impacto fue fijado por los evaluadores y equipos técnicos del Rectorado, atendiendo a los beneficiarios directos del proyecto.

- 120 personas de todos los claustros de la UNL agrupados en equipos interdisciplinarios presentaron 22 proyectos de los cuales el comité técnico conformado por especialistas de la Universidad seleccionó 16 propuestas -4 de alto impacto, 5 de medio y 7 de bajo- que se ajustan a las bases oficiales.

Proyectos

Los cuatro proyectos de alto impacto:

* “Basura Cero y revalorización de residuos”. Se ejecutaría en todas las unidades académicas y los fondos se destinarían a la adquisición de basureros, contenedores, señalética y materiales para compostar.

* “Equipamiento para patio”. Se ejecutaría en FADU, FHUC e ISM y los fondos se destinarían a la adquisición de 4 mesas de hormigón para 8 personas cada una y 2 sillones individuales BKF.

* “Estaciones para modos de movilidad Sostenible (Peatón, Bicicleta, Monopatín y Transporte Público)”. Se ejecutaría en todas las unidades académicas y los fondos se destinarían a la adquisición de inflador, compresor, botiquín de reparación, botiquín de primeros auxilios, cartelería con información, bebederos, anclaje con cargador para modos eléctricos (bicicleta y monopatín), lingas y mapa.

* “Enseñanza 3.0 - Equipos de video conferencia para toda la UNL”. Se ejecutaría en todas las unidades académicas y los fondos se destinarían a la adquisición de equipos de videoconferencias para las UUAA.

Los cinco proyectos de impacto medio:

* “Luminaria LED de alimentación solar para el Campus FAVE”. Se ejecutaría en FCA y FCV y los fondos se destinarían a la adquisición de columnas, lámparas y materiales.

* “El parque del Centro Universitario de Gálvez como espacio académico y de integración”. Se ejecutaría en el Centro Universitario Gálvez y los fondos se destinarían a la adquisición de juegos de mesas redondas de hormigón, bancos exentos semicirculares, router y parqueizado.

* “Renovación y equipamiento tecnológico para la Biblioteca Centralizada ‘Dr. Ezio Emiliani’”. Se ejecutaría en FBCB, FCM y FICH, mientras que los fondos se destinarían a la adquisición de PC, mesas, cámaras, auriculares.

* “Instalación de paneles solares. Por una UNL más sustentable”. Se ejecutaría en Ciudad Universitaria y los fondos se destinarían a la adquisición de paneles con sus estructuras y sistema de generación de energía de 2kW.

* “Sala de estudio moderna”. Se ejecutaría en FCE y FCM, mientras que los fondos se destinarían a la adquisición de televisor, pizarras, ebooks y mesas.

Finalmente, los siete proyectos de bajo impacto:

* “Compra de instrumentos musicales para el Instituto Superior de Música”. Se ejecutaría en ISM mientras que los fondos se destinarían a la adquisición de Instrumentos musicales.

* “Compra de instrumentos para los laboratorios de FHUC”. Se ejecutaría en FHUC, mientras que los fondos se destinarían a la adquisición de microscopios, ph e instrumental.

* “Tecnología digital para educación en La Granja (Escuela Rural)”. Se ejecutaría en FCA, FCV y Escuela Granja, mientras que los fondos se destinarían a la adquisición de televisores Smart 43”, cámara filmadora y trípode.

* “Estación de Carga Solar”. Se ejecutaría en FICH y FBCB, mientras que los fondos se destinarían a la adquisición de estaciones solares para cargar celulares y calentar agua.

* “Equipamiento de la Terraza de la FCJS”. Se ejecutaría en FCJS, mientras que los fondos

se destinarían a la adquisición de juegos de mesas y sillas para exterior.

* “Fortalecimiento del Campus Deportivo FAVE”. Se ejecutaría en FCA y FCV, mientras que los fondos se destinarían a la adquisición de pelotas, redes y equipamiento deportivo.

* “Ampliación de la Planta de Cerveza Artesanal de la FIQ”. Se ejecutaría en FBCB, FIQ y EIS, mientras que los fondos se destinarían a la adquisición de un fermentador para la fabricación de cerveza.

- Ocho fueron los proyectos seleccionados por la Comunidad UNL -dos de alto impacto, dos de medio y cuatro de bajo-. La sustentabilidad y las herramientas para la virtualidad y la enseñanza 3.0. fueron los ejes más valorados.

- El total de votantes fue de 1643 y hubo participación en todas las unidades académicas que tiene la UNL en Santa Fe, Esperanza, Gálvez, Reconquista y Rafaela.

Objetivo Institucional 3

Acuerdos Paritarios a Nivel Particular

- En el marco de las negociaciones colectivas a nivel particular llevadas a cabo durante año 2021 con los representantes sindicales del sector No Docente y Docente, se arribó a una serie de acuerdos que contemplan:

Sector No Docente

*Res. C.S. N ° 246 de fecha 23/09/21

Ambas partes acuerda precisiones con respecto a:

- proceso de reintegro presencial de los distintos agrupamientos del personal a sus puestos de trabajo,
- organización de actividades presenciales respetando aforos, protocolos y normativa específica vigente,
- excepciones para “grupos de riesgo”
- ratificación de continuidad de la Comisión de Salubridad e Higiene del Trabajo y sus tareas de control.

Las miembros de la Comisión de Salubridad e Higiene del Trabajo durante el 2021 han realizado tareas de prevención, control y capacitación en materia de salubridad e Higiene teniendo en cuenta la situación sanitaria originada por la pandemia de COVID-19. Se establecieron los aforos de espacios de trabajo y la aplicación de los Protocolos vigentes en todas las dependencias de la Universidad Nacional del Litoral. Se establecieron medidas preventivas adicionales como la provisión de elementos de protección personal para todo el personal No Docente y medidas de higiene y desinfección de locales.

- provisión de tapabocas y/o barbijos, termómetros y elementos de protección e higiene,
- registro de personal en sistema de ingresos y egresos ARGOS,
- acondicionamiento sanitario de los edificios,

- prórroga de Becas para el personal no docente que curse Bachillerato para adultos en APUL,
- franquicia horaria para cursado de asignaturas de la Tecnicatura en Gestión Universitaria y Licenciatura en Gestión Universitaria,
- prórroga de afectación de cargos docentes para el desarrollo de cursos de Educación,
- prórroga de Becas de Ayuda Económica y de Residencia para hijos del personal no docente,
- prórroga de planes de desarrollo social y de educación formal y no formal de APUL,
- Becas de Estímulo a la Capacitación laboral y requisitos para su percepción,
- Sub-Comisión Paritaria de Capacitación,
- Ropa de Trabajo y elementos de protección personal,
- Programa Integral de Atención y Prevención de Uso Indebido de sustancias en el lugar de trabajo,
- pase a planta permanente del personal ingresado en 2019,
- conformación de comisión para evaluar propuestas nacionales del plan de viviendas,
- prórroga por un año del orden de mérito de ingreso del personal no docente,
- apoyo a acciones para obtener el 82% móvil en haberes jubilatorios para trabajadores no docentes.

Res. C. S N° 14/22 de fecha 31 de marzo de 2022. Ambas partes acuerdan precisiones con respecto al otorgamiento de una Beca Estímulo excepcional a la Capacitación Laboral correspondiente al mes de diciembre de 2021 y complementariamente en el marco del Plan Anual de Formación y Capacitación conjunta UNL- APUL - durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2022, como así también requisitos para su percepción.

Sector Docente

Res. C.S. N.º 360 de fecha 25 de noviembre de 2021

Ambas partes acuerdan dar continuidad de los beneficios para Docentes de la Universidad Nacional del Litoral y Docentes de nivel Preuniversitario oportunamente acordados - Fondo Incentivo a la Dedicación Exclusiva "A".

Que asimismo acuerdan que:

- las Becas de Unificación de cargos y Becas Incentivo a la Actividad Docente en el Nivel Preuniversitario integrarán el Fondo Incentivo a la Dedicación Exclusiva "A" ,
- Pago de una Beca, por única vez y por persona, al personal docente de esta Casa de estudios a efectivizarse en el transcurso del mes de septiembre
- instrumentación de un mecanismo que compatibilice el derecho de los docentes a gozar de la licencia anual ordinaria y la necesidad de establecer criterios comunes en la organización de los calendarios académicos.

- Las miembros de la Comisión Paritaria de Condiciones y Ambiente de Trabajo de Nivel Particular, durante el 2021 han realizado tareas de prevención, control y capacitación en materia de salubridad e Higiene teniendo en cuenta la situación sanitaria originada por la pandemia de COVID-19. Se establecieron los aforos de aulas, laboratorios y talleres, además de la aplicación de los Protocolos vigentes en las unidades académicas de la Universidad Nacional del Litoral. Se establecieron medidas preventivas adicionales como la provisión de elementos de protección personal para los y las docentes, como así también medidas de higiene y desinfección.

Programa de Análisis y Rediseño de la Estructura Académica (ProArea)

Desde el Programa de Análisis de Rediseño de la Estructura Académica se continuó con la digitalización de los procesos administrativos. Con el procesamiento y análisis de los datos obtenidos en los años 2020 y 2021 hemos generado indicadores que nos han permitido optimizar los recursos humanos y financieros.

A través de principios de economía procesal y en coordinación con la Dirección General de Personal y Haberes, Dirección de Asuntos Jurídicos, Despacho General y el Despacho del Consejo Superior se incrementó la celeridad de los trámites relacionados a concursos docentes, creaciones de cargos docentes y ampliaciones en las dedicaciones docentes.

Se profundizó el seguimiento y control a programas integrales con la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación, como así también su rendición en conjunto con la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico.

Con el fin de dar continuidad a los Concursos Docentes y de Ayudante Alumno que se vieron suspendidos durante el 2020, se incorporaron las Res. C.S. N° 60/21 y 61/21 las cuales permiten la implementación de medios tecnológicos en las instancias respectivas de dichos concursos.

En relación a las jerarquizaciones docentes, en primer lugar, se procedió a la creación de 108 cargos docentes y la ampliación en las dedicaciones docentes de más de 27 cargos.

Por Res. 405/21 se ejecutó el Programa de Permanencia de Ayudantes de Cátedra Rentados, dicho programa se implementó en conjunto con la Secretaría de Políticas Universitarias y consistió en jerarquizar a docentes que revistan cargos de Ayudante de Cátedra promoviéndolos a Jefe de Trabajos Prácticos, manteniendo su dedicación actual. Esto conlleva a que 82 docentes se vean promovidos.

Se continúa trabajando sobre el blanqueo de plantas docentes y la correcta aplicación del Convenio Colectivo de Trabajo para Docentes de Universidades Nacionales.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Programa Graduados

- Se renovó y actualizó la página web: www.unl.edu.ar/graduados junto al área de comunicación de la UNL.
- Se realizó en el mes de Abril el III Foro de Graduados con la temática “Los Desafíos de la Post-Pandemia” a través de doce encuentros mixtos (virtuales y presenciales); con la participación de los Decanos y Decanas de todas las unidades académicas de la universidad junto a grandes invitados como Alfonso Prat Gay, Horacio Rodríguez Larreta, Andres Malamud entre otros. Se inscribieron más de 1500 graduados, y se realizaron múltiples donaciones a la planta de alimentos.
- Se entregaron y enviaron a domicilio más de mil carnet de graduados.
- Junto a Litus, co-producimos la 4ta temporada de Diálogos, mediante entrevistas de las que participaron todas las unidades académicas, se abordan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) desde una mirada regional a partir de aportes de los profesionales, especialistas y docentes con el objetivo de resolver los problemas de la región con una mirada de sostenibilidad.
- En los meses de septiembre y octubre, se dio asistencia en todas las unidades académicas en la realización de las elecciones del claustro para graduados.
- Se realizaron 11 visitas a colegios profesionales en localidades de la Provincia de Santa Fe como en la Provincia de Entre Ríos para ir abordando junto a los cuerpos de graduados de las unidades académicas las diferentes problemáticas de los graduados.
- El Programa Graduados y Graduadas de la UNL, en conjunto con los Consejeros Superiores y Consejeros Directivos de cada facultad, planificaron el programa “Plantemos un árbol por cada graduado y graduada de la UNL”, con el objetivo de sumar una nueva acción de compromiso de la Universidad con el desarrollo sustentable.

La propuesta contempla la generación de plantines de especies nativas a cargo del PROgrama de DOcumentación, CONservación y VALoración de la flora nativa de la UNL (PRODOCOVA), en la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja, su posterior seguimiento en la Facultad de Ciencias Agrarias, y luego su plantado en lugares a determinar por un consorcio que se formará para tal fin. Posteriormente se llevará un registro y se hará un seguimiento de cada uno de los ejemplares de especies nativas.

Con este programa la UNL también apunta a significar el compromiso de las y los graduados con el desarrollo sostenible y el sostenimiento del vínculo de ellos con la Universidad a lo largo de toda su vida profesional.

Centro Telemática

- Se puso en operación el enlace de 1 Gbps por fibra óptica en la ciudad de Esperanza entre, la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja y el Campus FAVE.

- Se efectuó el mantenimiento y actualización de las herramientas de seguridad informática y ante los incrementos de ataques cibernéticos, que últimamente han sufrido organismos públicos y empresas, se incrementaron las pruebas y testeos para detectar vulnerabilidades en sistemas en producción. Se elaboraron informes para implementación de parches y/o actualizaciones de software, se incrementó el monitoreo y detección de funcionamiento anormal en hardware y software, además de tareas de prevención de actividad sospechosa en la red.
- Se realizó actualización de los sistemas de servidores, tanto software y hardware. En ese marco se ejecutó la migración de los servidores del Entorno Virtual y de Base de Datos, de los dominios de correo electrónico a una infraestructura de discos en cluster, y la migración de firewalls de arquitectura PC a equipos comerciales dedicados. Además de la configuración de equipamiento para despliegue, switches, Acces Point WiFi y otro equipamiento.
- Conjuntamente se atendió a los usuarios en la resolución de problemas en servicios y servidores de sistemas y particularmente el estudio y resolución de los problemas del software Mathtype en la plataforma de aprendizaje Moodle.
- Se configuró el troncal para voz sobre protocolo de internet (VoIP) entre Telecom SA y los servidores que conformaron la central telefónica IP para el Rectorado, en reemplazo de la actual central telefónica analógica.
- Se participó en la Subcomisión de Ciberseguridad de la Comisión de Conectividad y Sistemas de Información del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) la cual elaboró las pautas de ciberseguridad y los procedimientos para la creación de normas en la materia en las universidades nacionales.

Acciones Transversales

- En 2021, se trabajó en forma articulada con la Secretaría General, la Secretaría de Planeamiento Institucional y el Consejo Escuelas PreUniversitarias, en el armado y diseño del Reglamento Salidas de Salidas Escolares para Escuelas Preuniversitarias. Acompañado por actualización de Ficha Salud Escolar y Procedimiento de Acción en caso de Accidentes.
- Se prestó colaboración a la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización en acciones relacionadas a las Buenas Prácticas Ambientales en el marco de UNLVerde.
- Se trabajó en forma conjunta Secretaría General, la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización y la Dirección de Obras y Servicios Centralizados realizar estudio de factibilidad entre las diferentes Unidades Académicas, Dependencias y Rectorado de la UNL relacionados a la disponibilidad del personal de Mantenimiento Producción y Servicios Generales.

- Se elaboró y presento ante las UC, Centros Universitarios, Escuelas de la UNL, y demás dependencias, el “Análisis de disponibilidad del personal de Mantenimiento, Producción y Servicios Generales” que tiene por objetivo contar con un panorama de la situación actual de todas las dependencias de la UNL, que contribuya a la toma de decisiones en la gestión de recursos. Es una herramienta técnica, que presenta indicadores de desempeño del personal Nodocente de los agrupamientos de Servicios Generales, Mantenimiento y Producción, con los cuales se puede valorar la eficiencia y eficacia en el desempeño de sus tareas.
- Planificación de agenda de trabajo con el fin generar lineas estratégicas para la optimización del trabajo teniendo en cuenta los diferentes recursos..
- Reuniones periódicas con responsables de la gestión y representantes de dichos estamento
- Se constituyeron Mesas de Coordinación y Trabajo con las diferentes Unidades Académicas., en el marco del “Análisis de disponibilidad del personal de Mantenimiento, Producción y Servicios Generales”.

SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 2

Durante el año 2021 se llevaron a cabo diferentes acciones vinculadas a la dimensión ambiental en las políticas de gestión de la institución en el marco del programa UNL VERDE.

- Gestión de la Energía: se ha actualizado el relevamiento del consumo de energía eléctrica y eficiencia energética, tomando como base los consumos registrados en el año 2020 y realizando comparaciones con el año 2019. La metodología seguida implicó la revisión de la facturación de todos los suministros registrados como Grandes y Pequeños Usuarios de Energía Eléctrica (clasificados según la demanda de potencia), analizando aspectos de: capacidad de suministro contratada y registrada (kW, en horas pico y fuera de pico), consumos de energía eléctrica (kWh) y desviaciones del factor de potencia (coseno de ϕ). Este relevamiento permitió identificar oportunidades de mejora en cuanto a ahorros en el consumo de energía, sistematización de la información, criterios de contratación de potencia, mantenimiento de las instalaciones eléctricas, capacitación del personal y sensibilización de la comunidad universitaria, así como la definición de indicadores de gestión. Dicho informe fue remitido a las diferentes Unidades Académicas y Dependencias de la UNL para la implementación de dichas líneas de trabajo.

- Gestión Integral de Residuos: se finalizó el documento “Diagnóstico de la Gestión Integral de Residuos en la UNL”, abordando aspectos de la gestión de residuos que comprendían: tipos de residuos generados (asimilables a los domiciliarios, peligrosos, patológicos, RAEEs, otros residuos de generación universal), cantidades estimadas y frecuencias de generación, estrategias de segregación en origen, equipamiento e infraestructura utilizada, forma almacenamiento transitorio y de recolección externa, normativa y recursos asociados y aspectos relativos a la capacitación técnica del personal y a la concientización de la comunidad universitaria en general.

Los resultados del informe se han socializado en espacios de mesas de trabajo con los responsables de cada Unidad Académica, Escuelas, Institutos y Centros Universitarios a los efectos de establecer en forma conjunta líneas de trabajo para la mejora.

- Huella de Carbono Institucional: se ha realizado la primera medición de la Huella de Carbono institucional, tomando como año base al 2019, y como referencias metodológicas a las recomendaciones de la norma ISO 14064, sugerencias del IPCC (2006) y del Estándar Corporativo GHG-Protocol. Como resultado de este trabajo se han logrado identificar indicadores en relación con las actividades institucionales que más impacto generan en

cuanto al fenómeno del calentamiento global y también líneas de trabajo para la elaboración de un Plan de Acción Climática, basado en la mitigación y la adaptación al Cambio Climático. Dicho informe ha sido elevado al Consejo Superior para su toma de conocimiento.

En relación a la consolidación del ODS 17, Alianzas para lograr los objetivos, la UNL ha fortalecido su participación y trabajo conjunto con otras universidades del país y otras organizaciones a nivel global. Ejemplo de ello es la integración de la Red de Universidades Argentinas para la Gestión Ambiental y la Inclusión Social (Red UAGAIS), la conformación de un Consorcio de Universidades para la aplicación de estrategias de sostenibilidad en el ámbito Universitario (junto a la UNR, UNLP y UNNoBA) y la participación en la Red Pacto Global de Naciones Unidas.

Objetivo Institucional 3

El Programa de Calidad de la Gestión Administrativa y de Servicios busca profundizar la política llevada a cabo en los últimos años tendientes a la revisión de los procesos, la implementación del expediente electrónico y la firma digital en los procesos administrativos, el fortalecimiento de los sistemas informáticos de base comunes al sistema universitario y los desarrollos propios aplicando esquemas de Calidad Total y Reingeniería de Procesos.

Durante el 2021 se continuó trabajando en los proyectos iniciados los años anteriores con el objeto de avanzar en los vinculados a mejorar la calidad administrativa y otros que la urgencia de la pandemia puso en agenda.

- Alumnos de Posgrado: Culminó la implementación en las Unidades Académicas del Legajo Único para el estudiante de Posgrado, lo cual agilizó el proceso de inscripción durante la pandemia.
- Mejora de Procesos administrativos en las Áreas de Despacho: se realizaron mejoras a la emisión de documentos normativos y, en este sentido, se destaca la implementación del Boletín Oficial de la Universidad Nacional del Litoral en el mes de octubre.
- Diploma Digital: Implementación del diploma digital en todas las Unidades Académicas y para todos los niveles de carreras.
- Expediente Electrónico: Mejoras del sistema de Mesa de Entradas Unificado y por segundo año consecutivo.
- Hermes - Gestión de Convenios: se continuó trabajando en el diseño y desarrollo del módulo para tramitar los servicios SAT/SET dentro del Sistema Hermes. El proyecto se implementará en marzo de 2022.

El Programa de Calidad de la Gestión Administrativa y de Servicios organizó conjuntamente con el Programa de Informatización y Planificación Tecnológica capacitaciones para diferentes perfiles de usuarios en diferentes procesos administrativos y académicos:

Gestión Diploma Digital de la UNL; Implementaciones de Módulo Docente de SIU-Guarani 2 y 3; Circuitos funcionales del Sistema SIU-Guaraní 3; Repositorio Institucional; Hermes - Gestión de Convenios; Gestión de Encuestas LimeSurvey; Proceso de Firma digital y políticas de altas de usuarios en los Sistemas.

El Programa UNLVerde participó en el dictado del primer Curso de Sostenibilidad en Universidades Argentinas, organizado por la UNPA y Red UAGAIS.

El personal de las distintas áreas de la Secretaría participó en talleres de los Proyectos SIU-Mapuche, SIU-Huarpe y SIU-Diaguita, en la XV edición de la Cátedra del Pacto Global de Naciones Unidas – Edición 2021. (Diploma de Gestión de la Sustentabilidad en Organizaciones), en el Curso de Sostenibilidad en Universidades Argentinas (Red UAGAIS) y en cursos dictados por ONTI para la incorporación de nuevos oficiales de registro y oficiales de soporte Técnico de Firma Digital.

Objetivo Institucional 5

El Programa de Informatización y Planificación Tecnológica, continúa implementando y mejorando herramientas digitales que resultan imprescindibles, siendo éstas pensadas y diseñadas con una visión sistémica que permite articular los desarrollos que den respuestas a las distintas necesidades y haciéndolo en conjunto con los usuarios de estos sistemas.

Durante el año 2021 se trabajó en distintos proyectos de virtualización de procesos:

- Gestión de Tecnología: Se continuó con el desarrollo de nuevos módulos y funcionalidades para dar soporte a la funcionalidad del Sistema de Expediente Electrónico. Para ello, se desarrollaron encuentros virtuales con distintos grupos de trabajo para evaluar el alcance de las nuevas funcionalidades. Estos equipos de trabajo estuvieron conformados por Secretarios Administrativos y Secretarios Generales de las distintas Unidades Académicas.
- Expediente Electrónico: Se implementaron mejoras en el sistema relacionadas con la interoperabilidad con los sistemas de cobranzas y con la gestión de trámites.
- Boletín Oficial: Se desarrolló e implementó el Boletín Oficial de la Universidad, que cuenta con todos los documentos normativos digitalizados, con las funcionalidades de búsqueda, visualización de los documentos y navegación por las distintas ediciones.
- Hermes - Gestión de Convenios: Se desarrollaron mejoras de automatización con la gestión de trámites digitales, gestión de expedientes electrónicos y modificaciones en los circuitos actuales.
- ILITIA - Sistema de SAT/SET: se continuó trabajando en el diseño y desarrollo del módulo para tramitar los servicios SAT/SET dentro del Sistema Hermes, integrado con la gestión de SAT SET, firma digital, repositorio institucional y la gestión administrativa de expedientes.

- GEA - Sistema de Gestión de Alumnos de Intercambio: Se trabajó en el desarrollo de la vinculación de GEA con el Sistema de Trámites, con el objetivo de poder administrar y centralizar la documentación de los estudiantes extranjeros. Se incorporó en el proceso, firma digital de los documentos y automatización de la información con el Sistema SIU Guaraní.

- Sistema de Comedor Universitario: Se implementó el sistema de comedor universitario, para los alumnos de grado de la UNL. Es un servicio que articula con el sistema de cobranzas, con el de Gestión del Estudiante y con SIU Guaraní (para obtener la regularidad del alumno). El mismo permite la compra online del ticket de comedor, gestión de consumos y recaudación.

- Sistema de Gestión del Estudiante: Se desarrollaron mejoras en el Sistema de Becas estudiantiles, incorporaciones de nuevos tipos de beca, digitalización de la documentación del estudiante y vinculación con el Legajo Único del Alumno.

Se avanzó en la digitalización e incorporación del circuito de ingreso de los estudiantes de posgrado.

- Kimkelen - Sistema de escuelas medias: Mantenimiento, correcciones y personalizaciones de la Escuela Industrial Superior, para adaptarlo a los requerimientos de la escuela.

- Webs Institucionales: se incorporaron nuevas funcionalidades en las webs, interoperabilidad con otros sistemas y mejoras de interfaz. Capacitaciones y nuevas incorporaciones de las Unidades Académicas en el proyecto.

- MERCURIO - Gestión de cobranzas electrónicas: En el Sistema de gestión de cobranzas centralizadas se desarrollaron nuevas funcionalidades, incorporación de nuevos medios de cobro, se establecieron convenios con nuevas entidades para la gestión de las cobranzas.

- Portal de Empleo: Se comenzó con el desarrollo de un servicio de Pasantías en articulación con los distintos actores (empresa, alumno, unidad académica y unidad administrativa)

- Personalizaciones de Proyectos SIU: se realizaron procesos de migración que actualmente gestionan con Guaraní 2. Se conformó un equipo de trabajo con el Área de coordinación, integración y desarrollo curricular y las Secretarías Académicas de cada Unidad Académica. El proceso de migración abarcó el estudio conjunto de los planes de estudio, la gestión integrada de materias electivas y la gestión de CAPIC. Como proceso final se llevó adelante la migración de 20 carreras y toda su gestión académica.

Se desarrollaron nuevas funcionalidades de interoperabilidad de Guaraní 3 con el Sistema de Electivas, de Cobranzas, de Mesa de Entrada y de Trámites para la gestión de nuevos procesos transversales.

En relación a SIU-Diaguíta, se desarrollaron los nuevos módulos de Patrimonio y de Compras. Se actualizaron a las nuevas versiones establecidas por SIU.

Se realizaron actualizaciones del sistema SIU-Pilagá de acuerdo a lo establecido en el cronograma de trabajo con el SIU.

En cuanto a SIU-Mapuche se implementaron nuevas versiones y el módulo web de liquidaciones de ganancias. Se desarrollaron servicios webs para brindar interoperabilidad con el Sistema de Biblioteca y con el Sistema de Cargos Docentes.

- Infraestructura: Se realizaron obras de infraestructura para mejorar la calidad del servicio del datacenter.

- Capacitaciones: En el transcurso del año se desarrollaron capacitaciones para diferentes perfiles de usuarios en diferentes procesos administrativos y académicos: Gestión Diploma Digital de la UNL; Implementaciones de Módulo Docente de SIU-Guarani 2 y 3; Circuitos funcionales del Sistema SIU-Guaraní 3; Repositorio Institucional; Hermes - Gestión de Convenios; Gestión de Encuestas LimeSurvey; Proceso de Firma digital y políticas de altas de usuarios en los Sistemas.

Asimismo, se participó en talleres de los Proyectos SIU-Mapuche, SIU-Huarpe y SIU-Diaguita.

- Acciones transversales: Se trabajó en forma conjunta con el Programa de Calidad y Gestión Administrativa en el diseño de los procesos de Sistema de Expediente Electrónico, Mejoras en el Sistema de Gestión de Trámites Digitales y Mejoras en los circuitos de Resoluciones Digitales de Rector y Consejo Directivo.

En el edificio del Rectorado se desarrolló e implementó una nueva infraestructura de red entre las oficinas para optimizar la conectividad.

- Sistema Gerencial: se realizaron mejoras en el mantenimiento y procesamiento. Asimismo, se comenzó a diagramar una nueva arquitectura del sistema teniendo en cuenta la necesidad de incorporar nuevas fuentes de información.

El Programa de Información Estratégica colabora con las secretarías y UA en la generación de información e indicadores de gestión, apoya los procesos de acreditación de carreras, brinda información y procesamientos a distintas áreas de la Secretaría de Políticas Universitarias y promueve el desarrollo del Sistema Gerencial.

Juntamente con el Programa de Informatización y Planificación Tecnológica (PIPT) se continuó con el diseño y elaboración de distintos tableros con información estratégica para distintos usuarios. Asimismo, se realizaron mejoras en varios de los ya existentes.

Se continuó apoyando a las UA en los procesos de acreditación de las carreras de grado y posgrado, brindando información y datos solicitados por los responsables.

Se realizó la asistencia a otras áreas de la Universidad entre las que se pueden mencionar: colaboración con distintas UA en solicitudes de información, especialmente de alumnos y recursos humanos; soporte al proceso de planeamiento en la confección y cálculo de indicadores vinculados a los distintos Objetivos del nuevo Plan Institucional Estratégico;

generación de información para el Programa Género, Sociedad y Universidad, para el Programa UNL Verde, para la Dirección de Construcciones, el Área de Ingreso, de LT10, de Posgrado, la Dirección de Internacionalización, las Secretarías de Vinculación y Transferencia Tecnológica, de Ciencia, Arte y Tecnología, de Planeamiento Institucional y Académico, de Gestión y Administración Presupuestaria, de Fortalecimiento Territorial, Secretaría General, del CEDyT, Auditoría así como a distintos proyectos de investigación de las facultades y alumnos.

Simultáneamente se genera información para organismos externos tales como Santa Fe Cómo Vamos, rankings, CONEAU, Sistemas SIU y SIGEN.

- CONEAU: apoyo a los procesos de acreditación de carreras de Abogacía, Licenciatura en Enfermería y posgrados de FCE, FICH, FIQ, FADU y FCA y la carga de carreras de posgrados acreditados.

- Sistemas SIU: carga del sistema SIU-Araucano, procesamiento de la información de la encuesta aplicada a graduados de grado y posgrado por medio del SIU-Kolla en articulación con el Programa de Graduados y la SPLIA; generación de la información solicitada por SIU-Calchaquí en articulación con la Secretaría de Gestión y Administración Presupuestaria (SGyAP) respecto a alumnos nominales (mayo y junio).

- Análisis de consistencia y calidad de la información: De acuerdo con el plan de acción trazado en el marco del Proyecto de Auditoría N° 5 “Información de Alumnos Matriculados” se trabajó en la elaboración de un manual de procedimientos para la carga del SIU-Araucano y en el control de los procesos que permitan reflejar correctamente la actividad académica de los alumnos de la universidad.

- Rankings: UNL brinda información para los rankings Qs, THE y UI Green Metric según se detalla a continuación:

Generación de la información y carga en la plataforma del Ranking Qs: En enero se informó para el Ranking Mundial y en marzo para el Ranking Latinoamericano.

Generación de la información y carga en la plataforma del Ranking THE: Durante febrero y marzo se realizó la carga para los Rankings Mundial y Latinoamericano.

Entre los meses de septiembre y noviembre se realizó el relevamiento y la carga de la información del Ranking THE Impacto, que consiste en detallar el aporte que realiza la institución al logro de los 17 ODS. Se contó con la colaboración de las distintas áreas de la Universidad, especialmente el Programa UNL Verde.

Durante los meses de septiembre y octubre, se reunió la información solicitada para participar en el Ranking UI Green Metric, que mide, por medio de una encuesta, las políticas relacionadas con el Campus Verde y la Sostenibilidad en las Universidades de todo el mundo.

- Información Institucional y acciones transversales:

En cuanto a Graduados, se trabajó con el Programa de Posgrado en el procesamiento de la encuesta y en el uso posible de los datos obtenidos.

Conjuntamente con la Dirección de Planeamiento Institucional y Articulación de Políticas Públicas se elaboró un formulario para la implementación de la segunda etapa del seguimiento de graduados de carreras de grado para aplicarse en graduados de la carrera de Licenciatura en Biotecnología como prueba piloto. En este caso, se realizó la tarea con la coordinación de la carrera.

En conjunto con la Dirección de Programación Presupuestaria de la Secretaría de Gestión y Administración Presupuestaria, se comenzó a elaborar el manual de carga para el SIU-Calchaquí.

Se actualizó la Guía de Posgrados Acreditados CONEAU junto con el Programa de Posgrado.

Se trabajó articuladamente con UNL Verde en el cálculo de indicadores para la Huella de Carbono y para los Rankings en los que participó la Universidad

- Elaboración de informes para SIGEN: en el mes de octubre se actualizó información sobre cargos y durante el mes de diciembre se elaboró un informe sobre avances en relación a indicadores de la universidad.

- Sistema SIU-Araucano: Recolección y procesamiento de los datos para la confección de los cuadros solicitados. En los meses de abril y noviembre se realizaron la recolección y procesamiento de los datos censales de alumnos, alumnos extranjeros, rendimiento académico y oferta académica de los niveles preuniversitario, pregrado, grado y posgrado con el fin de dar cumplimiento a la carga del Sistema SIU- Araucano del Departamento de Información Universitaria de la SPU.

- Publicación Informe Institucional 2020: revisión y confección de la publicación anual. Simultáneamente, se está analizando la posibilidad de generar otro tipo de publicación, realizando estudios comparativos de productos de otras instituciones y diseñando diferentes posibilidades de productos de acuerdo a usuarios y demandas.

- Indicadores: se profundizó el trabajo sobre indicadores de manera articulada con la SCAYT (relacionados con ODS y bibliometría), con UNL Verde (relacionados con huella de carbono y movilidad), con el área de Posgrado. La UAI, por su parte, solicitó el cálculo y especificaciones de ciertos indicadores para realizar auditorías de gestión.

Se continúa el trabajo de definición y cálculo de indicadores de manera articulada con distintas áreas.

- Asistencia a reuniones externas y capacitación

Se asistió a reuniones organizadas de manera virtual por las organizadoras de rankings (Qs, THE, Multirank, Bibliotecas), con Pacto Global en relación con la elaboración del informe bianual, con CIPPEC en relación con la implementación de un Índice de

Transparencia de Empresas Propiedad Estatal, Taller Anual del SIU, seminarios de Educación Superior de CEPAL-ILPES, encuentro anual de Gobierno Abierto organizado por RAGA y webinarios temáticos de la Red Interuniversitaria de Aseguramiento de la Calidad (RIAC).

En relación a GOBIERNO ABIERTO en noviembre se presentó en el Consejo Superior el nuevo portal de Gobierno Abierto (<https://www.unl.edu.ar/gobiernoabierto/>) que se trabajó en conjunto con la Dirección de Comunicación de UNL y el PIPT. En este nuevo portal, se otorgó un espacio especial para pedidos de acceso a información pública en cumplimiento de la Ley 27.275.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

La Escuela Internacional de Invierno es un programa formativo de corta duración con foco en las Problemáticas Latinoamericanas y una mirada crítica hacia los Objetivos para el Desarrollo Sostenible que propone la Organización de las Naciones Unidas para la región. Está destinado tanto a estudiantes extranjeros de grado y de maestría, como a alumnos de grado de la UNL.

Durante el 2021 se realizó la 9na edición del 26 de julio al 13 de agosto y se dictó por segunda vez en modalidad virtual, a través de UNLvirtual. Se incorporaron, dinámicas de integración cultural, con presentaciones personales y un encuentro de interculturalidad.

El equipo docente a cargo del dictado de los seminarios, fue conformado fundamentalmente por 12 profesores de la UNL y también se contó con la participación de especialistas de universidades e instituciones extranjeras: el Dr. Maycon Schubert, Universidade Federal do Rio Grande do Sul en Brasil, (Programa Escala Docentes-AUGM) y el Mg. Tomás Gustavo Guayasamín Mogrovejo, Director de Prevención de Trata de Personas y Tráfico de Migrantes del Ministerio del Interior de Ecuador y el Mg. Esteban Jima, Especialista en Trata de Personas y Tráfico Ilícito de Migrantes de la Dirección de Prevención de Trata de Personas y Tráfico de Migrantes del Ministerio de Gobierno de Ecuador.

En la Escuela participaron 23 estudiantes: 9 pertenecientes a distintas UA de la UNL y 14 estudiantes extranjeros provenientes de la Universidad Central Del Ecuador, la Universidad de Malmö (Suecia), la Fundación Universitaria Konrad Lorenz (Colombia), la Universidad de Turku (Finlandia), la Universidad Autónoma de Baja California (México), la Universidad de Costa Rica y Hiroshima University (Japón).

La Cátedra Abierta de Estudios Latinoamericanos “JOSÉ MARTÍ” (CAELJM) es un espacio académico que promueve la investigación, el debate, la construcción de un saber y la

divulgación desde los valores culturales de los pueblos de América Latina y el Caribe y desde el pensamiento de sus más destacados exponentes. Su carácter es interdisciplinario. Por tratarse de una cátedra abierta, son destinatarios de las actividades que se desarrollan en el marco de la misma, alumnos, docentes y graduados de la UNL y de otros centros de estudios superiores, miembros de organizaciones culturales, de organismos gubernamentales y no gubernamentales, militantes y activistas de movimientos sociales y público en general.

Durante el año 2021 y en el marco del 10º aniversario de la creación de la CAELJM se desarrollaron las siguientes actividades: Conferencia Magistral a cargo de la Dra. Dora Barrancos. Presentación, entrevista y conversatorio a cargo de la Dra. Teresa Suárez y el Prof. Emmanuel Theumer; Publicación del Anuario 2020 de la CAELJM “Miradas caleidoscópicas sobre América Latina: aportes y desafíos en tiempos de pandemia”. Coordinadores Ana Copes y Guillermo Agustín Canteros (disponible en: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/5873>); Libro Nuestra América en las políticas y procesos de internacionalización de la UNL. Reflexiones y aperturas en el 10º Aniversario de la Cátedra Abierta de Estudios Latinoamericanos “José Martí” (disponible en: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/6272>); Acto central 10º Aniversario de la Cátedra Abierta de Estudios Latinoamericanos “José Martí” donde se realizó la Conferencia Magistral: “José Martí, la Niña de Guatemala y Nuestra América”, a cargo del Dr. Waldo Ansaldi.

En el marco de la programación anual de la CAELJM se realizaron las actividades que se detallan a continuación corresponden a la Convocatoria 2020 pero que, por cuestiones de distinta índole –relacionadas con la pandemia, especialmente– no pudieron sustanciarse durante dicho año y pasaron a 2021 por decisión de los docentes responsables: Charla-Debate: “Perspectiva feminista de la Economía Social y Solidaria ante la crisis del COVID 19”, Panel: “Nuevas identidades y conflictos políticos en Argentina, Bolivia y Brasil. Tensiones y debilidades de las democracias en nuestra región”, Jornadas: “VI Jornadas Política de masas y cultura de masas en América Latina: conexiones, circulación y redes transnacionales”.

El Instituto Internacional de la para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO IESALC) presentó, el 28 de febrero de 2022, el informe “Mentes en movimiento: oportunidades y desafíos para la movilidad virtual de estudiantes en un mundo pospandémico” sobre 14 estudios de caso de actividades de movilidad estudiantil virtual implementadas entre julio de 2020 y diciembre de 2021 por 73 instituciones de educación superior y alianzas de educación superior en 38 países de todas las regiones del mundo. Una de las experiencias estudiadas ha sido la versión virtual de la Escuela Internacional de Invierno de la Universidad Nacional del Litoral.

El Programa de Competitividad Global para PYMES (GCPYMES) forma parte de la oferta formativa internacional de la UNL y se orienta al entrenamiento de estudiantes en una metodología para realizar consultoría en pequeñas y medianas empresas interesadas en incursionar en los desafíos y problemas de la competitividad internacional. Se desarrolla conjuntamente entre la Facultad de Economía “Giorgio Fuà” de la Università Politecnica delle Marche de Ancona (Italia) y la FCE de la UNL.

La 9na. edición del Programa se realizó bajo la modalidad virtual durante dos semanas, del 26 de julio al 6 de agosto y participaron 19 estudiantes: 1 de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Karlsruhe, Alemania, 8 estudiantes de la Universidad Politécnica Delle Marche, Italia y 10 estudiantes argentinos de la FCE-UNL. En esta especial edición los equipos han trabajado con 5 empresas argentinas: Volu, Infira, Nairo, Biosynaptica y Lumi.

Objetivo Institucional 3

Reconocimiento de acciones de internacionalización: Mediante la Res. C.S. N° 232 se realizó el reconocimiento institucional a los y las docentes-investigadores de la Universidad que realicen acciones de internacionalización en enseñanza, investigación o extensión en espacios académicos, de más de tres meses de duración en el marco de las convocatorias 2015 y 2018 para la formulación y desarrollo de proyectos de Internacionalización de Currículum.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 4

En cuanto a Internacionalización se realizaron las siguientes acciones durante 2021:

- Gestión de Convenios Internacionales: en el marco de la pandemia, se firmaron acuerdos generales y de doble titulación.

Acuerdos generales: Durante 2021 se firmaron nuevos Convenios de Cooperación bilaterales con Instituciones de Educación Superior de Brasil (4), Croacia (1), China (1), España (2), Francia (1), Italia (2), Perú (1), Turquía (1), Rusia (1).

Acuerdos de doble titulación: Se renovó el Acuerdo de Doble titulación con la Universidad de Rio Grande do Sul (Brasil).

En marco del convenio bilateral existente entre UNL y la Universidad Autónoma de Madrid, dos estudiantes de posgrado cursaron un semestre académico en dicha institución, correspondientes a las Facultades de Ciencias Económicas y Bioquímica y Ciencias Biológicas.

- Movilidad Estudiantil de grado Presencial: En el Programa Internacional de Movilidad de Estudiantes (PROINMES) han participado, bajo la modalidad presencial durante el 2021, 28

estudiantes de la UNL. Dichas movilizaciones fueron realizadas en el marco de acuerdos de intercambio con 9 universidades de 3 países. Durante el 1º semestre se movilizaron 17 estudiantes de la UNL, de los cuales 7 iniciaron su intercambio en el 2ª semestre del año anterior. Mientras que en el 2º semestre se movilizaron 11 alumnos UNL, entre los cuales 7, al igual que en el 1º semestre, extendieron su intercambio que tuvo inicio el año anterior. En el transcurso del año no se recibieron alumnos extranjeros.

- Movilidad Estudiantil de grado Virtual: Las Asociaciones donde se enmarcan varios de los programas en los que participa la UNL, como así también las universidades con las cuales existe un convenio de cooperación, implementaron la estrategia de internacionalización de movilidad virtual. La UNL participó de los siguientes programas: Programa de Intercambio Académico Latinoamericano (PILA) - Esquema de Intercambio Virtual - PILAVIRTUAL - Experiencia Piloto, Piloto de Movilidad Virtual de Estudiantes de Grado (AUGM), EMOVIES, SUI IURIS y Programa MARCA - Experiencia Piloto MARCA VIRTUAL, para los proyectos en los que participan las carreras de Medicina Veterinaria, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Química.

Bajo esta modalidad, durante el 2021 han realizado un intercambio virtual 126 estudiantes, 42 alumnos de UNL y 84 extranjeros. Los mismos fueron efectuados en el marco de acuerdos de intercambio con 53 universidades de 11 países.

- Tutorías internacionales: Desde el Área de Apoyo al PROINMES se realizan tutorías para alumnos de intercambio y de seguimiento de la UNL a sus alumnos durante su intercambio en el exterior. Se designa un alumno local como tutor a los alumnos extranjeros que vienen a realizar un intercambio. Durante el año 2021 han realizado tutorías a 146 alumnos: FADU (17), FBCB (3), FCE (20), FCJS (20), FHUC (17), FICH (14), FIQ (35), FCM (9), FCV (7), FCA (1) e ISM (3).

- Movilidad de Posgrado: La UNL ha participado en el Programa Piloto de Movilidad Virtual de Estudiantes de Posgrado de la AUGM, en marco del cual participan alumnos de doctorados o maestrías de las instituciones universitarias asociadas. La convocatoria se realizó en dos llamados, en julio y agosto de 2021 para realizar movilizaciones durante el segundo semestre del mismo año, ofreciendo 25 plazas para estudiantes de UNL y extranjeros en el primer llamado, y 15 en el segundo. De dicha convocatoria fueron seleccionados un total de seis estudiantes de UNL y 14 extranjeros. En diciembre de 2021 se abrió la convocatoria para participar de actividades de intercambio virtual durante el primer semestre de 2022.

- Participación en Redes: Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM): Durante 2021 la UNL participó, a través de sus representantes, en las actividades y reuniones de los Núcleos Disciplinarios (ND), Comités Académicos (CA) y Comisiones Permanentes (CP),

así como también en las Reuniones de Delegados Asesores y Consejo de Rectores, que se hicieron todas en modalidad virtual, sumando un total de 41 participaciones.

En cuanto al trabajo de los Núcleos y Comités, participaron representantes de la UNL en las siguientes reuniones: CA de Desarrollo Regional (1), CA de Atención Primaria de la Salud (1), CA de Accesibilidad y Discapacidad (3), CA Agroalimentario, (3), CA Género (3), CA Historia, Regiones y Fronteras (2), CA de Procesos Cooperativos y Asociativos (1), CA de Salud Animal (6), ND de Literatura, Imaginarios, Estética y Cultura (1), ND de Ciencia e Ingeniería de los Materiales (1), ND de Educación para la Integración (1), ND de Enseñanza de Español y Portugués como segunda lengua/lengua extranjera (1), ND Tecnologías de la Información y la Comunicación (1), CP de Ciencia, Tecnología e Innovación (6), CP de Posgrado (4), CP de Producción Artística y Cultural (1), CP de Extensión Universitaria (3), CP de Medios y Comunicación Universitaria (2).

Asimismo, cabe destacar la participación de 15 investigadores de la UNL en las XXVIII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM, organizadas por la Universidad de Santiago de Chile en modalidad virtual, desde el 10 al 12 de noviembre de 2021, donde se expusieron trabajos desarrollados por alumnos de grado y posgrado de UNL de FADU, FICH, FBCB, FCV, FCJS, ISM. También participaron investigadores de diferentes institutos de doble dependencia UNL-CONICET: Instituto de Salud y Ambiente del Litoral, Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química y los institutos de la FIQ, de Tecnología de Alimentos y de Tecnología Celulósica. En marco de estas Jornadas, se premiaron los trabajos de dos estudiantes de grado de UNL, de FADU y FCJS.

UNL también participó de las 11 reuniones de Delegados Asesores. Por su parte, el Rector participó de las dos reuniones del Consejo de Rectores, que se realizaron el 12 de abril y el 09 de agosto, así como también de las dos Reuniones Virtuales Plenaria de Rectoras y Rectores de AUGM, realizadas los días 29 de junio y 13 de octubre.

- Administración de Residencias para Extranjeros

Residencias para Residencias para Alumnos Extranjeros (RAE):

RAE 1 – SANTA FE ubicada en la Casa Internacional UNL, compartiendo edificio con las oficinas de la Unidad de Servicios Internacionales, Intercambios y Movilidad Académica e Internacionalización del Currículum.

RAE 2 – ESPERANZA Ubicada en Pasaje El Pinar 2612 de la ciudad de Esperanza.

RAE 3 – SANTA FE Ubicada en calle 9 de julio 2529, de la ciudad de Santa Fe.

Residencias para Académicos Visitantes (RAV): La SDIel cuenta actualmente con cuatro RAV. Dos de ellas (RAV 1 y 2) están ubicadas en la ciudad de Santa Fe, en un edificio muy próximo al Rectorado y la FCJS, en calle Facundo Zuviría 3680, 6º A y 7º C. Tienen capacidad para dos y un huésped respectivamente. Las dos restantes (RAV 3 y 4) se

encuentran en la ciudad de Esperanza, a metros de la FCA y la FCV, y cuentan con dos plazas para huéspedes cada una.

Entre los meses de octubre y diciembre de 2021 se ejecutaron una serie de obras de mejora de infraestructura en la RAE N°1 que permitieron la recuperación y puesta en funcionamiento de forma definitiva de ocho plazas de alojamiento para alumnos y alumnas de intercambio.

El Programa ERASMUS + de la Unión Europea surge en reemplazo del Programa Erasmus Mundus para los años 2014–2020 y estipula movilidad de personas por motivos de aprendizaje, cooperación para la innovación, intercambio de buenas prácticas, apoyo a la reforma de políticas, actividades Jean Monnet y Deporte. Asimismo busca mejorar las oportunidades de cooperación y movilidad con los países asociados, en especial en las esferas de la educación superior y la juventud ejecutándose el mismo a través de Acciones Claves diseñadas para cumplir con sus objetivos.

Convocatoria EAC/A03/2016: Acción Clave 2 – Desarrollo de las capacidades en el ámbito de la Educación Superior: "RecMat - Recognition Matters". Coordina la Universidad de Porto, Portugal (2018): se cumplieron con las actividades pactadas para el cuarto año de ejecución, dándose por finalizado el 14 de Octubre de 2021.

Convocatoria EAC/A05/2017: Acción Clave 2 – Desarrollo de las capacidades en el ámbito de la Educación Superior: Proyecto LATWORK: "Developing Research and Innovation capacities of Latin-American HEI for the analysis of informal labour market". Coordina la Universidad de Viña del Mar, Chile. (2018-2021). Se desarrollaron las actividades correspondientes al tercer año de ejecución de manera remota.

Convocatoria EAC/A03/2018:

Acción Clave 1- Movilidad de Personas: - Biological and related and Food Processing. Universidad de Karlovac de Ciencias Aplicadas, Croacia (2019-2021).; - Bacterias lácticas y probióticos: Universidad de Turku, Finlandia (2019-2022). Se movilizó un docente investigador saliente.

Acción Clave 2 – Desarrollo de las capacidades en el ámbito de la Educación Superior: Proyecto EQUAM LA: "Enhancing QUALity Management & Recognition in Latin American universities to underpin the Latin American Higher Education Space", coordinado por la Universidad de Murcia, España, para los años 2020-2023. Se desarrollaron de manera remota las actividades correspondientes al primer año de ejecución.

El Programa de Simulación de Negocios busca fomentar el desarrollo de competencias que posibiliten comprender y adaptarse a la cultura social y empresarial de diversos países, en pos de facilitar la inserción profesional en organizaciones con proyección internacional, al mismo tiempo que se busca integrar conocimientos adquiridos en diferentes asignaturas, abordando una problemática empresarial similar a la realidad de empresas multinacionales.

En la 2da. edición del programa participaron cinco estudiantes de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Karlsruhe (HKA) de Alemania, siete estudiantes de FCE y ocho estudiantes de FIQ. Cabe destacar que dos de los alumnos de la HKA y dos de la FIQ se encontraban realizando la doble titulación en Ingeniería Industrial, establecida entre ambas instituciones.

El curso, que se desarrolló en inglés, se dictó 100% virtual y contó con una semana de actividad sincrónica (del 8 al 12 de marzo) y una etapa asincrónica posterior. El equipo docente estuvo compuesto por Manfred Schorb y su asistente Patricia Frank de la HKA, junto a Leticia Arcusin por FIQ y Julián Esterellas por FCE. Esta propuesta se enmarca en los convenios de doble titulación de la carrera de Licenciatura en Administración, celebrados con la HKA y con la Universidad de Ciencias Aplicadas de Kaiserslautern (Alemania) y de la doble titulación entre la HKA y la FIQ.

Curso PIESCI: Durante el año 2021, el Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional (PIESCI) convocó al sistema universitario argentino a sumarse a una “Iniciativa de Apoyo al Desarrollo de Estrategias Virtuales de Internacionalización Integral” que articula tres estrategias desarrolladas por la SPU en los últimos años: Intercambios virtuales, Internacionalización del currículum y Reconocimiento académico.

La UNL participó de los cuatro seminarios previstos en la etapa formativa (entre los meses de agosto y octubre) a través de un equipo integrado por docentes, investigadores, personal de gestión y docentes del área central y de las unidades académicas. Finalmente se obtuvo un financiamiento para el desarrollo de actividades que debían ejecutarse durante el año 2022.

Entre las actividades y estrategias comunicacionales desarrolladas por el Área de Comunicación Institucional, se destacan:

Actualización de contenidos en la web institucional de la Universidad:

- Se creó el espacio www.unl.edu.ar/internacionalizacion/proyectosinternacionales/ destinado a visibilizar proyectos internacionales, como los del Programa Erasmus+
- Se actualizó el sitio www.unl.edu.ar/unlxelmundo/ creado en 2019.

Asimismo, se realizó la difusión y cobertura de: Experiencias de movilidad virtual de estudiantes extranjeros en UNL y de la UNL en instituciones del mundo, a través de los distintos soportes comunicacionales, con réplica en los medios regionales; Acciones conmemorativas por los 10 años de la Cátedra Abierta de Estudios Latinoamericanos "José Martí"; Actividades del Instituto de Estudios Avanzados del Litoral (IEA Litoral), entre las que se destaca la 5ta Conferencia virtual del Ciclo IEA “Vacunación: cuando lo personal es político” y la firma de un convenio con la Provincia de Santa Fe; Lanzamiento de la Incubadora de Acciones de Internacionalización (evento online del lanzamiento y apertura

de la convocatoria en UNL); Coordinación conjunta con la AUGM en la difusión de la actividad "Pasaporte AUGM" (modalidad virtual); Convocatorias y experiencias de estudiantes UNL, como parte del Programa "Intercambio Federal" del Programa "Estudio en Buenos Aires / Study Buenos Aires". Difusión coordinada con la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico UNL; Lanzamiento de un nuevo proyecto de cooperación con el municipio Poitiers, Francia; Confraternizaciones y jornadas de integración cultural de los estudiantes internacionales junto a tutores/as UNL: por segundo año consecutivo, se adaptaron a la modalidad virtual a través de videollamadas. Se dio difusión a cada actividad, con noticias de cobertura, transmisiones en vivo y/o publicación de fragmentos de los encuentros online en las redes sociales de Internacionales UNL; como todos los años, se dio cobertura a la Escuela Internacional de Invierno (9na edición), al Programa binacional de simulación de negocios (FIQ-FCE-HKA), a las Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM y a propuestas de la Red INU. Por su parte, se comunicaron las diferentes iniciativas y la oferta de cursos del Centro de Idiomas UNL.

En el marco de la corresponsalía en Santa Fe de la Agencia Campus France, se realizó una charla online abierta informativa, se transmitió la información de actividades e iniciativas de la Agencia y el equipo UNL participó en una instancia de capacitación en la sede en Buenos Aires (Campus France Argentina).

En lo vinculado a la presencia y crecimiento de la comunidad en las redes sociales: Instagram, creada en 2018, continúa siendo la plataforma donde se establece la mayor interacción con la comunidad estudiantil de la UNL, especialmente en lo vinculado a la difusión y cobertura de las actividades del área de movilidad estudiantil y del Centro de Idiomas. Se han alcanzado 5400 seguidores en esta red, lo que representa un incremento de 1300, en base a los 4100 de 2020. A su vez, la FanPage Internacionales UNL de Facebook, creada en 2012, cuenta con más de 8800 seguidores. El perfil en Twitter posee 1600 seguidores.

Con relación a la redacción y envío semanal del boletín de becas, cursos y actividades académicas internacionales: durante 2021 se suscribieron 455 nuevos destinatarios. En el año, se enviaron 46 ediciones del boletín.

SECRETARÍA DE VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 3

Se garantizaron y sostuvieron las condiciones para el teletrabajo y los dispositivos para el relacionamiento virtual y la organización mixta: presencial y virtual. Además, se capacitó y actualizó a todos los miembros del equipo de trabajo en diferentes herramientas digitales y metodologías ágiles a fin de contar con herramientas y recursos para el desarrollo de las actividades.

Objetivo Institucional 5

Rediseño de documentos administrativos, y del Registro Único de Emprendimientos (RUE), el cual se presenta como plataforma centralizada con la finalidad de dar a conocer información relevante sobre el estado, la evolución y los principales hitos de los emprendimientos que se encuentran en los diferentes espacios del Ecosistema Emprendedor de la UNL.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo institucional 1

Gestión integral de cursos en el marco de la cuarta cohorte (2017-2019) de la Especialización en Vinculación y Gestión Tecnológica. En esta actividad se incluyen las tareas de planificación y coordinación de fechas con docentes, difusión para público en general, control de inscripciones, consignas de evaluación, entregas, correcciones de trabajos, trámite de actas ante sede académica (Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas), entre otras actividades.

Durante el 2021 se continuó con la Gestión académica de alumnos de cohortes anteriores, con una política proactiva de seguimiento de alumnos.

Consecuentemente, se obtuvieron los siguientes resultados: 1 graduado, 2 propuestas de TFI aprobadas, 4 reuniones de Comité Académico, 7 reuniones de Comisiones de Trabajo Final Integrador y Práctica Profesional.

A partir del rol preponderante que ha tomado el comité académico se están incentivando a alumnos de cohortes anteriores para finalizar los Trabajos Finales Integradores y de las Prácticas Profesionales.

Por otro lado, también se desarrollaron capacitaciones en el marco de la “Especialización en Vinculación y Gestión tecnológica” abiertas a los alumnos de Cohortes anteriores y al público general interesado.

Asimismo, se ofrece a otras universidades, institutos y organizaciones, una importante oferta de cursos de formación en temas relacionados con la vinculación y la gestión tecnológica.

Durante el año 2021 se amplió la Oferta Permanente de Formación de la Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica, que comprende diferentes temáticas, al mismo tiempo que está orientada a múltiples perfiles y necesidades y con el objetivo de socializar los conocimientos adquiridos a través de la práctica.

Desde el Programa de Formación en Gestión Tecnológica se articulan con las instituciones interesadas para el dictado de los distintos cursos propuestos y en el armado de cursos a solicitud de las distintas instituciones.

En el año 2021 se realizaron más de 20 cursos, a solicitud de Universidades de todo el país que tenían interés por formarse en las temáticas propuestas, las cuales incluyeron a más de 1000 participantes y más de 500 horas dictadas.

En lo que respecta a la formación en competencias emprendedoras, se dictaron, en modalidad 100 % virtual, dos asignaturas electivas/optativas para todas las carreras y dos cursos de verano. El Taller de Competencias Emprendedores se dictó en los dos cuatrimestres —ediciones 32 y 33 — y se formaron 99 estudiantes. El Seminario Laboratorio de Emprendedores se dictó en el primer cuatrimestre y participaron 24 personas. Todas las propuestas fueron para múltiples sedes en simultáneo (Santa Fe, Esperanza, Reconquista/Avellaneda y UTID).

Objetivo Institucional 2

Finalización del proceso de virtualización, iniciado en 2019, de todo el material referente a las asignaturas y cursos ofrecidos por el Programa Emprendedores. Los contenidos también fueron actualizados a fin de considerar la diversidad de disciplinas e intereses, no sólo en cuestiones de conocimiento sino, además, en ejemplos prácticos. Ambas acciones se orientan a la promoción de la cultura emprendedora y el desarrollo de competencias en cualquier ámbito, derribando barreras conceptuales erróneas, acercando nuevas oportunidades a nuestra comunidad y estimulando la proactividad como estilo de vida.

Objetivo Institucional 3

En base a la experiencia positiva del año 2019 y 2020 en relación a las Prácticas de Extensión de Educación Experiencial (PEEE), en ambos cuatrimestres de este año, se articuló el trabajo con las cátedras “Comercio Exterior” e “Investigación de Mercados” de la

Facultad de Ciencias Económicas (FCE) y 21 equipos emprendedores relacionados al ecosistema emprendedor de la UNL. Esto acercó a los estudiantes a un entorno real de aprendizaje en tanto que, a emprendedores, les permitió acceder a información actualizada de posibles oportunidades en distintos países y un repertorio de recomendaciones que pudieran servirles.

Objetivo Institucional 4

En el marco de un plan para refuncionalizar los Gabinetes para Emprendedores, se ha concretado la adecuación de 2 de ellos y se avanza en la mejora de los restantes a fin de aumentar el valor de estos espacios de co-creación con más y mejores herramientas para el estímulo y el acompañamiento. Los gabinetes están destinados a la comunidad universitaria, proveyendo de mayores y mejores herramientas para formar, estimular, vincular y acompañar a los emprendedores en su sendero de maduración.

Para colaborar en la inclusión de adolescentes y jóvenes, desde el Programa Emprendedores se diseñaron estrategias para permitir la participación en distintas actividades junto al resto de la comunidad. Para esto se consignaron los permisos y acompañamientos de mayores pertinentes según la ley. Las actividades con mayor participación de estudiantes secundarios fueron el Innovatón Solidario UNL y la JIJE2021.

Objetivo Institucional 5

En base al concepto de fenómeno emprendedor entendido como «un proceso de innovación e invención de nuevas formas organizativas y productivas», se aprobó por Consejo Directivo de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, un renovado programa, en modalidad virtual, para realizar una nueva edición del curso de Formación de Formadores en Competencias Emprendedoras. La propuesta está destinada a gestores, docentes, investigadores y/o extensionistas de la UNL y se orienta para reconocer la importancia de un enfoque emprendedor vinculado a las prácticas académicas, propulsando opciones formativas interdisciplinarias y colaborativas.

Avances y mejoras:

Estratégicamente, las actividades de mejora curricular y virtualización de todos los espacios se venían realizando con anterioridad al aislamiento social por la Pandemia por Covid19 ya que desde el PE se procura contar con actualización continua tanto en contenidos como en prácticas académicas. Una gran ventaja que permitió el correcto desarrollo fue disponer de los recursos físicos, humanos e intangibles. Así, el desarrollo territorial y el número de personas alcanzadas por las prácticas académicas se han visto aumentados significativamente respecto de años anteriores, mejorando incluso la calidad de trabajos producidos y sosteniendo el correcto relacionamiento con todos los involucrados.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Gestión y administración de servicios a terceros:

- Asesoramiento, redacción y control de nuevos contratos tecnológicos entre la Universidad y distintos comitentes tanto del sector público como del sector privado para la realización de servicios altamente especializados y educativos a terceros (SAT y SET).
- Fortalecimiento de los procesos de gestión y los instrumentos para su control y seguimiento.
- Aprobación en el sistema ILITIA de las liquidaciones de fondos provenientes de SAT/SET, seguimiento de pagos y elaboración de informes gerenciales.
- Fortalecimiento de las relaciones con las áreas involucradas en las distintas Unidades Académicas, a partir de la realización de reuniones periódicas, la consolidación del uso de la herramienta de RedMine, la formación de recursos humanos y el desarrollo de un sistema de gestión.
- Continuación en el desarrollo y consolidación del sistema de gestión para SAT y SET, "ILITIA", sumando nuevas herramientas y mejorando las existentes, a partir de las solicitudes de los usuarios y de la planificación propia.
- Preparación de informes ante requerimientos de Auditoría General de la Nación, para el Conicet y los institutos de doble dependencia.
- Se finalizó el diseño de un sistema para la tramitación vía Hermes de los servicios a terceros en conjunto con la Dir. de Informática
- Se realizó una digitalización completa del área.

Resultados, avances y mejoras:

- en 2021 se tramitaron 242 nuevos servicios;
- el total de convenios operativos es de 694
- El monto total facturado por la Universidad fue \$ 491.660.798 (SAT: \$ 218.079.906 y SET: \$ \$ 273.580.891)
- Número de liquidaciones aprobadas y tramitadas por sistema ILITIA: total 6686

Gestión de financiamiento para proyectos de innovación y modernización tecnológica:

- Formulación de proyectos de inversión para empresas y para grupos de investigación y espacios institucionales de la Universidad.
- Obtención de financiamiento para los proyectos formulados.
- Actuación como Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT) de Institutos de doble dependencia (CONICET – UNL), del Ministerio de Producción Ciencia y Tecnología de

Santa Fe, y de otros fondos específicos particulares.

- Actuación como Unidad Administradora de Fondos otorgados para el Desarrollo de Plataformas Tecnológicas a Consorcios Asociativos Públicos Privados en los que la UNL es parte.
- Administración de fondos y seguimiento técnico de terceros correspondientes a diferentes proyectos de distintos organismos y empresas.
- Capacitación en gestión de financiamiento para proyectos de innovación.

Resultados, avances y mejoras:

Formulación de Proyectos de Inversión:

- Se realizaron tareas de asistencia y formulación de 48 proyectos de inversión que posteriormente se presentaron para la obtención de financiamiento en distintas líneas gestionadas por organismos nacionales y provinciales. Se han solicitado fondos por \$396.975.043 correspondiendo la totalidad de las presentaciones realizadas a proyectos con intervención de docentes-investigadores de nuestra Universidad o a actividades de interés institucional.
- Se trabajó con 13 instrumentos de promoción nacionales y provinciales, los cuales fueron difundidos por diversos mecanismos tanto en la comunidad universitaria como en la comunidad civil y se llevaron a cabo 120 reuniones de asesoramiento a grupos de investigación y desarrollo de la propia universidad, de instituciones de I+D de la región, y empresas y organizaciones gubernamentales y civiles interesadas en vincularse con la comunidad científica de nuestra universidad.
- Caben destacar una serie de factores coyunturales que tuvieron impacto en las tareas desarrolladas: la paulatina reactivación de programas de promoción a nivel nacional, permitiendo la presentación de solicitudes en nuevos programas, lo que significó un desafío importante para el personal del Área, puesto que tanto las características y requisitos de presentación como los de ejecución y rendición resultaron ser nuevos y distintos a los que se conocían de anteriores convocatorias. No obstante, los resultados han sido muy satisfactorios, y han posibilitado la obtención de un mayor volumen de fondos. Al respecto, vale mencionar además que la totalidad de las presentaciones realizadas han sido con intervención en el proyecto de docentes-investigadores de nuestra Universidad o en el marco de actividades de interés institucional.

Respecto de la Agencia Santafesina de Ciencia Tecnología e Innovación, se debe destacar que la UNL continúa siendo la UVT con mayor cantidad de proyecto presentados y financiados en toda la provincia de Santa Fe.

- La administración de los fondos obtenidos implica el seguimiento administrativo y técnico, la recepción, procesamiento y ejecución de las compras y la rendición de todas las actuaciones realizadas a los organismos financiadores. En el 2021 se administraron 151

proyectos por una suma total de fondos de \$172.122.693.

Corresponde mencionar que el AAE administra tanto fondos de terceros (el beneficiario es una persona física o jurídica distinta de la UNL) como fondos en donde la institución beneficiaria es la UNL. En este sentido el pasado año se administraron 56 proyectos de terceros y 87 proyectos de la UNL.

Propiedad intelectual.

Asesoramiento a docentes, investigadores, personal de gestión, emprendedores, empresas y alumnos, en lo que respecta a requisitos de patentabilidad, registro de una marca, ISBN, derecho de autor, inscripción de variedad vegetal, entre otros.

Realización de todos los trámites pertinentes para la presentación de solicitudes de Patentes de Invención, búsquedas de Información tecnológica y marcas ante el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI).

Registro de Obra Inédita musical y no Musical en la Dirección Nacional de Derechos de Autor.

Realización de trámites de importación de semillas ante INASE y SENASA

Registro de ISBN e ISSN en la Cámara Argentina del Libro.

Seguimiento de distintos trámites en todas sus etapas. Procuración. Se comenzó y consolidó la gestión online de los trámites ante los diversos organismos

Confección, gestión y asesoramiento en contratos de licencia de patentes, know-how, transferencia de tecnología, cooperación para I+D, asistencia técnica, convenios de confidencialidad, acuerdos de transferencias de material biológico, entre otros.

Revisión de contratos relacionados a la propiedad intelectual y asistencia para la confección de los mismos a otras áreas de la Universidad.

Capacitación a docentes, investigadores, estudiantes y personal de gestión en lo que respecta a cuestiones de propiedad intelectual. También a universidades nacionales y extranjeras.

Resultados, avances y mejoras:

- Solicitudes de Patentes presentadas en Argentina: 4
- Marcas presentadas: 4
- Registros ISBN: 6
- Registro de Obra Inédita No Musical: 1
- Registro de Software: 2
- Contratos de Propiedad Intelectual gestionados: 20
- Capacitaciones brindadas: 6 (AUGM- Universidad Nacional de Catamarca- Universidad Nacional de Rosario- Universidad Nacional de Formosa- Universidad Nacional de Jujuy- Universidad Nacional del Nordeste)

Derechos concedidos:

- Patentes argentinas: 15
- Patentes Internacionales: 2
- Marcas: 9

Información tecnológica e inteligencia competitiva.

Se trabajó en colaboración con grupos de I+D de la UNL en la definición de sus proyectos de investigación, aportando visiones prospectivas y orientando los experimentos hacia desarrollos protegibles por patentes de invención. Con el objetivo de facilitar las actividades de transferencia de la UNL.

Se realizó asesoramiento a docentes, investigadores, personal de gestión, emprendedores y alumnos, en lo que respecta a información tecnológica, evaluaciones de patentabilidad (novedad, altura inventiva y aplicación industrial), modos de protección de la tecnología, definición de objetos patentables, focalización de proyectos de investigación, etc.

Se realizaron búsquedas de información tecnológica orientada a la evaluación de patentabilidad de proyectos de investigación y de capital semilla de la UNL e información comercial, normativa y general para evaluar factibilidad de transferencia de resultados de la investigación, incluyendo identificación de actores principales en el mercado, ventajas y posibles impedimentos.

Se avanzó en la redacción de tres patentes y un modelo de utilidad.

Se produjeron estudios del Estado de la Técnica, de patentabilidad y opiniones de No-Infracción.

Se ha implementado un nuevo servicio para los docentes-investigadores de la UNL, el Servicio de Vigilancia Tecnológica. A través de este servicio se busca brindar información tecnológica de calidad específica para las líneas de investigación de forma periódica y automática, por lo que el grupo de investigación estará continuamente actualizado en los avances tecnológicos del tema de interés. La información relevada se realiza a través de bases de datos de patentes.

Marketing tecnológico.

- Difusión de la oferta tecnológica de la UNL a través de diversos medios: participación eventos regionales y nacionales e internacionales con presentación de información institucional mostrando actividades de vinculación y transferencia de tecnología de los grupos de la UNL. Se realizaron 7 acciones de difusión integrales de las capacidades y tecnologías que posee la UNL, puntualmente de la plataforma de tecnologías y se contactaron a las de 130 empresas.

Asesoramiento y acompañamiento a investigadores de la UNL e institutos de doble dependencia para que participen en instancias de promoción de su oferta de servicios y se

desarrollaron brochures tecnológicos de apoyo a esta instancia. En el 2021 se realizaron 11 brochures.

- Gestión de las demandas tecnológicas solicitadas a la Universidad a través de los responsables de vinculación de las diferentes unidades académicas, como así también aquellas provenientes de gobiernos, empresas y entidades de la sociedad civil.

Durante el transcurso del año 2021 se recibieron 42 consultas sobre demandas de servicios, tanto de empresas como de particulares, que fueron derivadas a las distintas Unidades Académicas. Una vez generado el contacto, entre el grupo de investigación y el interesado, el Cetri cumple con un rol de apoyo y seguimiento hasta la conclusión de la demanda.

- Confección y diseño de ofertas de capacidades científico tecnológicas especialmente preparadas para diversos actores del sector productivo y gobiernos, a partir del relevamiento de capacidades científico tecnológicas de más de 250 grupos de la Universidad.

En función de las características e intereses específicos de las empresas e instituciones interesadas, desde el área se prepararon específicamente 41 ofertas científico-técnicas.

Formulación de proyectos especiales específicamente orientados al fortalecimiento de las actividades de vinculación tecnológica. Durante el año 2021 se gestionó y se obtuvo financiamiento para un proyecto de fortalecimiento de los procesos de valorización de conocimientos de la UNL en el marco de la convocatoria CDAT 2021 de la Asactei por 8 millones de pesos. Dicho proyecto tiene por objetivo central potenciar la transferencia de tecnología y la creación de empresas en el ámbito de la UNL, a través de la mejora de las capacidades de gestión para la valorización tecnológica y la asistencia técnica a grupos de I+D de la Universidad Nacional del Litoral. Dicho proyecto será ejecutado durante el año 2022 y 2023.

Desarrollo y participación en actividades de promoción y visibilizarían de desarrollos tecnológicos y capacidades transferibles tendientes a posicionar a la UNL como referente en vinculación tecnológica (en la región, el país e Iberoamérica). En tal sentido se relevaron actores relevantes del sector de industrias lácteas y del sector productor de maquinaria agrícola y se desarrolló e intercambio información de interés para ambos sectores con una fuerte impronta de los aportes y posible participación de la UNL como referente de innovación y desarrollo. Se relevaron más de 200 empresas.

- Aporte de valor a las capacidades de los grupos de investigación de la UNL y/o a sus resultados de investigación, susceptibles de aprovechamiento económico o social para potenciar la prestación de Servicios Altamente Especializados a Terceros (SAT), facilitar la creación de spin-off, y la transferencia de los resultados de I+D a empresas, organismos del estado u organismos no gubernamentales.

En este sentido, se trabajó en la búsqueda de información de mercado, legislación y normativa que agreguen valor a los resultados de la investigación, puesta en práctica de diversas estrategias de marketing y comercialización de tecnologías para que éstas lleguen al potencial público objetivo así como también en la validación de la metodología y procedimiento para valorizar y transferir los resultados de la investigación, permitiendo una mejora continua e integrando las diversas áreas claves con el fin de dar una eficiente gestión de proyectos. Durante el 2021 se trabajó transversalmente con 18 tecnologías de la UNL que fueron atravesadas por diversas acciones de valorización. A su vez, se realizaron otras acciones de valorización para diversas tecnologías de la UNL.

- Convocatoria de capital semilla: Gestión de convocatoria, análisis de proyectos y confección de material de mercado para proyectos postulados a la línea de financiamiento Capital Semilla. La Universidad realiza un aporte económico de devolución condicionada a través de dicho financiamiento. Durante la cohorte 2021 se procesaron 16 propuestas, se evaluaron 14 y se financiaron 12.

Por otra parte, se brindó asistencia y seguimiento a 24 proyectos de Capital Semilla de las cohortes 2020 y 2019, de los cuales 10 fueron concluidos durante el año y 14 continúan en seguimiento.

- Diseño de actividades para el fortalecimiento de las actividades de vinculación y transferencia de los grupos de investigación. Durante el 2021 se realizaron 3 instancias de capacitación y mentoreo para la elaboración del CANVA propuesta de valor de 11 tecnologías/capacidades de la UNL. Participaron de dichas instancias 43 investigadores. También se llevó a cabo un ciclo de talleres de Storytelling que transcurrió durante 5 encuentros y del cual participaron más de 100 investigadores. Por último, se puso en línea un espacio en el Entorno Virtual para investigadores que contiene videos tutoriales y material complementario sobre cómo completar la ficha de relevamiento de la oferta tecnológica; la producción de brochures tecnológicos; la realización del Formulario de Declaración de los Resultados de la Investigación y la FDRI, elaboración de pitch para presentaciones orales, entre otros temas de interés.

Fortalecimiento de Pymes.

Generación de nuevas estrategias colaborativas con actores clave del sector Pyme de la Región.

Diseño de estrategias a medida de las PyMES que favorezcan sus procesos integrales de Transformación Digital. Gestión de la plataforma de autodiagnóstico sobre transformación digital “Chequeo Digital para Pymes” y herramientas para el desarrollo de un Plan.

Diagnóstico de la situación PyMe respecto a la Revolución 4.0, co-diseñando rutas de acción con los actores relevantes (empresa-trabajador e instituciones intermedias) y al mismo tiempo, velando por sostener la visión humano céntrica del proceso.

Resultados, avances y mejoras:

Desarrollo de talleres de sensibilización sobre Impacto de la industria 4.0 para municipios
Realización de 255 reportes de diagnóstico para Pymes a partir de la Plataforma Chequeo Digital, en conjunto con el Banco Interamericano de Desarrollo y la Fundación País Digital.

Firma de convenios con las Universidades Nacionales de Rafaela, Mar del Plata, y Cuyo y con el Instituto Superior San Martín de Comodoro Rivadavia y Asociación para el Desarrollo Regional de Rosario, para potenciar la llegada de la Plataforma Chequeo Digital.

Producción y lanzamiento del espacio de capacitación Ruta Digital, exclusivo para las empresas que hayan realizado su chequeo digital.

Producción y transferencia de un Dispositivo metodológico para las organizaciones que deseen sensibilizar a las empresas de su región. Se llevó a cabo con éxito con la UNRAF y la Agencia para la Promoción de la Innovación de Avellaneda (Agenpia).

Producción de un Plan de Formación y consultoría en Industria 4.0, transformación digital e innovación. Ciclo de formación para personal de la Secretaría, integrantes de las Unidades Territoriales de Innovación y Desarrollo y empresas.

Realización del ciclo cerrado sobre Conducta empresarial responsable. Dirigido a empresas con perfil exportador o en proceso de internacionalización.

Formulación, presentación y seguimiento de 5 proyectos financiados por la convocatoria PAC de Transformación Digital de pymes locales y su correspondiente rendición de cuentas.

Generación, incubación y desarrollo de empresas.

Participación activa como representante institucional en el Consejo Directivo de la incubadora Expresiva -Incubadora de Emprendimientos de Base Cultural de Santa Fe-, en el Consejo Directivo de la Incubadora de Empresas de Ámbito Regional –IDEAR-, del Parque Tecnológico del Litoral Centro SAPEM (PTLC SAPEM) y es miembro fundador y organizacional del Foro de Capital para la Innovación.

En el año 2021, junto a las 20 Instituciones miembro, se llevó a cabo la convocatoria a la presentación de proyectos para la décimo cuarta edición del Foro de Capital para la Innovación con el objeto de sensibilizar en temas de capital de riesgo y promover el encuentro entre empresas y potenciales inversores. Luego de la misma, se recibieron 19 propuestas para participar de la nueva edición, de las cuales fueron seleccionadas 6.

Promoción del emprendedorismo.

Cumpliendo con uno de los objetivos centrales del Programa Emprendedores, desde los Gabinetes para Emprendedores ubicados en las distintas unidades académicas se acompañó a 73 proyectos preincubados activos, mediante reuniones formales de seguimiento, encuentros con mentores y acompañamiento para la formulación de proyectos para las JIJE2021.

También, atentos a las demandas de las instituciones circunscriptas en el territorio regional y de los graduados UNL, se realizaron actividades de sensibilización en emprendedorismo e innovación.

Este año se realizó la 16° edición de las Jornadas Internacionales de Jóvenes Emprendedores (JIJE) y “Conectá mundos, emprendé el cambio” fue el tema vertebrador, a través del cual se buscó inspirar a emprendedores en la importancia de lograr sinergia a través del trabajo colaborativo con el fin de poder afrontar, con propuestas novedosas, los grandes desafíos globales. Es decir, además de estimular la innovación, la formación de equipos multi e interdisciplinarios y el entrenamiento de competencias emprendedoras; el propósito fue lograr un espacio de encuentro de distintas realidades, dotado de herramientas formativas que permitieran el aprendizaje tanto a emprendedores como a asistentes, para aprovechar las oportunidades de la economía global y digital, fomentando una red de contactos internacionales, promoviendo la participación en proyectos de impacto global, e impulsando la formación continua en entornos transnacionales para hacer crecer sus proyectos. De la convocatoria, participaron 263 personas emprendedoras distribuidas en 79 proyectos de 6 países (Argentina, Brasil, Colombia, Paraguay, México y Perú). Fueron seleccionados 60 equipos para exponer sus proyectos. En la totalidad del evento, más de mil jóvenes de Latinoamérica se encontraron en red y disfrutaron del networking.

Por último, la red de instituciones asociadas al evento ha crecido significativamente, alcanzando la participación de 51 instituciones externas tanto nacionales como internacionales, lo que significa un gran avance en el desarrollo de relaciones vinculadas a esta acción.

Durante 2021, se puso en marcha la primera convocatoria a startups “UNLPotencia”, un proceso de desarrollo ágil, en el que se acompaña a las mismas a desarrollar el negocio desde etapas tempranas, mediante metodologías de innovación, para transformarse en empresas con potencial de crecimiento e invertibles.

A lo largo del primer semestre se ejecutó la etapa de preincubación (primera etapa del proceso), con las 42 startups que fueron seleccionadas y 19 de ellas finalizaron exitosamente. En esta etapa se han dictado 6 ejes temáticos de capacitación (competencias emprendedoras, design thinking y propuesta de valor, estrategias de marketing, aspectos legales, costos y aspectos impositivos, canvas modelo de negocio, pitch de negocios), totalizando 27 horas de formación. De forma complementaria, cada startup contó con un tutor de negocios quien acompañó el proceso de aprendizaje y la incorporación de los contenidos dictados, aplicándolos a lo propio de cada startup. En este sentido, se han dictado 105 horas de tutorías de negocios. Finalizaron exponiendo un pitch frente a jurados del ecosistema de innovación regional.

Habiendo finalizado esta primera etapa, se realizó un diagnóstico personalizado de la situación de cada startup, a partir del cual se propuso un plan de trabajo único para abordar la segunda etapa: incubación dinámica. Este plan de trabajo cuenta con un marco teórico basado en el diseño centrado en el usuario y en el método empírico para la validación de supuestos que sustentan la metodología de desarrollo de clientes y lean startup. Complementariamente se ha puesto a disposición para cada startup incubada talleres personalizados de branding y asistencia en marketing digital. Transitando esta etapa, se han brindado 12 asistencias personalizadas a 11 startups, en validación del modelo de negocio y búsqueda de información para dimensionar el mercado.

Actualizar y sostener la agenda de actividades, adecuando a la virtualidad e instancias mixtas (presencial/virtual) las tradicionales, fue un gran desafío y resultaron superados los objetivos propuestos. Se atendió la agenda social y acrecentó significativamente la red de actores e instituciones vinculadas a las acciones del Programa. Asimismo, hubo un incremento notorio en el alcance territorial de las principales actividades del año, lo que permite mejorar la posición nacional e internacionalmente de la UNL.

En cuanto a las startups participantes del proceso de UNL Potencia se destaca que de las 19: 5 cuentan ya con un prototipo desarrollado; 5 se encuentran en validaciones comerciales; 3 han tenido rondas de negocios con empresas locales y la Aceleradora Litoral; 1 ha logrado el 2° puesto del concurso “Naves Federal”, organizado por el IAE de la Universidad Austral y el Banco Macro y ha sido ganadora del mejor modelo de negocio en las Jornadas Internacionales de Jóvenes Emprendedores de la UNL; y 1 ha obtenido premio a la mejor idea de negocios de Santa Fe, en las Jornadas Internacionales de Jóvenes Emprendedores de la UNL.

A lo largo del 2021, UNLPotencia ha aplicado a líneas de financiamiento nacionales y provinciales.

El Programa UNLBio ha delineado dos herramientas claves para fomentar la interacción entre los estudiantes, secundarios y de grado, con graduados, docentes e investigadores de la comunidad UNL: “IDEA-L TEAM” que es una instancia para encontrar *partners* que complementen el equipo de trabajo y “Proyectá BIO” que es un concurso para que los equipos presenten sus ideas proyectos incipientes y apliquen a un primer financiamiento.

Hasta la actualidad se han vinculado más de 115 ideas proyectos al Programa. Las dos ediciones de IDEA-L TEAM (2020 y 2021) y las tres ediciones de ProyectáBIO (2019, 2020 y 2021) que involucraron la participación de aproximadamente 400 estudiantes de secundaria, de grado y posgrado, graduados recientes e investigadores con 130 ideas emprendedoras.

Los emprendimientos que ingresaron al Programa a través de las mencionadas convocatorias continúan el camino por el ecosistema emprendedor de la Universidad, donde se vinculan con los Gabinetes para Emprendedores o con el proceso UNL Potencia.

La Red de Biomentores acompaña el crecimiento de los jóvenes emprendedores y brinda la oportunidad a cada equipo de recibir la mentoría que más se ajuste a su necesidad.

A continuación, se listan algunas de las líneas de trabajo:

- 10 ideas participantes de IDEA-L TEAM se han presentado a la convocatoria ProyectáBIO.
- Se trabajó en conjunto con las cátedras de Seminario de Integración e Investigación de Mercados de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Ciencias Económicas (FCE-UNL) para la confección de los planes de negocios y modelo de negocios de las ideas proyectos bio. 10 ideas proyectos cuentan con plan o modelo.
- 7 ideas proyectos están trabajando con la Red de Biomentores.
- Acompañamiento y asesoramiento para la participación en concursos y jornadas nacionales e internacionales.
- 13 ideas proyectos aplicaron ala Preincubación/incubación en los Gabinetes para Emprendedores de la UNL.
- 16 ideas proyectos ingresaron al Programa UNL Potencia.

Primer empleo

- Desarrollo de mecanismos para facilitar la inserción laboral de los graduados de todos los niveles universitarios, de carreras presenciales y a distancia, a través del Portal de Empleo Universitario (www.unl.edu.ar/empleo). El mismo actúa como una plataforma de intermediación laboral en la cual, distintas empresas privadas e instituciones del sector público, pueden realizar la búsqueda de profesionales de las distintas carreras y especializaciones de la Universidad, para incorporarlos a sus organizaciones.
- Ejecución y control del Sistema de Pasantías Educativas para estudiantes universitarios como mecanismo de transferencia directa, aportando conocimientos e innovación a las empresas y organizaciones en las cuales los estudiantes se insertan. Estas prácticas formativas, se trabajan con la colaboración de las distintas Unidades Académicas, con el fin de brindar a los estudiantes mayores posibilidades de acceso y transparencia en los procesos de inscripción e información. Las tareas desarrolladas por el Programa son:
 - Asesoramiento a empresas privadas y organismos públicos para la incorporación de pasantes y la implementación del sistema de pasantías conforme la Ley Nacional Nº 26.427 y demás normativa aplicable.
 - Confección de documentos inherentes al Sistema: Convenios, Actas, Renovaciones, Certificados y demás instrumentos relacionados con el sistema.

- Facturación a las empresas y organismos que cuentan con pasantes, del monto que deben abonar a la Universidad establecido en la Cláusula 9 Incisos III y IV de los Convenios de Pasantías celebrados.
- Control de los informes que elaboran los docentes guías que asisten a cada uno de los pasantes, durante el desarrollo de sus pasantías, y liquidación de las becas correspondientes, según Resolución Rectoral N° 378/11 y N° 1027/21.
- Organización de capacitaciones destinadas a mejorar la empleabilidad de los jóvenes que se preparan para ingresar al mercado laboral.
- Diseño y realización de la 7ma edición de la Feria de Empleo y Posgrado en formato virtual.

Resultados, avances y mejoras:

- Se formalizaron 37 nuevos Convenios Marco de Pasantías con empresas, totalizando en 426 los acuerdos vigentes, lo que se traduce en 426 lugares, entre empresas privadas y organismos públicos, donde los estudiantes pueden realizar pasantías.
- Se publicaron 214 “Convocatorias de Pasantías” en las distintas Unidades Académicas. Dichas convocatorias responden a solicitudes enviadas desde empresas privadas (53%), organismos públicos municipales y provinciales (39%) y organizaciones sin fines de lucro (8%).
- Se gestionaron 317 nuevos contratos de pasantías en empresas u organismos públicos, y 102 renovaciones de pasantías vigentes, contabilizando un total de 419 actas confeccionadas. Cabe destacar que desde la aplicación de la Ley Nacional de Pasantías, a la fecha, 5383 estudiantes han podido realizar pasantías en empresas privadas y organismos estatales.
- Se registraron en el “Portal de Empleo” 906 nuevos estudiantes y graduados, totalizando 9318 usuarios que utilizan frecuentemente esta plataforma para acceder a ofertas de trabajo.
- Se registraron en el Portal de Empleo, 79 empresas, siendo 600 las instituciones activas desde su puesta en funcionamiento.
- Se aprobaron y difundieron 263 ofertas de empleo mediante el Portal, de las cuales, 23 ofertas fueron solicitadas por empresas Padrinos de la Universidad. En total, el Portal lleva 1864 ofertas de empleo publicadas desde sus inicios. La respuesta de los graduados a estas convocatorias, fue muy positiva, ya que 4536 profesionales aplicaron a las distintas ofertas publicadas en el año.
- Se difundieron mediante el Portal de Empleo 39 ofertas destinadas a carreras de educación virtual.
- Durante 2021 se desarrolló la 7ma edición de la Feria de Empleo y Posgrado entre los meses de agosto y diciembre. Producto de los protocolos dispuestos por la pandemia, la

misma se llevó a cabo de manera totalmente virtual. La Feria consistió en una serie de capacitaciones y actividades para mejorar la empleabilidad de las personas, con eje fundamental en la inclusión y diversidad, para afrontar los nuevos paradigmas del mercado laboral. Por otra parte, se abordaron los cambios y consecuencias que la pandemia promovió en el mercado laboral, las nuevas formas de trabajo, asociadas a la virtualidad, y el mayor impacto de la formación en los equipos de trabajo y en la contratación de personal. En este marco, se realizaron 6 webinars en colaboración con reconocidas empresas del ámbito nacional, contando con la participación de 708 asistentes. Por otra parte, se implementó un simulador de entrevistas laborales con la empresa Pan American Energy en el cual participaron 20 estudiantes, los cuales practicaron dinámicas de entrevistas grupales con representantes de la compañía.

- Se desarrolló y puso en funcionamiento un simulador de entrevistas virtual. Participaron de esta plataforma web 340 estudiantes, obteniendo un puntaje y evaluación, respecto al proceso de entrevistas efectuado.

Red de Cooperación para la Innovación Territorial

En el marco del proyecto de “Fortalecimiento del sistema de vinculación Tecnológica de la UNL con los Gobiernos Locales de la Región Centro-Norte de la Provincia de Santa Fe”, y como continuación al mismo en 2020 se realizó la presentación de la Red de Cooperación para la Innovación Territorial a partir de la generación de estrategias colaborativas de desarrollo, entre los gobiernos locales, actores sociales de la región centro-norte de la Provincia de Santa Fe y la Universidad Nacional del Litoral.

En este contexto, se realizaron las siguientes actividades:

- Censo Unidades Económicas para el Municipio de la Ciudad de San Justo

En conjunto con el Observatorio Social – UNL y la Municipalidad de San Justo se realizó un barrido territorial de la ciudad de San Justo para relevar unidades económicas del sector manufacturero y de servicios, con el objetivo de detectar, registrar y relevar información básica que posibilite una posterior caracterización de la estructura económica del sector manufacturero, comercio y servicios.

Este relevamiento también posibilitará brindar una mirada comparativa con ciertos datos y conclusiones obtenidas en base a similar estudio que se realizó en 2005, por lo que la construcción del instrumento podría tener como base, además de las dimensiones que se quieran explorar y/o expectativas emergentes para la investigación en esta ocasión, los aspectos de interés registrados en aquella oportunidad.

- Presentación del proyecto UNL – Transforma a la convocatoria Procer.

El proyecto tendrá como sede central la Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica de la Universidad Nacional del Litoral, emplazada en la ciudad de Santa Fe, y articulará acciones con las Unidades Territoriales de Innovación y Desarrollo (UTID) que se

encuentran funcionando en nueve localidades del centro-norte de la provincia de Santa Fe: Avellaneda, Esperanza, Gálvez, Reconquista, San Carlos, San Justo, Sunchales, Vera y Villa Ocampo.

Sus objetivos apuntan a consolidar el Laboratorio de Innovación para Mipymes de la UNL, proyectándolo a nivel regional y nacional a través de las redes estratégicas de la UNL y mediante un Centro Universitario Pyme para la asistencia a las empresas de las cadenas de valor pertenecientes a la Región Centro Norte de la Provincia de Santa Fe; establecer una estrategia de fortalecimiento de la institución en materia de innovación a través del Centro Universitario Pyme y en articulación con el territorio, en relación a: a) Formación de sus Recursos Humanos. b) Potenciar la generación de nuevos proyectos de economía circular c) fomentar el desarrollo emprendedor y los nuevos negocios; brindar capacitación y herramientas de articulación, al equipo de trabajo UNL que asiste al CUP y a los responsables de las oficinas UTID que están en los territorios; y fortalecer al equipo de trabajo en los ejes prioritarios.

Objetivo Institucional 2

Se llevó a cabo por 3° año consecutivo la coordinación general del TEDx UNL, con el apoyo y trabajo conjunto de otras Secretarías de la Universidad. En el evento participaron 600 personas en formato presencial y virtual.

Desde la incubadora de emprendimientos Expresiva, participó activamente en ferias y encuentros con el fin de brindar mayores espacios de difusión a los emprendedores y a la propia incubadora.

Bajo el lema *“Preparados, listos, ¡a innovar!”*, se realizó el segundo Innovatón Solidario UNL. El evento estuvo abierto a participantes de Argentina y extranjeros y se propuso la generación y/o potenciación de ideas innovadoras en equipos, enmarcadas en 3 ejes de aplicación concreta sobre oportunidades para mejorar aspectos que resultan de gran importancia para la región (“packaging y logística de alimentos sociales”, “movilidad urbana”, y “nuevas formulaciones y/o presentaciones de alimentos sociales”). Se sumó a la organización el Parque Tecnológico Litoral Centro (PTLC-SAPEM). Durante 72 hs se realizó una competencia de ideación tipo sprint. En un entorno lúdico, con acompañamiento continuo y utilizando metodologías simples, hubo 42 personas, organizadas en 13 equipos, que presentaron propuestas. Finalmente, 4 equipos fueron ganadores y 2 recibieron menciones especiales. Los equipos «ganadores» fueron quienes eligieron a las cuatro instituciones sociales a las que se les entregaron 15.000 (quince mil) raciones de la Planta de Alimentos UNL a fin de colaborar en mitigar el impacto de la pandemia sobre los sectores vulnerados a los que atienden estas instituciones.

Objetivo institucional 4

Trabajo en redes.

Participación en distintas redes temáticas. Desde la Secretaría de Vinculación y Gestión Tecnológica se participa activamente de la Red Universidad Empresa de América Latina, el Caribe y la Unión Europea; de la RedVITEC; de la Comisión de Vinculación Tecnológica del Consejo Interuniversitario Nacional y de la comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo.

En el caso de la RedVITEC, durante el 2021 la UNL tuvo a cargo la coordinación del comité ejecutivo. En ese marco se organizó, en conjunto con el CIN; la VI Jornada REDVITEC “Experiencias de cooperación Universidad- Entorno Socioproductivo – Estado en época de pandemia”. La misma se llevó a cabo el 25 de noviembre de 2021, de manera virtual, en Argentina y contó con la presentación de más de 40 trabajos de distintas Universidades Nacionales. Estas experiencias se compilaron en una publicación.

Asimismo, y como conmemoración al Día Nacional de la Vinculación Tecnológica, el 4 de junio, se desarrolló la actividad “Creando empresas de base tecnológica. Presentación de los spin off universitarios Infira y BioSynaptica, ambos nacidos en la UNL.

En el espacio de la Red VITEC se están diseñando y construyendo indicadores de vinculación y transferencia tecnológica para analizar profundamente el impacto de la actividad. Esto también se está trabajando en la comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de AUGM, donde también se desarrolló un portal para emprendedores donde se promociona toda la oferta que la UNL tiene en este sentido y un curso de capacitación interuniversitario sobre propiedad intelectual.

Se mantuvo la licencia otorgada por la ONG Voces Vitales Argentina para que la UNL sea sede de una propuesta internacional. Fue así que se realizó la 2° Caminata de Mentoreo para mujeres de la ciudad en conmemoración por el día de la mujer.

Asimismo, participó en el Foro Regional Industrial y en la mesa directiva de la Unión Industrial de Santa Fe.

SECRETARÍA DE PLANEAMIENTO INSTITUCIONAL Y ACADÉMICO

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

En la Dirección del Programa de Enseñanza Preuniversitaria se gestionaron los mecanismos para que el Consejo de Enseñanza Preuniversitaria (CEPU) funcionara en forma híbrida. Durante el año 2021 se realizaron 7 reuniones del CEPU de las cuales 6 fueron en carácter de ordinarias y 1 extraordinaria. En las mismas se trataron diversos temas que hacen a los aspectos académicos y administrativos de cada una de las 4 escuelas preuniversitarias como así también expedientes de toma de conocimiento de Resoluciones emitidas por el Consejo Superior de la UNL.

Se realizaron, acorde a lo dispuesto en el Reglamento Electoral del Consejo de Enseñanza Preuniversitaria aprobado por ordenanzas N° 1/18 y 2/18 y pautas y cronogramas dispuestos en las resoluciones C.S. N° 3965/21, N° 4720/21 y N° 5101/21, las elecciones de consejeros docentes, alumnos y graduados de todas las Escuelas Preuniversitarias.

Se realizaron las adecuaciones a los Reglamentos vigentes para la implementación de los concursos docentes, resolución C.S. 130/21

Objetivo Institucional 3

En la Dirección de Enseñanza y Programación Académica, posterior a un año de virtualidad, se continuaron utilizando los dispositivos generados para viabilizar el accionar de las actividades del Área, como lo son los procesos de digitalización de expedientes, la elaboración de informes electrónicos en respuesta a las diversas solicitudes, y se continuaron utilizando de medios virtuales y plataformas para el desarrollo de las actividades internas, los registros propios de las actividades realizadas y las reuniones o encuentros con diversos representantes de las UUA, Secretarios y personal de gestión. En este sentido se acoplaron los medios virtuales al accionar diario del Área, tomando el desarrollo de la pandemia como un aprendizaje y generando una amalgama entre presencialidad y las potencialidades que también genera la virtualidad. De esta manera, continuó utilizando el sistema de carga de Trámites a Distancia (TAD) para la presentación en digital de los trámites antes la Dirección Nacional de Gestión Universitaria.

Objetivo Institucional 5

En el Centro de Educación y Tecnologías (CEDyT) se realizó la evaluación del proceso de virtualización en el período 2018-2021, concreción de la componente institucional. Creación de instrumentos, realización de entrevistas y focus groups con las unidades académicas.

Confección del informe técnico y conclusiones que establecen proyecciones institucionales.
Definición de la estrategia para las componentes académica y pedagógica.

Construcción del informe anual sobre condiciones de los/as aspirantes, ingresantes y SURII según unidad de dependencia en el año 2021.

Formulación y ejecución de Encuesta a graduados/as a distancia sobre su experiencia durante el cursado, su formación académica, situación laboral y socioeconómica. La misma es implementada a contra pedido de la Constancia de Libre Deuda. Construcción del Primer informe de graduados y graduadas a distancia de la UNL con el objeto de relevar las condiciones académicas, laborales y las intenciones de vínculo con la universidad de dicha comunidad.

Relevamiento y sistematización de datos de cantidad y tipo de consultas de interesados/as por UA, propuesta y tipo de consulta, vía cuenta institucional de Informes UNLVirtual. Obtención y análisis de datos cuantitativos con el fin de diseñar estrategias comunicativas a implementar desde el Área de Gestión de Comunidades de Práctica. Elaboración de una base de datos de interesados/as y comunicación con los/as mismos/as a través de la cuenta institucional de Informes UNLVirtual.

Sistematización y análisis de porcentajes y la consecuente elaboración de un informe técnico con respecto a: admisión; cursado de primera materia del primer y segundo cuatrimestre de 2021; y cursado EUyT (curso de ingreso los Estudios Universitarios y Tecnologías). Diseño, elaboración e implementación de una encuesta en LimeSurvey para el relevamiento de datos sobre la deserción de aspirantes en el período de Ingreso 2021. Procesamiento de los datos obtenidos en vistas a la formulación del Informe de Deserción de aspirantes a carreras de modalidad a distancia correspondiente al período de ingreso 2021.

Diseño, elaboración e implementación de dos encuestas en Moodle para el relevamiento de datos sobre el funcionamiento de los ambientes de Atención para Estudiante 2021. Formulación del Segundo Informe para la evaluación de ambientes de Atención para Estudiantes 2021 con el objeto de identificar las experiencias de navegación de los/as ingresantes y estudiantes en vistas al rediseño e implementación de dichos ambientes para el año 2022. Revisión y actualización del “Manual de Procedimientos” del área de Gestión de Comunidades de Práctica.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

En la Dirección de Enseñanza y Programación Académica, durante el año fueron planteados tres grandes ejes de trabajo junto a los Secretarios Académicos de cada UUAA,

Directores y Coordinadores de diferentes espacios de Rectorado, miembros de DNGU e integrantes de este Área, en la modalidad de Comisiones de Trabajo, las cuales se desarrollaron periódicamente.

-Comisión 1: Implementación y Registro del Ciclo Común de Idioma Extranjero de la UNL

En dicha comisión se abordaron la heterogeneidad de prácticas y modos de implementar el Ciclo Común de Idioma Extranjero de la UNL, en lo que refería particularmente a la situación de cursado y conformación de actas de examen, unificando el criterio de registro en Guaraní para cada nivel, permitiendo así garantizar la movilidad de los estudiantes entre distintas Unidades Académicas.

Asimismo, a lo largo de los distintos encuentros se arribó a acuerdos que fueron plasmados en un documento de síntesis de los consensos, relacionados a la potestad del Ciclo Común de Idioma Extranjero de contar con un reglamento académico propio, el cual se encuentra aprobado por Consejo Superior, la acreditación de los niveles con las certificaciones correspondientes, y las consideraciones académicas para la promoción y acreditación del Ciclo que emanan de la Resolución CS 82/14, para las cuales los aportes del Consejo Asesor de Idiomas Extranjeros fueron sustanciales.

De este modo, quedaron las bases sentadas para avanzar en la discusión de una renovación del régimen académico del Ciclo, en particular con lo que refiere a la carga horaria, el régimen de aprobación, la cantidad de exámenes parciales y recuperatorios habilitados y demás consideraciones académicas en cuestión.

Finalmente se gestionó y concretó, junto a la Dirección de Informática, una Comisión Transversal de Cursado Virtual para el Nivel I de Inglés, para los estudiantes de las UUAAs migradas al sistema Guaraní 3. La misma permitió la inscripción de estudiantes de diversas carreras y es el primer hecho efectivo de Movilidad Académica a través de Guaraní 3 que se ha llevado adelante.

-Comisión 2: Las carreras de doble titulación en la UNL y la interinstitucionalidad

Se realizaron tres encuentros, en los cuales se mantuvieron debates e intercambios, que permitieron avanzar en una propuesta que lleve a un posicionamiento institucional de la UNL respecto de esta temática:

En este sentido se analizaron y consideraron los criterios Ministeriales frente a las Carreras de Doble Titulación de la UNL efectuándose consultas a la Directora Nacional de Gestión Universitaria, a la Coordinadora del Área de Certificaciones y Títulos de la DNGU y a la responsable del Área de Evaluación Curricular de la DNGU, reafirmando el hecho de que las carreras de doble titulación de la UNL se enmarcan en la Resolución Ministerial 2385/15 y la autonomía universitaria en cuanto al otorgamiento de titulaciones.

Dentro de los acuerdos establecidos por esta comisión, se consideró que las carreras de doble titulación de la UNL no son carreras interinstitucionales, y que por ende no se

encuentran alcanzadas por los términos de la RM N° 2385/15, sino que se trata de carreras de la UNL con acuerdos de doble titulación, acordándose así que la doble titulación no es un atributo de las carreras, sino que es una opción que poseen los estudiantes con instituciones con las que se ha establecido convenio. En este sentido se explicitó que a los fines de promover la creación de una carrera interinstitucional, deberá surgir como un proyecto conjunto,

Por otro lado, se trabajó sobre la idea de formular una Resolución, a modo de norma conceptual que tipifique y establezca los alcances de lo que implican las doble titulaciones en la UNL.

A su vez, se propuso el tratamiento de otra norma reglamentaria, para establecer el modo en que los estudiantes extranjeros que vienen a la UNL a realizar el tramo final de la carrera adquieren la categoría de alumnos, cuál será la documentación que se les requerirá para el ingreso y cómo se acreditará en su certificado analítico las actividades curriculares realizadas en la institución de origen. En este sentido, la opción habilitada por el momento es el otorgamiento de reconocimientos por equivalencias. Es así que se consideró la alternativa de definir en la norma estas equivalencias particulares, a los fines de otorgarle visibilidad al carácter internacional de estas homologaciones y que constituyen una categoría específica. Así mismo, se consideró el impacto que tendrá en esta gestión específica la implementación del Complemento al Título.

Por último se trabajó sobre las potencialidades que implica la implementación del G3, para otorgar reconocimientos a trayectorias formativas realizadas en el marco de convenios, siendo esta una funcionalidad que se está explorando y comenzando a aplicar para el reconocimiento de actividades curriculares, realizadas por estudiantes de la UNL en el exterior con motivo de la movilidad internacional.

-Comisión 3: Registros en los sistemas de gestión Actualización de normativa

Se llevaron adelante varias reuniones con el objetivo de analizar, la reglamentación del artículo 50 de la Ley de Educación Superior que establece “cada institución universitaria nacional dictará normas sobre regularidad en los estudios que establezcan las condiciones académicas exigibles”, la Ordenanza N° 13/84 de Pase de Alumnos de Universidades Nacionales y Provinciales a la UNL y la Ordenanza N° 14/84 de Pase de Alumnos de carreras dentro de la misma Universidad. En este sentido se planteó la necesidad de una actualización de dichas Ordenanzas, para que respondan al contexto actual.

Además, se analizaron y debatieron varias situaciones como ser, la posibilidad de establecer un determinado momento en el año para que se efectúen las incorporaciones a las carreras por pase, a los fines propiciar el ordenamiento del registro de la matrícula por Unidad Académica y organizar la incorporación de los nuevos estudiantes en la institución que lo recibe, con las garantías del cursado efectivo.

Por otro lado, se consideró que, a los efectos de aceptar el pase de un estudiante de otra Universidad, el mismo adeude como mínimo el 25 % del plan de estudios de la carrera en la UNL, siendo cada Unidad Académica quien determinará cómo se aplica este cómputo según las Unidades Curriculares que registre el plan de estudios de cada carrera

Respecto a esto, queda pendiente trabajar sobre la distinción entre Universidades Públicas y Privadas, Nacionales y Provinciales, y el caso particular de las carreras del artículo 43 (acreditadas – no acreditadas).

En otro orden de cosas, se discutió sobre la necesidad de definir un concepto que describa la situación de los estudiantes en respuesta al artículo 50 de la LES, que establece “cada institución universitaria nacional dictará normas sobre regularidad en los estudios que establezcan las condiciones académicas exigibles”.

En este sentido, se consideró la situación que actualmente se aplica de hecho en la UNL, donde a los estudiantes que no realizan actividad académica por un período de 5 años, se les asigna la condición de “alumnos no regulares en la carrera” (pasivo), inhabilitándolos a realizar la reinscripción al año académico y por ende cursar y rendir asignaturas. Así, el proceso para revertir esta condición es la solicitud de readmisión que presenta diferentes requisitos y procedimientos según la UUAA, pero que se tramita en general a través de un expediente. Este tema seguirá siendo abordado, sobre todo en lo que respecta al período sin actividad académica para definir la condición de “alumno no regular en la carrera” (pasivo).

Además, se profundizó en la conceptualización de la “actividad académica”, más allá de la aprobación de asignaturas, quedando el tema en discusión por la multiplicidad de situaciones que se desprenden de cada UUAA. También se avanzó sobre el plazo para la condición de no regularidad en la carrera y que este sea diferente según se trate de carreras de pregrado o grado.

Así, quedaron pendientes para continuar el año próximo, los tópicos de categorización del Araucano de carrera vigente, no vigente con actividad y no vigente, y la importancia de que la UNL cuente con una categorización específica que reglamente el artículo 50 de la LES, y que es lo que suele ser objeto de consideración por parte de la auditoría.

Finalmente surgió como inquietud para tratar en el futuro, la situación de las carreras encuadradas en el Programa de Carreras a Término (PROCAT), la condición de “alumno activo o alumno regular en la carrera” en estos casos., como así también la relación laboral de los docentes vinculados vía SET. En este sentido se consideró la conveniencia de establecer una norma que respalde la designación de los docentes a cargo de las asignaturas en las carreras de PROCAT, permitiendo contar con antecedentes académicos. Se elaboró el Proyecto de Calendario Académico 2022, atendiendo a las diversas situaciones atravesadas durante el año y proyectando la vuelta a la presencialidad en todos

los ámbitos, en pos de garantizar siempre igualdad de condiciones, calidad y excelencia académica.

Desde el Área se garantizaron los intercambios y asesoramientos particulares frente a las presentaciones de nuevos planes de estudio y nuevas carreras, atendiendo a las solicitudes de las diferentes UUAA. Respecto a las gestiones permanentes que se han llevado adelante durante el año, se garantizaron las tramitaciones ante la Dirección Nacional de Gestión Universitaria (DNGU) para el reconocimiento oficial y validez nacional de los títulos de carreras modificadas y/o creadas. Las mismas son las siguientes:

- Carrera Nueva con Resolución de Ministerio de Educación

Tecnicatura Universitaria en Preparación Física y Entrenamiento Deportivo

Traductor Público - Ciclo de Complementación Curricular a Distancia

Ingeniería en Inteligencia Artificial.

Licenciatura en Educación en Primeras Infancias - Ciclo de Complementación Curricular a distancia.

- Modificación de Carreras: Contador Público, Ingeniería Agronómica, Licenciatura en Economía, Licenciatura en Matemática Aplicada, Analista Universitario de Alimentos, Procurador.

- Renovación de reconocimiento por acreditación: Abogacía, Licenciatura en Química. Plan 2013.

En el Programa de ingreso y articulación de niveles se llevaron adelante las instancias programadas de los cursos de ingreso a las carreras de la UNL en dos ediciones en cumplimiento de la Res. C.S. N° 341 que estableció un curso de articulación denominado Iniciación a los Estudios Universitarios (IEU) de cursado obligatorio, orientado a la formación general, comprensión lectora y ambientación a la vida universitaria. Su característica central fue aproximar una propuesta que represente una interfase entre ambos dispositivos diseñados en momentos diferentes de nuestra historia institucional vinculada a las políticas de ingreso. IEU reemplazó a los cuatro cursos de Articulación (Generales y Disciplinarios) con las siguientes excepciones que a continuación se detallan:

Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina: tienen la obligación de cursar IEU y los cursos de articulación disciplinar Química y Cs. Médicas. Carrera de Obstetricia: tienen la obligación de cursar IEU y los cursos de articulación disciplinar. Biología y Química.

Facultad de Humanidades y Ciencias. Instituto Superior de Música: tienen la obligación de cursar IEU y el curso de articulación disciplinar Música.

Facultad de Ingeniería Química. Todas las carreras tienen obligación de cursar IEU y los cursos de articulación disciplinar Química y Matemática (para las carreras que así lo exijan).

Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas y Escuela Superior de Sanidad. Tienen la obligación de cursar IEU y el curso de articulación disciplinar matemática (para las carreras que así lo exijan).

Facultad de Ciencias Agrarias. Tienen la obligación de cursar IEU. Los cursos de articulación disciplinar (Química y Matemática) se van a homologar con la regularidad de las asignaturas Matemática I y Química correspondientes a la carrera.

Para el dictado de IEU en su primera edición durante en el mes de febrero, se organizaron 83 comisiones con un promedio de 100 estudiantes por comisión y dos tutores/as docentes a cargo a través de las aulas virtuales generadas por CEDYT.

Para el dictado de los CAD primera edición del mes de febrero; se crearon 18 comisiones de matemática; 22 comisiones de química, 4 comisiones biología; 13 comisiones de Cs. médicas, 4 comisiones de Música; a lo que se suman las instancias de exámenes de los cursos CAD Y CAG de años anteriores. Modalidad virtual a través de las aulas del CEDYT Segunda edición 2021 de IEU; tuvo una duración de 4 semanas, desde mayo a junio

Se organizaron 4 comisiones con promedio de 100 ingresantes por cada una, y 2 tutores.

Se habilitaron inscripciones para rendir cursos pendientes de años anteriores, y se organizaron las instancias de exámenes para ambos cursos.

En todos los casos se implementaron mediante modalidad virtual a través de las aulas virtuales del CEDYT.

En el caso de los CAD, se organizaron mesas de exámenes en tres instancias para ingresantes, y estudiantes de años anteriores que adeudaban cursos de ingreso. VER

Programa de articulación escuela secundaria-universidad: se realizaron talleres virtuales mediante la plataforma Zoom denominado *¿Qué estudiar en la UNL?*, cuyo propósito constituyó ofrecer un espacio de problematización y reflexión sobre el abanico de posibilidades que se abren al finalizar el ciclo escolar. El objetivo de la propuesta fue, orientar las elecciones del estudiantado para lo cual se brindó información referida a la oferta académica, tanto presencial como a distancia, así como todo aquello que atañe a la vida universitaria (inscripciones, cursos de ingreso, acceso a becas, entre otros)

Los encuentros se realizaron semanalmente durante los meses de julio a septiembre y contaron con la participación de escuelas secundarias provenientes de diferentes localidades del centro-norte de la provincia de Santa Fe, y aledañas. Además, participaron becarios de tutorías de las diferentes Unidades Académicas de la UNL.

En el marco de las actividades implementadas con las escuelas secundarias, se participó en diversas Ferias de Carreras bajo la modalidad virtual, organizadas por municipios/comunas de las localidades de Santo Tomé, Laguna Paiva, Monteros y San Justo. En las mismas se ofrecieron diversos materiales audiovisuales e información relevante para el ingreso a la UNL.

Se trabajó activamente en la Expocarreras UNL en forma conjunta con la Secretaría de Salud, Bienestar y Calidad de vida y la Dirección de Comunicación Institucional, en la que se ofrecieron diversas actividades destinadas a estudiantes, docentes del nivel secundario y público interesado en la temática.

Una de las principales actividades realizadas durante la semana de la Expocarreras fue el desarrollo de un taller denominado *Ingreso a la UNL paso a paso*. La propuesta consistió en brindar información sobre las carreras de la Universidad -presenciales y a distancia-, becas, fechas importantes, como inscribirse en la UNL y sobre los diferentes cursos de ingreso correspondiente a cada carrera y modalidad de los mismos y todo lo vinculado a vida universitaria. Pudimos registrar conexiones de distintas provincias del país, principalmente de Entre Ríos, Santa Fe, Salta, Santiago del Estero, Chaco y Corrientes.

Otras de las actividades ofrecidas en la Expo fueron dos conferencias centrales a través de plataforma Zoom y retransmitidas por el canal de YouTube. Por un lado, se concretó la charla *"Ingresar a la cultura universitaria en la UNL. Encuentros y desencuentros posibles"* a cargo del Doctor en Psicología Félix Temporetti. El eje estuvo puesto en el nuevo encuentro (o desencuentro) que se produce al ingresar a la universidad con los conocimientos propios de la carrera elegida; pero también con una cultura particular que implica poder apropiarnos de nuevos lenguajes, códigos, costumbres, prácticas. Por otro lado, se llevó a cabo la charla *"Una Universidad, Mil oportunidades. Desafíos del trabajo futuro"*, a cargo del Abog. Sebastián Ulises Rossin y apuntó a generar un espacio de diálogo y reflexiones sobre el empleo del futuro; el rol de la Universidad en la construcción de mi perfil profesional.

Asimismo, se participó brindando información sobre inscripción y cursos de ingreso de las conversaciones en Twitch junto a estudiantes de diferentes carreras de todas las facultades. Este espacio permitió responder todas las preguntas que surgieron en el momento en torno a esta temática. En el mismo sentido, desde el área se formó parte como panelista en el Programa *El Paraninfo. Especial Expocarreras* emitido por LitusTV.

En el Programa de Posgrados, respecto a la generación de oferta, durante el año 2021 se creó la carrera de posgrado Especialización en Ergonomía en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas.

Por otro lado, se realizaron modificaciones de reglamento y/o planes de estudio de las siguientes carreras: Doctorado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Física, Doctorado en Matemática, Doctorado en Química, Doctorado en Humanidades, Especialización en Docencia Universitaria, Especialización en Producción Lechera, Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Maestría en Física, Maestría en Matemática, Maestría en Química, Especialización en Nutrición y Deporte, Especialización en Cirugía general (Centro Formador Hospital Dr. José María Cullen y Centro Formador Hospital Dr. José Bernardo

Iturraspe), Maestría en Gestión Sostenible del Agua (modalidad a distancia) y Maestría en Contabilidad y Auditoría.

En el Centro de Educación y Tecnologías (CEDyT) se llevaron adelante procesos de virtualización pedagógica en el ámbito de la UNL con énfasis en la modalidad presencial. Fortalecimiento y consolidación de la Red de Virtualización pedagógica: Realización y participación en talleres de asesoramiento y reuniones de trabajo en el marco del plan VES. Administración de los ambientes virtuales para la creación de aulas virtuales para las distintas unidades académicas y Centros Universitarios, para asignaturas cuatrimestrales y exámenes, administración de usuarios (altas, asociaciones, gestión usuarios (docentes, tutores, gestión de permisos webmaster). FADU: aproximadamente 260 ambientes virtuales creados; FHUC: 320 ambientes; CUG: 60 ambientes; ISM: 270 ambientes.

Fortalecimiento de la red de referentes tecnopedagógicos. Realización de talleres, reuniones, encuentros de trabajo e intercambios a través de un ambiente virtual específico. Asesoramiento y apoyo para la gestión virtual. Diseño de tutoriales e instructivos para la gestión de la plataforma Moodle.

Planificación y coordinación del “Ciclo de conversatorios de graduados y graduadas” de diferentes Unidades Académicas de UNLVirtual con la finalidad de incentivar y dinamizar la gestión del conocimiento y de relatos de experiencias de los/as graduados/as a los/as alumnos/as que integran la comunidad UNLVirtual.

Acciones en el marco del plan de acción UNLVirtual en abierto:

- Plataforma U - Ingreso a la UNL: Administración general del ambiente Plataforma U. Creación de ambientes virtuales para las distintas ediciones y exámenes de los cursos de ingreso a la UNL: Química, Matemática, Cs. Médicas, Música, Biología, Iniciación a los Estudios Universitarios (164 ambientes virtuales). Creación de aula virtual, diseño, y participación en el Ambiente de Comunicación Institucional destinado a tutores del curso de Ingreso Iniciación a los Estudios Universitarios. Diseño, customización de ambientes y recursos virtuales educativos para el curso de Ingreso de la modalidad presencial (IEU) en el ambiente virtual Plataforma U

- Relacionado a Inclusión y Calidad de Vida

Asesoramiento para la realización de diversas estrategias: implementación de un ambiente virtual correspondiente al programa “Programa Aulas Inclusivas (PAI)”, para la gestión de la plataforma Zoom para programar encuentros virtuales por videoconferencia y para la gestión de datos de los inscriptos a esas instancias.

- Vinculación con los/as responsables de la Secretaría de Bienestar, Salud y Calidad de Vida UNL para generar proyectos que incluyan los estudiantes de la modalidad virtual en la vida académica institucional de la UNL, garantizando el acceso de los/as estudiantes de la modalidad virtual a los programas vigentes en materia de Inclusión, deporte, salud,

movilidad y becas.

Maquetado de un prototipo de ambiente de Atención para Estudiantes en MOODLE 3.4, destinado específicamente a la comunidad de estudiantes con modalidad presencial en el marco del Plan de Virtualización de la Educación Superior. Revisión de los ambientes de Atención para Aspirantes y Estudiantes 2022 a partir de las particularidades de cada perfil (aspirantes, ingresantes, estudiantes). Rediseño, reformulación y producción de piezas para los ambientes de Atención para Aspirantes y Estudiantes 2022 con la colaboración del área de Desarrollo de Ambientes y Recursos Digitales. Revisión de los ambientes virtuales de Atención para Aspirantes y Estudiantes 2022, destinados a proyectos especiales. Revisión y actualización del Micrositio para Ingresantes utilizando tecnología Wordpress. Diseño y producción de contenidos y piezas tutoriales destinadas al Micrositio para Ingresantes con la colaboración del área de Desarrollo de Ambientes y Recursos Digitales.

Revisión del ambiente de Gestión de Sedes, destinado a la comunicación con Sedes y Centros Universitarios UNL.

Actualización permanente de contenidos para la “Guía del Tutor de Sistema” con el objetivo de generar una herramienta de consulta diaria para las gestiones realizadas por medio del equipo de Tutores/as de Sistema.

Revisión del Portal, Campus, Ambiente de Gestión y Aulas en conjunto con miembros del área de Accesibilidad y Calidad de Vida UNL enfocado en personas con discapacidad visual. Investigación e instalación de software en una notebook del laboratorio digital para personas con discapacidad visual.

Diseño e implementación de una agenda de encuentros sincrónicos por medio de videoconferencias coordinados por el equipo de Tutores/as de Sistema con el objetivo de propiciar intercambios sincrónicos con aspirantes, ingresantes y estudiantes sobre procesos y procedimientos de la gestión administrativa y operativa. Diseño e implementación de las actividades “Glosario de recursos” y “Foro de intercambio” en los ambientes de Atención para Estudiantes con el objetivo de proporcionar instancias de intercambio asincrónicas sobre los recursos disponibles para la autogestión y los procesos y procedimientos de la gestión administrativa y operativa. Actualización de contenido en el escritorio de gestión del área incorporando los nuevos ambientes y sistema de gestión implementados durante el año 2021. Actualización del sistema para la gestión interna, implementando adecuaciones en función de la nueva modalidad y dinámicas de teletrabajo.

Objetivo Institucional 2

En la Dirección de Enseñanza y Programación Académica, durante el 2021 se continuó con los procesos de migración al sistema G3, donde se trabajó asistiendo técnicamente a la Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas, en conjunto con la Dirección de Informática

finalizando la migración de todas sus carreras. A su vez, se trabajó en conjunto con la Facultad de Ingeniería y Cs. Hídricas en el relevamiento de planes de estudio y constatando la correcta formulación y existencia de resoluciones de los mismos. Respecto a esto, se avanzó en la carga de la totalidad de los planes de estudios de la Facultad de Ingeniería y Cs. Hídricas y su posterior migración al sistema. Por otro lado, se realizaron reuniones de equipo para planificación de agenda y supervisión de avances de las migraciones en proceso de sistemas a Guaraní 3.

En relación al Sistema G3 y las Asignaturas CAPlC, se realizó un trabajo minucioso y de revisión de todas aquellas asignaturas que fueran de homologación total y bidireccional dentro de los CAPlCs de Matemática, Física, Química, Biología e Informática, para poder asignarles una codificación común en el sistema G3. Este trabajo permitió un ordenamiento a nivel del sistema lo cual posibilita la movilidad directa entre estudiantes de diferentes carreras, que se encuentren migradas a Guaraní 3 y seguir avanzando sobre esta arista fundamental para la integración curricular, la movilidad docente y la generación de posibilidades de cursado alternativas que apuesten a la inclusión académica.

Por otro lado, se logró la aprobación por parte del Consejo Superior, del documento de “Criterios Comunes”, particularmente lo referido al modo de calcular el promedio de las calificaciones de estudiantes, el registro de equivalencias y la definición de grado de avance. Este documento condensa los diferentes acuerdos alcanzados entre los Secretarios Académicos, luego de dos años de intercambio de ideas, perspectivas y situaciones suscitadas en cada UUAA, logrando así atender a las necesidades de transversalidad que se requiere para impulsar nuevas políticas académicas, mejorar la integración de los distintos sistemas que interactúan en la gestión académica y, consecuentemente, mejorar la calidad de los datos integrales de la nuestra universidad.

Además, se trabajó sobre una propuesta de implementación de la Certificación del Complemento al Título (CAT), aprobada por Resolución CS N° 231/16, para los estudiantes de la UNL que se encuentren cursando carreras de grado y pre grado. En este sentido, siendo que varias UUAA ya han sido migradas al Sistema Guaraní 3, el cual cuenta con grandes potencialidades para efectivizar esta acción, se realizaron varias reuniones durante el 2021 de relevamiento de datos y estado de situación de los registros de actividades que podían desarrollar los estudiantes. Es así que se realizaron reuniones con representantes de todas las Secretarías de Rectorado que contaran con actividades viables a ser incorporadas al CAT y la Dirección de Informática, los cuales intervinieron varias veces para solicitar modificaciones a las tipificaciones del sistema para adecuarlo a las necesidades de nuestra universidad. En este sentido se logró desarrollar una propuesta de implementación del CAT en 3 etapas de ejecución paulatina, las cuales serán abordadas en el 2022 y de

esta forma se podrán analizar puntos a mejorar etapa a etapa para que sea un desarrollo ordenado y que responda a la importancia de la valoración de la Certificación.

En la Dirección de Articulación e Ingreso se llevó adelante el Programa becas de tutoría para el apoyo al ingreso y permanencia de estudiantes en la UNL. Un total de 120 Becarios/as de tutoría realizaron actividades de acompañamiento a ingresantes durante el cursado 2021.

Desde el área se procedió a extender las becas por siete meses a los fines de favorecer la experiencia de los becarios, dado la situación de pandemia en la que debieron desempeñarse.

En la Dirección de Posgrados, en relación a la Evaluación de proyectos de carreras de posgrado, acreditación y re-acreditación de carreras, durante el 2021, las siguientes carreras han obtenido acreditación por 6 años con Categoría A por parte de CONEAU: Doctorado en Ingeniería Química, Doctorado en Tecnología Química, Industrial y de los Materiales, Especialización en Cultivos Intensivos, Maestría en Cultivos Intensivos y Maestría en Gestión Ambiental.

Por su parte, las siguientes carreras han obtenido en este período el Dictamen favorable para el reconocimiento del título: Especialización en Cirugía de caninos y felinos, Especialización en Nutrición y Deporte, Especialización en Gestión de la Energía (modalidad a distancia), Maestría en Responsabilidad Social Organizacional (modalidad a distancia), Especialización en Trabajo Social Forense, Doctorado en Ingeniería Matemática, Especialización en Proyecto, Planificación y Gestión de Arquitectura para la Educación (modalidad a distancia), Maestría en Arquitectura con mención en Teorías de la Arquitectura Contemporánea (modalidad a distancia), Especialización en Costos y Gestión Empresarial (modalidad a distancia), Especialización en Derecho Administrativo (Sede Paraná), Maestría en Derecho Administrativo (Sede Paraná) y la Maestría en Contabilidad y Auditoría.

El Doctorado en Administración Pública, la Especialización en Derecho Procesal Penal, Especialización en Contabilidad y Auditoría para Pymes, Especialización en Costos y Gestión Empresarial, Especialización en Derecho de Familia, Especialización en Derecho Laboral, Especialización en Derecho Penal, Maestría en Administración Pública, Maestría en Administración y Finanzas y la Maestría en Ciencias Sociales han obtenido el reconocimiento oficial y validez nacional del título por 6 años; y las siguientes carreras recibieron el reconocimiento oficial provisorio: Especialización en Didáctica de la Matemática, Maestría en Protección Vegetal, Maestría en Economía Aplicada, Maestría en Desarrollo de Políticas Públicas con mención Gestión Pública del desarrollo (Profesional), Especialización en Nutrición y Deporte, Especialización en Producción de Cerveza y Microcervecera, Doctorado en Ciencias Médicas, Maestría en Tecnologías de la Información Geográfica, Maestría en Arquitectura con mención en Teorías de la

Arquitectura Contemporánea (modalidad a distancia), Especialización en Costos y Gestión Empresarial (modalidad a distancia), Especialización en Derecho Administrativo (Sede Paraná) y la Maestría en Derecho Administrativo (Sede Paraná).

En el Centro de Educación y Tecnologías (CEDyT) se realizaron propuestas formativas validadas en la modalidad a distancia EaD. Prototipado, calendarización, diseño e implementación de propuestas, proyectos y trayectos no estructurados gestionados a través de SIGUV. En relación con la gestión de propuestas y proyectos se obtuvieron los siguientes resultados: planificación; diseño de cronogramas; habilitación de inscripciones on line (adecuación de formularios), admisiones; migración de alumnos a los ambientes virtuales; generación de tutoriales e instructivos para Coordinadores de proyectos, habilitación de perfiles para los coordinadores y colaboradores para la gestión de reportes y consultas; creación de Ambientes Virtuales en Aula Virtual 3 y 4 (Ambiente de la propuesta, Ambientes de Comunicación Institucional: Espacio de Coordinación y Espacio de Atención al Aspirante o Estudiante según corresponda); capacitación en la administración de usuarios.

Asesoramiento para la gestión e implementación de diversas carreras de posgrado en la modalidad a distancia, pertenecientes a la FIQ (Especialización en Gestión de la Energía), FCE (Especialización en Costos y Gestión Empresarial, Maestría en Responsabilidad Social Organizacional), FADU (Maestría en Arquitectura). Reuniones y encuentros de trabajo. Asesoramiento para la gestión e implementación de la nueva propuesta: Ciclo de Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones (FICH -FCE), y para la transición al nuevo plan de estudios de la Tecnicatura Universitaria en Informática de Gestión (FICH).

Datos vinculados a las propuestas y proyectos correspondientes al año 2021: Propuestas Formativas: Implementación de 883 asignaturas que corresponden a 35 propuestas formativas de 11 unidades académicas (incluyendo 25 ambientes para el Curso Introductorio a la Modalidad Estudios Universitarios y Tecnologías y cursos de Abogacía - Ciclo Inicial), 51 Cursos Virtuales de Posgrado y Actualización de la FCJS, 1 Carrera de Posgrado de la FCE “Especialización en Dirección y Gestión de Organizaciones Públicas” (2 cohortes anuales, 14 asignaturas y 14 ambientes para cursantes en convenio FCE-TOP); Carrera de Posgrado de FCJS Especialización en Defensa y Garantías con Orientación en Derecho Penal y Derecho de Familia y Menores (EDEF), 3 ambientes; 4 Cursos de Formación Profesional; 24 Cursos de Extensión a Distancia; Curso de Capacitación Manejo del Pollo Parrillero. Curso de Capacitación Herramientas para la Producción Ovina. Curso de Capacitación: Herramientas prácticas para la producción de huevos. 70 Ambientes de Coordinación Académica, correspondientes al año académico 2021 y 2020 y anteriores; 70

Ambientes de Atención al Estudiante correspondientes al año académico 2021 y 2020 y anteriores, 117 Ambientes de Atención al Aspirante.

Implementación del Legajo Digital para ingreso a carreras de grado, pregrado y posgrado de la modalidad: si bien el legajo se implementó en 2020, en 2021 se incorporaron mejoras para el funcionamiento de este módulo y del módulo consultas del SIGUV. Actualización del formulario on-line de inscripción a propuestas, módulo de datos personales.

Convocatoria y proceso de revisión de perfiles de aspirantes a cubrir cinco vacantes para Beca de Tutores Pares (BAPI N° 1041). Ingreso y capacitación integral con instancias presenciales y virtuales para Tutores/as Pares con ingreso bajo Resolución C.S. 224/21 sobre expte. REC-1069417-21.

Diseño y producción de contenidos para la “Guía para Estudiantes”, destinada a mejorar la experiencia de los/as alumnos/as con modalidad a distancia en relación con los procesos y procedimientos para la autogestión, con la navegación y el manejo del Campus Virtual UNL y con el reconocimiento de los/as actores/as involucrados/as en el Sistema UNLVirtual desde una perspectiva accesible e inclusiva. Diseño y producción de piezas tutoriales e interactivas destinadas a la “Guía para Estudiantes” con la colaboración del área de Desarrollo de Ambientes y Recursos Digitales. Actualización e implementación de un sistema de plantillas de respuestas modelo para administración de la cuenta de correo electrónico institucional Informes UNLVirtual con el objetivo de favorecer la administración y gestión de dicha cuenta.

REA: Planificación y avance del proyecto institucional que se enmarca dentro de las estrategias de políticas de recursos educativos abiertos (REA). Diseño de estrategias en red con Unidades Académicas (CEDyT, FIQ, FADU, FICH). Desarrollo de talleres para intercambiar emergentes y avances de cada UA para la planificación de estrategias en red a partir de las necesidades que se presentaron en los proyectos PICE.

Evaluación de avances de Repositorios existente para el diseño a futuro de la red de repositorios educativos abiertos (REA) de la UNL

Diseño, customización de ambientes y recursos virtuales educativos para el curso de Ingreso de la modalidad presencial (IEU) en el ambiente virtual Plataforma U. Diseño y prototipado del aula virtual a partir de la línea de identidad trabajada para docentes de la UNL y potenciando lenguajes digitales a partir de las narrativas docentes. Configuración didáctica y diseño de los ambientes virtuales: Coordinación Académica, de Atención al Estudiante y de Atención al Aspirante.

Investigación y actualización de la versión 3.4 a 3.9 de MOODLE en la RAV y en el sistema UNLVirtual. Customización y adecuaciones permanentes del entorno MOODLE de la RAV en función de los nuevos requerimientos técnicos y pedagógicos para la virtualización de las asignaturas. Soporte técnico permanente sobre configuraciones, recursos y actividades en

MOODLE al equipo CEDyT a cargo de los/as responsables tecnopedagógicos/as de las UA.

Objetivo Institucional 3

La UNL por medio del CEDyT, es miembro pleno y activo de la Red Universitaria de Educación a distancia Argentina (RUEDA) del CIN. La UNL resulta electa en el año 2021 por la asamblea y conforma el Comité Ejecutivo; asumiendo la Co-coordinación de la misma junto a la universidad coordinadora de la Universidad Nacional de la Pampa, período 2021-2023. Se encarga de la organización de las comisiones temáticas, de la participación en las comisiones de CPRES. Desarrollo de dos Jornadas de intercambio académico: “Laboratorios virtuales y remotos en la enseñanza universitaria” (octubre de 2021) y “Hibridaciones en la universidad. Tiempos de reflexión y proyección” (noviembre de 2011). Se desarrolló una Convocatoria a Proyectos Integrales para la Consolidación de la Enseñanza (PICE 2021), cuyo eje fue “Virtualización pedagógica: acción para la mejora de la enseñanza mediada por tecnologías”, Resolución Rect. Nro.2726/21. En la que cada unidad académica de la UNL presentó un proyecto institucional de mejora de la enseñanza mediada por tecnologías, fueron evaluados por una Comisión de análisis y valoración bajo criterios de factibilidad y pertinencia según lo establecido por Resolución Rect. Nro. 4067/21. Los proyectos PICE 2021 contienen acciones orientadas a la gestión del curriculum y la virtualización, estrategias de formación docente y la revisión y/o creación de dispositivos tecno-pedagógico orientados a los estudiantes. Se aprobaron 13 proyectos institucionales.

Conformación de la Comisión de Posgrado, para la evaluación y acreditación CONEAU (convocatoria 2021) carreras en funcionamiento y proyectos de carrera de posgrado en el marco del SIED UNL. Asesoramiento para la gestión e implementación de diversas carreras de posgrado en la modalidad a distancia, pertenecientes a la FIQ (Especialización en Gestión de la Energía), FCE (Especialización en Costos y Gestión Empresarial, Maestría en Responsabilidad Social Organizacional), FADU (Maestría en Arquitectura). Reuniones y encuentros de trabajo.

Gestión de la virtualidad para proyectos y propuestas formativas en todo el ámbito de la UNL (presencial y a distancia). En el marco de consolidar las acciones que fueron derivadas en el contexto de pandemia del año 2020, se propiciaron condiciones de mejora y consolidación para la virtualización pedagógica orientada a todas las propuestas de preuniversitario, pregrado, grado y posgrado. En el año 2021 se consolidó, junto a las unidades académicas de la UNL, la Red de tecno-referentes como dispositivo institucional tecno-pedagógico, basado en el desarrollo de ambientes virtuales y plataformas que propicien la interacción on-line y las prácticas virtuales. La estrategia general se destinó a toda la comunidad universitaria y se conformó tomando decisiones que requirieron la

triangulación entre estrategias académico-pedagógica, comunicacional, tecnológicas y de formación docente y de estudiantes. En este sentido se desarrolló de un Ambiente Virtual por Unidad Académica, de apoyo virtual para las carreras presenciales, mediante ambientes on-line (aula virtual, videoconferencia de escritorio, aplicaciones y objetos digitales on-line), ampliando la arquitectura de distribución de la plataforma e-learning (Moodle) para todo el ámbito de la UNL. Para las carreras a distancia se complementó el Campus Virtual con la disponibilidad de plataformas de videoconferencias. Por otro lado se fortalecieron las tareas de intercambio, formación, capacitación interna para todo el Grupo de Referentes por Unidad Académica de la UNL: Conformación, capacitación y asistencia técnica a las unidades académicas atendiendo a tres líneas de acción académica, comunicacional interna (con énfasis en docentes y estudiantes) y perfiles Tecno-pedagógicos (designados por cada UA). Se desarrolló y actualizó la arquitectura tecnológica de la Red de ambientes virtuales que integró. Junto a la Dirección de Informática y planificación tecnológica, se creó y consolidó la arquitectura de alojamiento de entornos Moodle alternativa por unidad académica y la revisión de SIU-GUaraní como fuente de información (desarrollo de reportes) para organizar los datos necesarios básicos para el dispositivo tecno-pedagógico RAV-UNL destinado a:

- Carreras Presenciales con apoyo virtual: Ambientes Virtuales UA (13 customizaciones nuevas de Moodle),
- Carreras a distancia: Campus Virtual UNL (Customización específica en uso desde el año 2002)
- Se promovió la interacción on-line y sincrónica para ambos casos (carreras validadas presenciales y a distancia); se dispuso el complemento de licencias de plataformas de videoconferencias y la inclusión del plugin de Jitsi (licencia libre) incluido en todos los ambientes y campus virtuales bajo soporte de la plataforma Moodle.

Se desarrollaron acciones integrales de mejoramiento de la virtualización pedagógica en el marco del Plan de Virtualización de la enseñanza universitaria “UNLmodoVirtual”, aprobado en el marco del PPlan VES 1, aprobado por Res. de la Secretaría de Políticas Universitarias Nro. 122/2020. Se definieron siete acciones integrales: Formación Docente continua en educación y tecnologías, desarrollo de más de 20 propuestas formativas; Evaluación del proceso de virtualización, componente institucional; Plan de Mejoras de la Enseñanza en Ambientes Virtuales, se configuró la convocatoria PICE 2021; Promoción de la Innovación Educativa, objetivos diseñados para las tareas en 2022; Repositorio Digital Recursos Educativos, avance en el diagnóstico, diseño institucional y conformación de Comisión; Formación de Recursos Humanos, actividades de capacitación y asesoramiento para tecno-referentes; Consolidación del grupo referentes tecno-pedagógico, validación institucional de

acciones y reconocimiento a las actividades de customización virtual específicas; Programa de tutores pares, convocatorias; Monitoreo de trayectorias estudiantiles, diseño de dispositivo.

En el marco de UNLVirtual en Abierto junto al Centro de Idiomas: Creación, diseño y administración de ambientes virtuales en UNLVirtual en Abierto para la realización de exámenes finales correspondientes a los Cursos de Verano, Cuatrimestrales y Anuales (6 ambientes en 3 turnos de examen). Configuración de claves de automatriculación para los estudiantes, gestión de usuarios docentes, asesoramiento y apoyo técnico para el diseño de los dispositivos de evaluación. Habilitación de un espacio para la capacitación interna de docentes del Centro de Idiomas. Customización y asesoramiento.

Redacción del modelo de perfil de Tutor Par para la convocatoria para Beca de Tutores Pares en el marco del Plan de Virtualización de la Educación Superior (SPU Res. Nro. 122/2020).

Dictado de capacitaciones específicas para Responsables de Centros Universitarios y Sedes UNL en torno a pautas y estrategias de comunicación y en redes sociales y sitios web a efectos de optimizar la comunicación y difusión por estos medios. Diseño y dictado de capacitación con actividades presenciales y virtuales para el equipo de Tutores/as de Sistema en el uso y administración de ambientes de gestión en la plataforma MOODLE 3.9. Planificación y diseño de una capacitación con instancias presenciales y virtuales sobre prácticas discursivas y estrategias de comunicación para la moderación de comunidades de práctica destinada al equipo de Tutores/as de Sistema. Planificación, diseño y dictado de una capacitación con instancias presenciales y virtuales sobre Comunidades de Práctica para impulsar la reflexión y discusión sobre esta noción destinada al equipo de Tutores/as de Sistema.

Objetivo Institucional 4

En la Dirección de Enseñanza Preuniversitaria, respecto a Articulación de Niveles, las acciones se enmarcaron en el Programa de Articulación entre la Educación Primaria y la Secundaria de la UNL (Res. CS 434/19 y la Res CS. 365/21) llevando adelante dos líneas:

1 – Transitar la Escuela Primaria a la Secundaria

2 – Edición Especial del Curso de Iniciación a los Estudios Universitarios para alumnos de las Escuelas Preuniversitarias de la UNL (en conjunto con la Dirección de Articulación de Niveles)

Comisión Central de Calificación Docente

En el transcurso del año 2021 la Comisión estuvo abocada a cumplimentar lo dispuesto en la Resolución C.S. N° 373/20 en cuanto al llamado de horas y cargos en las diferentes Escuelas y, paralelamente, en la construcción de la plataforma web en donde las personas

que deseen postularse a interinatos y/o suplencias en las escuelas preuniversitarias lo puedan realizar de manera on line. Para esto, se trabajó en forma colaborativa con el Equipo de Firma Digital y Gestión Digital Documental (Dirección de Informatización y Planificación Tecnológica y Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización). De esta manera, se realizaron intercambios respecto al desarrollo informático llegando a acuerdos respecto de su contenido y diseño. Por otro lado, se trabajó en la confección de un manual de usuario para postulantes a interinatos y suplencias.

Programa de Formación Docente de la UNL - Trayecto No Estructurado

Se desarrolló el “Taller: (Re)pensar nuestras prácticas: el desafío de las actividades en la construcción del conocimiento”. Los encuentros se realizaron de manera virtual y fueron aprobados por Resolución C.S. N° 02/21.

Objetivo Institucional 5

Durante el año 2021 se desarrollaron instancias formativas que corresponden al trayecto no estructurado del Programa de Formación Docente de la UNL. Dichas propuestas generadas desde diferentes ámbitos de la Universidad, así como de las acciones de capacitación docente que se acuerden en el marco del convenio colectivo de trabajo promueven instancias de formación, capacitación y perfeccionamiento de los docentes, encuadrándose en los principios y objetivos del Programa de Formación Docente de la UNL (Res. C.S. n° 435/16).

Las mismas se dictaron bajo las modalidades de cursos, talleres y conferencias ofrecidos desde el Centro de Idiomas, las facultades de Ciencias Económicas y de Arquitectura Diseño y Urbanismos, CEDyT, el Programa de Enseñanza Preuniversitaria y el área de Inclusión y Calidad de vida de la Secretaría de Bienestar, Salud y Calidad de Vida.

Todos se desarrollaron en los ambientes virtuales organizados y coordinados por el CEDyT ofreciendo propuestas mediadas por tecnología que involucran a toda la oferta educativa de la UNL, a todas las facultades y comunidad educativa.

De esta manera se dictaron: Centro de Idiomas: Escritura académica en inglés; Cursos de inglés con fines generales. FADU: Narrativas Pedagógicas Transmediales, Centro de Educación y Tecnologías – Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico: Configuración de Ambientes Virtuales en Moodle; Aprendizaje Basado en Proyectos y Virtualidad; Trabajo Colaborativo en Ambientes Virtuales Diseño y Edición de Cuestionarios Escribir Textos para la Virtualidad; Escuela secundaria: Diseño de ambientes virtuales con sentido pedagógico; Pensar y Diseñar Narrativas Audiovisuales Educativas; Aula Invertida y Mediaciones en Ambientes Virtuales. Micro-talleres en vivo. Área de Articulación e Ingreso: Iniciación a la Docencia Universitaria Programa de Enseñanza Preuniversitaria: (Re)pensar nuestras prácticas: el desafío de las actividades en la construcción del conocimiento.

Inclusión y Calidad de Vida-Secretaría Bienestar, Salud y Calidad de Vida: Diseñando aulas inclusivas

En la Dirección de Articulación e Ingreso se procedió a la implementación de la tercera edición del Curso de Formación para la Iniciación a la Docencia Universitaria; destinado a becarios/as (obligatorio) y estudiantes avanzados de las carreras de grado de la UNL, cuyo principal objetivo es constituir un espacio de formación en docencia, ampliar la comprensión de la vida universitaria como ámbito laboral y de los procesos de enseñanza estableciendo redes de intercambio entre estudiantes avanzados de la UNL y docentes. Este curso fue organizado por la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico en conjunto con las U. A; y la FUL. Se registró un total de 500 inscriptos y finalizaron el trayecto con evaluación final un total de 250.

Se creó una cátedra electiva denominada “Iniciación a la docencia universitaria”, que contó con el aval del C. D de la FHUC (Res. CD N° 389/21) y del CS destinada a la formación de estudiantes que se desempeñan como becarios/as de tutorías, y estudiantes en general, de diferentes carreras que se desempeñen en tareas vinculadas a la docencia universitaria (ayudantías, pasantías, adscripciones en docencia, entre otras.) .

En el Programa de Posgrados, el Programa de Becas de Posgrado para docentes de la Universidad Nacional del Litoral, según Res. CS 362/19 establece tres tipos de Becas:

Becas Grupo I: cuyo objetivo es iniciar los estudios doctorales (tres años)

Becas Grupo II: cuyo objetivo es finalizarlos estudios doctorales (dos años)

Becas de Maestría: cuyo objetivo es iniciar y/o continuar los estudios de Maestría.

Siendo convocatorias bianuales, la última convocatoria se realizó en el año 2021. Por Resolución de Consejo Superior N° 121 se otorgaron 6 Becas de Doctorado Grupo I, y 10 Becas de Maestría. Cabe aclarar que las becas comienzan una vez que los postulantes presenten la documentación correspondiente para dar inicio formal (admisión de la carrera de posgrado y certificación de tareas en la UNL). En este sentido, la convocatoria 2021 contó con los siguientes inicios: 01/07/2021, 01/09/2021, 01/10/2021 y 01/11/2021.

También vale mencionar que debido al contexto de pandemia que ha imposibilitado, en algunos casos, el cumplimiento de determinadas tareas inherentes al desarrollo de investigaciones y avance de carreras por parte de docentes de la UNL que poseen estas becas de posgrado, se autorizó a los becarios que cumplan con ciertos requisitos (Res. CS N° 52/21) solicitar una prórroga excepcional y por única vez por un plazo de 1 año para aquellos becarios cuyas becas de Doctorado hayan finalizado durante 2020 o 2021, y por un plazo de 6 meses para aquellos becarios cuyas becas de maestría hayan finalizado durante el 2020 o 2021 y hayan solicitado anteriormente la prórroga ordinaria prevista para las maestrías (Según el art. 35 del Reglamento de Becas de Posgrado para Docentes de la UNL – Res. CS. N° 352/19). En este caso se otorgaron 9 prórrogas excepcionales.

Por otro lado, se solicitó la aprobación de la realización de actos evaluativos, exámenes finales orales y calificantes, de Informes y Trabajos Finales y Tesis de Carreras de Posgrado (Especialización, Maestría y Doctorado) mediante el uso de plataformas tecnológicas sincrónicas y on-line que garanticen la comunicación directa, la visibilidad y la simultaneidad para la actuación del Tribunal y efectivización de la defensa, en el marco del Sistema Institucional de Educación a Distancia de la UNL (SIED-UNL) ((Res. CS. N° 382/21) y la Incorporación de tramos formativos virtuales en las carreras de posgrado presenciales (Especialización, Maestría y Doctorado) en un porcentaje inferior al 50 % de la carga horaria total de materias, asignaturas, cursos, módulos, seminarios, talleres u otros espacios curriculares; sin considerar la carga horaria de trabajos finales y tesis (Res. CS. N° 381/21).

En el Centro de Educación y Tecnologías (CedyT) se llevó adelante la creación de un ambiente virtual para la formación y comunicacional denominado “Ambiente de referentes”; se crearon cursos abiertos <https://aulavirtual4.unl.edu.ar/>. Se editaron las propuestas mediante una agenda acordada con las unidades académicas. Se desarrollaron cursos, talleres en vivo, asesoría por unidad académicas (alrededor de 120 instancias formativas de diverso tipo).

Creación de micrositos web específicos Gestión de la virtualidad: www.unlvirtual.edu.ar/gestionvirtual: Alternativas para acompañar la enseñanza con mediación tecnológica a través de ambientes virtuales que se basan en plataformas con funciones distintas: Moodle, Zoom y otras. Docencia en Aula virtual: www.unlvirtual.edu.ar/docenciavirtual: Micrositio con aportes conceptuales, sugerencias y aplicaciones digitales posibles de usar en las aulas virtuales.

UNLVirtual en Abierto: Curso Diseño de la Enseñanza en Ambientes Virtuales Tecnopedagógicos: destinado a docentes de la UNL. Alta de las propuestas en Sistema, gestión de las inscripciones, configuración de formulario de inscripción y admisión (gestión conjunta con la DIPT). Creación de ambientes virtuales y asociación de docentes (2 ediciones, 10 ambientes). Diseño y prototipado del aula virtual a partir de la línea de identidad trabajada para docentes de la UNL y potenciando lenguajes digitales a partir de las narrativas docentes.

Diseño e implementación de una propuesta de formación docente en el eje educación y tecnologías. En el marco del Programa de Formación Docente de la UNL se desarrollaron los Microtalleres en Vivo 2da Edición (RCS N°82/21) y 3era Edición (RCS N°420/21), abordando temas de interés para la comunidad docente de la UNL y sumando como especialistas invitados en gamificación al Mg Sebastiá Teitelman y la Lic. Natalia Bas (FICH), sobre curaduría de contenidos a la Dra. Isabel Molinas (FHUC, FADU), y sobre didáctica transmedia a la Mg. Miriam Kap de la UNMDP. También se dictaron los

Microtalleres de Verano 2021 (RCS N°82/21) y dos ediciones del taller Diseño de la Enseñanza en Ambientes Tecno-Pedagógicos (RCS N°236/20), ambas propuestas de cursado virtual, a las cuales accedieron más de 400 docentes de pregrado, grado y posgrado. Asimismo, se sostuvo el funcionamiento de la Mesa de Ayuda para Docentes de la UNL en dos formatos: videoconferencia y consultas on-line asincrónicas por formulario web para asesoramiento dirigido a docentes individuales o grupo de docentes.

Reunión de trabajo anual y capacitación con las coordinaciones de las Sedes-Centros Universitarios de la UNL con el objeto de coordinar estrategias de difusión de carreras a distancias, implementación del sistema virtual, datos estadísticos de aspirantes y estudiantes; y herramientas de la virtualidad para la gestión.

Dictado de Taller interno previo al operativo de ingreso, destinado al equipo de Tutores/as de Sistema, con el fin de repasar las principales acciones a llevar a cabo durante ese período.

Articulación con el Área de Inclusión y Calidad de Vida de la Secretaría de Bienestar, Salud y Calidad de Vida UNL para la implementación de estrategias conjuntas para mejorar el apoyo, seguimiento y la comunicación con alumnos/as con discapacidad.

Implementación de proyectos conjuntos con el programa “Educación Universitaria en Prisiones” de la Secretaría de Extensión Social y Cultural UNL, para optimizar la gestión de carreras a distancia ofrecidas a alumnos/as que cursan en el marco del programa.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 2

En el Centro de Educación y Tecnologías (CEDyT) se realizó una definición de estilos y registro desde una perspectiva de género a partir de la implementación del lenguaje no sexista en el diseño y elaboración de contenidos para los ambientes de Atención para Aspirantes y Estudiantes, en la elaboración de piezas institucionales como el Micrositio para Ingresantes, la “Guía para Estudiantes” y en la comunicación del equipo de Tutores/as de Sistema tanto por medio de ambientes de Atención para Aspirantes y Estudiantes, la cuenta institucional de correo electrónico Informes UNLVirtual y la línea telefónica 0810-555-0550.

Capacitación sobre implementación de los Protocolos para el abordaje, cuidado y acompañamiento integral ante situaciones de violencias en la UNL, destinada al equipo del Área de Gestión de Comunidades de Práctica y a cargo del equipo responsable de su aplicación, dependiente de la Secretaría de Bienestar, Salud y Calidad de Vida UNL.

Objetivo Institucional 3

Desde el Centro de Educación y Tecnologías se procedió a la elaboración de una agenda

anual de trabajo entre gestión CEDyT y Sedes y Centros Universitarios por medio de reuniones virtuales con los correspondientes directores/as y coordinadores/as. Participación en la difusión de las propuestas académicas en conjunto con la Dirección de articulación, ingreso y permanencia y la Secretaría de Fortalecimiento Territorial UNL con el fin de ampliar la difusión de la modalidad a distancia en el marco de la campaña de Ingreso UNLVirtual 2021. La misma giró en torno a talleres virtuales destinados a escuelas de diferentes localidades de la provincia y la región brindados durante los meses de agosto, septiembre y octubre mediante plataforma zoom. Participación en el Programa “El Paraninfo” en el marco de la Expo Carreras UNL 2021 realizada en el canal Litus durante la semana del 13 al 17 de septiembre. Participación en las transmisiones del canal de Twitch UNL coordinadas por la Dirección de Comunicación UNL, en el marco de la Expo Carreras 2021, durante la semana del 13 al 17 de septiembre. Capacitación virtual sobre la navegación del portal de UNLVirtual, las propuestas académicas y la modalidad a distancia destinada a diferentes Municipios de la provincia de Santa Fe.

UNLVirtual en Abierto: Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica -Seminario Seminario Laboratorio de Emprendedores. Creación de ambiente virtual, administración de usuarios. Customización y asesoramiento en general.

Centro de Idiomas (Cursos de Verano – Programa de Capacitación 1er y 2do cuatrimestre, Preparación para exámenes internacionales, Programa de Acreditación, Cursos Intensivos). Alrededor de 27 cursos. Plan Conjunto de Formación y Capacitación para el personal No Docente de la UNL. (Sec. General - APUL): 2 etapas – aprox. 45 cursos. Cursos del Programa de Formación y Capacitación Laboral- Secretaría de Extensión Social y Cultural. 1era Etapa 18 cursos. Capacitación en Ley Micaela. Planificación general. Gestión de período de inscripción, admisión, comisiones de cursado, ambientes virtuales (diseño de aula modelo y 17 aulas para el cursado, organizadas en: personal docente, no docente y gestión). Habilitación y gestión de usuarios tutores/as docentes. Asesoramiento para la gestión de datos de los inscriptos y cursantes.

Objetivo Institucional 4

A través del Centro de Educación y Tecnologías, UNLVirtual en Abierto: Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización -Escuela Internacional de Invierno 2021. Creación de ambiente virtual, administración de usuarios. Customización y asesoramiento sobre diversas estrategias de inclusión de tecnologías para la implementación de la propuesta.

Objetivo Institucional 5

Desde el Centro de Educación y Tecnologías se realizó el diseño de estrategias para la difusión de las carreras de la modalidad a distancia de la UNL: implementación de la difusión a partir de un dispositivo digital que presenta las piezas de comunicación para redes (imágenes y videos) de cada propuesta a distancia para el ingreso 2021. Producción y curación de contenidos vinculados a estrategias de comunicación de las propuestas de la modalidad a distancia en el Portal UNLVirtual. Diseño de portal y piezas de comunicación a partir del rebranding de la identidad de UNLVirtual (iniciada en 2020). Diseño de micrositos (gestión virtual, docencia virtual y red de sitios de UA) como estrategia de acompañamiento y apoyo a docentes en el #modovirtual (iniciado en 2020 y actualizado en 2021). Diseño de identidad de ambientes, recursos y piezas para la difusión de estrategias y cursos (cursos de verano, micro talleres) para la capacitación docente en relación a estrategias tecnopedagógicas. Administración de contenidos y accesos a formularios de inscripción desde el portal y en el campus virtual de la UNL. Comunicación y diseño de piezas para la difusión y aulas virtuales de los cursos de extensión a distancia en un total de 24 cursos en sus dos ediciones. Rediseño de guías para docentes y estudiantes en relación a las nuevas necesidades de usabilidad e información (iniciado en 2021 y continua en 2022).

Customización luego de la Instalación de Moodle y sus actualizaciones para poder trabajar la identidad de cada unidad Académica y secretarías. Guionado, diseño y realización de tutoriales (más de 100) en diferentes formatos (video, pdf y presentaciones animadas) para los actores (estudiantes, docentes y gestores) que conforman la comunidad UNL. Consolidación de nuevas estrategias para el diseño de recursos educativos en línea a partir de la virtualización del 2020.

Investigación, desarrollo e implementación de un BOT de respuestas automáticas para la plataforma Telegram.

Planificación y avance del proyecto institucional que se enmarca dentro de las estrategias de políticas de recursos educativos abiertos (REA). Diseño de estrategias en red con Unidades Académicas (CEDyT, FIQ, FADU, FICH). Desarrollo de talleres para intercambiar emergentes y avances de cada UA para la planificación de estrategias en red a partir de las necesidades que se presentaron en los proyectos PICE.

Evaluación de avances de Repositorios existente para el diseño a futuro de la red de repositorios educativos abiertos (REA) de la UNL.

Por otra parte, durante el año 2021 la producción de Ediciones UNL fue de 61 obras en sus distintas colecciones y en diferentes soportes: Ciencia y Tecnología: 13 (12 papel y 1 en ambos soportes); Cátedra: 9 (7 papel y 2 digitales); Itinerarios: 10 (impresos); Honoris Causa: 1 (impreso); Los premios: 2 (impresos); Ediciones Especiales: 4; reimpressiones: 4; coediciones: 7; Vera Cartonera: 13.

- Se digitalizaron más de 45 títulos del catálogo editorial.

Respecto de publicaciones periódicas:

- Se crearon cuatro revistas.
- Se editaron 40 números, correspondientes a 22 revistas.
- Se publicaron 350 artículos.
- 4 nuevas revistas se sumaron al Núcleo Básico de Revistas Científicas que administra el CAICYT–CONICET.
- 10 nuevas revistas fueron indexadas en la plataforma de AmeliCA (se suman a las 4 ya indexadas durante años anteriores) y comenzaron a utilizar el marcado XML Jats para una mejor visibilidad de contenidos en la web.
- 13 nuevas revistas pasaron a integrar el directorio Dialnet.
- 2 nuevas revistas integran el directorio LatinRev (FLACSO).
- Una nueva revista integra la base de indexación Erih Plus.

A) Actividades académicas

- Programa para Visibilidad de la Producción Académica y Científica en Acceso Abierto: Se creó y puso en funcionamiento este nuevo programa.

- Consejos Asesores por colección: se llevaron a cabo seis reuniones de consejos (Cátedra, Ciencia y Tecnología, Itinerarios y Diálogos); en las mismas se evaluaron las propuestas de edición recibidas y se realizaron las comunicaciones correspondientes.
- Se confeccionó el Plan de Producción Bianual de la editorial.
- Se avanzó en la reformulación del Reglamento de la editorial.
- Se revisó, corrigió y actualizó el Manual de Estilo de Ediciones UNL.

B) Capacitaciones del equipo de la editorial

- Curso de capacitación «Epub desde el Indesign», abril/mayo de 2021, realizado por 3 integrantes del taller de producción editorial.
- Curso de extensión «Edición de Documentos Históricos», organizado por la Facultad de Historia, Geografía y Turismo de la USAL, agosto/octubre de 2021, dieciocho (18) horas de duración, dictado por Nuria Gómez, realizado por 3 integrantes del taller de producción editorial.

- Libros digitales: distribución, modelos de negocio y comercialización
- Marketing digital para profesionales de la industria del libro
- Ciclo de charlas «Nuevos escenarios en el mundo del libro»
- Cómo distribuir y vender libros hoy en América Latina
- Ciclo de charlas «Las industrias culturales y la nueva normalidad»
- Ciclo de conversaciones. Tendencias en la Industria Editorial 2021
- Participación en las 11º Jornadas de Edición Universitaria.

C) Área Legal

- Se procedió a la firma anual de Contratos de Edición, entre el Rector de la UNL y los autores de la Editorial. Se firmaron un total de 37 contratos de nuevos títulos.

D) Comunicación de la producción y programa de lectura

- Trabajo colaborativo. En colaboración con la Secretaría de Extensión Social y Cultural se trabajó en una nueva edición de Poesía Ilustrada (Universos Mínimos), que cuenta con un sitio web para incentivar la creatividad y el juego en las infancias.

- Junto a Eduner se trabajó en la difusión conjunta de novedades, actividades y promoción de volúmenes de la colección El país del sauce.

- Novedades y publicaciones periódicas. Se realizó un trabajo articulado con diversas unidades académicas de la UNL y docentes e investigadores para la presentación virtual de publicaciones periódicas y libros pertenecientes a distintas colecciones del sello editorial, enmarcados en diversas jornadas de Librería Abierta.

- Junto a la editorial Vera Cartonera se trabajó en la difusión en redes sociales de su Catálogo 2021 y presentación del mismo.

- Se publicaron más de 60 reseñas de novedades de Ediciones UNL en distintos medios digitales e impresos de alcance local, nacional e internacional.

- Se actualizaron los sitios en Acceso Abierto: www.unl.edu.ar/catedraonline y www.unl.edu.ar/cytonline.

E) Eventos

- Se realizó una amplia difusión de ferias de descuentos y sorteos en distintas instancias a través de redes sociales y noticias, con notable impacto en la comunidad universitaria y santafesina en general.

- Con motivo de celebrarse el 448° aniversario de la fundación de la ciudad, Ediciones UNL puso a disposición para descarga gratuita el libro *Santa Fe nombre de mujer*.

- Se organizaron las 11° Jornadas de Edición Universitaria, realizadas en cuatro episodios virtuales entre los meses de octubre y noviembre.

- Se difundió la participación de Ediciones UNL en diversas ferias y eventos realizados en el ámbito de la ciudad de Santa Fe y zonas aledañas.

- Se organizó junto con la Municipalidad y la Provincia de Santa Fe, la Feria del Libro de la ciudad, evento que reúne a librerías y editores de la ciudad y su zona de influencia. Para la misma, se organizaron presentaciones de libros de Ediciones UNL, y se diseñó una edición especial de la serie Semillas de lectura con poemas de autoras y autores santafesinos.

- Se organizó junto con la FHUC y la Secretaría de Extensión Social y Cultural el XV Argentino de Literatura.

F) Redes

– Durante 2021 se alojaron las presentaciones de libros y ediciones de Librería abierta en el canal de YouTube de Ediciones UNL.

– Se mantuvieron actualizadas las redes sociales Facebook, Instagram y Twitter y se registró un crecimiento en el número de seguidores.

G) Participación en ferias, eventos en librerías y presentaciones

Marzo: Presentación de los libros *Acuerdo de Escazú. Hacia la democracia ambiental en América Latina y el Caribe* y *Bioarte, poéticas de lo viviente*.

Abril: Presentación del libro *De abajo mira el cielo*.

«Territorios imaginados/Territoires imaginés», jornada de trabajo preparatoria del IV coloquio «En el país del sauce», que se llevará adelante en 2022.

«20 hilos y una fábula», encuentro celebratorio por los 20 números de la revista *El hilo de la fábula*.

VII Campaña de donación de libros «Leer Imaginar Crear», propuesta organizada en conjunto con la Secretaría de Extensión Social y Cultural UNL y la Federación Universitaria del Litoral.

Mayo: Jornada de presentación de libros de FHUC 2020–2021, presentación de libros publicados en 2020 y 2021 bajo la coordinación, compilación y autoría de docentes, investigadoras e investigadores de la FHUC.

A 20 años de la edición de *El paisaje como cifra de armonía*, conferencia virtual en conmemoración de los 20 años de la edición del libro.

Junio: Presentación de los libros *La casa de los pájaros. Notas sobre la vida y obra de Juan L. Ortiz* y *Economía social y solidaria. Mapeos, experiencias y políticas en Santa Fe y Reconquista*.

Mesa homenaje a Jorge Ricci y presentación del libro *Memorias de un pequeño país*.

Universos Mínimos a través de los universos de Poesía Ilustrada, junto a la Secretaría de Extensión Social y Cultural UNL se realizaron talleres para conocer las historias de personajes que habitan nuestros ríos, arroyos, bañados y lagunas.

Agosto: Presentación del libro *Golpe de frío*

Conversatorio «Repúblicas del Nuevo Mundo. El experimento político latinoamericano del siglo XIX», en el marco de la celebración de los 30 años de *Estudios Sociales*.

Presentación del número 51 de la revista *Delito y Sociedad* por la celebración de sus 30 años.

2ª edición Experiencias de edición universitaria, participación en el conversatorio «La edición universitaria en el litoral argentino», organizada por la UNER.

Septiembre: Presentación de los libros *Plantas acuáticas del Río Paraná Medio* y *Francisco Urondo. La exigencia de lo imposible*.

Entrevista pública a Ernesto Meccia y presentación del libro *Los últimos homosexuales*.

Octubre: Presentación de los libros *La manzana histórica de la Universidad Nacional del Litoral. Arquitectura, ciudad y patrimonio*.

Participación en La Noche de las Librerías en San Telmo, CABA.

Participación en el Stand de Argentina en la LXXIII Frankfurter Buchmesse con el libro *El Paraná y su expresión literaria*, seleccionado en la categoría ensayo en el programa Argentina Key Titles.

XI Jornadas de Edición Universitaria «La edición en los límites», se trató de una edición virtual de cuatro encuentros, durante este mes se desarrolló el encuentro «Los márgenes del catálogo».

Participación en el VI Taller de traducción de ciencias humanas y sociales AATI.

«Congreso Internacional Perspectivas de la Edición y Comunicación Científica» en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, adhesión y participación en el evento.

Noviembre: Presentación del libro *Una enseñanza orientada al desarrollo de la creatividad*.

Participación del «IV Coloquio argentino de estudios sobre el libro y la edición» del 10 al 12 de noviembre en Paraná, coordinación del Conversatorio sobre políticas públicas sobre el libro.

Continuación de las XI Jornadas de Edición Universitaria con los encuentros «Más allá del soporte», «Comunicación sin fronteras» y «Otra mirada, otras orillas».

Diciembre: Coorganización de la XVII Feria del Libro de Santa Fe del 1 al 5 de diciembre en Mercado Progreso. En el marco de esta feria se presentaron los libros *Golpe de frío*, *Saer en la literatura argentina*, *Francisco Urondo. La exigencia de lo imposible*. También se realizaron las actividades «Presentación del Mundo de Lora Pandora» y un Taller de origami junto con la Asociación de Bibliotecas Populares del núcleo Santa Fe.

Conversatorio «A 20 años del 19 y 20 de diciembre del 2001», en el marco de la celebración de 30 años de la Revista *Estudios Sociales*.

Participación en el ciclo Manzana Igualdad, CABA.

«Santa Fe, mi país». Homenaje a Mateo Booz, lectura y exhibición editorial de la obra de Mateo Booz a 140 años de su nacimiento.

Distribución y comercialización:

- Participación con stand propio en las ferias; «Feria de diseño y editoriales en El Molino», XVII Feria del Libro de Santa Fe, Feria de editoriales en el marco de la Semana de la Poesía en la ciudad de Santa Fe
- Participación manera virtual a través de www.unl.edu.ar/editorial en XIX Feria del libro de Formosa, Feria del Iberoamericana del Libro Chaco, Expo editorial CIPECC 2021.
- Envío de libros a stands gestionados por editoriales universitarias en; Feria de Editoriales de Poesía en el marco del FIPR 2022, Feria del libro de Jujuy, Feria de

editoriales en el marco del «IV Coloquio argentino de estudios sobre el libro y la edición», Feria del libro de Mendoza y Feria del Libro de Paraná.

- Participación en las ferias regionales de Florencia, Firmat, Venado Tuerto, Labordeboy, Capitán Bermúdez, Centeno, Villa Mugueta y Teodelina a través del programa «FeriAr» de la Subsecretaría de Industrias Creativas del Ministerio de Cultura de la Provincia de Santa Fe.
- Participación en la Ronda de Negocios virtual de la Feria del Libro de Buenos Aires.
- Participación en el «Programa % Libros» de CONABIP, programa que permite que Bibliotecas Populares de todo el país adquieran material bibliográfico.
- Participación en el catálogo internacional de derechos del proyecto de EULAC «Enlazadas por el Medio Ambiente», dicho catálogo se presentó en Ferias Internacionales durante todo el año.
- Convenio con DHL para el envío de ventas de libros al exterior.
- Realización de promociones a estudiantes, docentes y personal de la UNL durante todo el año.
- Realización de un sorteo de libros por el aniversario de la ciudad de Santa Fe.
- Realización de la feria «Gran Barata» del 13 al 18 de diciembre en Librería UNL.
- Incorporación de nuevas editoriales para su comercialización en la Librería UNL.
- Incorporación en Librerías UNL de la venta directa a través de WhatsApp.

Síntesis de los avances, mejoras y cambios logrados respecto de la LIE III / OG 5

Durante el año 2021 Ediciones UNL ha cumplido con los objetivos propuestos respecto del sostenimiento y acrecentamiento de las colecciones y sus series; de la actualización y fortalecimiento de su catálogo; de la capacitación de sus recursos humanos.

Las campañas de difusión, de promoción de la lectura así como la participación en eventos y ferias de manera virtual fueron ampliamente aceptadas y recibidas por la comunidad regional, nacional e internacional.

La cantidad de obras aprobadas y publicadas dan claras muestras del trabajo sostenido durante el año. Los soportes de producción de las mismas, papel y digital, han sido desarrollados y aplicados de modo tal de llegar a la mayor cantidad de lectores en el menor tiempo posible.

Las redes de la Editorial se mantuvieron activas y sumaron un gran número de seguidores. El público lector se ha manifestado a favor de ellas.

La promoción, circulación y venta de libros, tanto en las librerías como en la tienda virtual, ha crecido considerablemente.

Cabe mencionar que los títulos subidos en Acceso Abierto al repositorio de la Universidad registraron altos niveles de descarga por parte del público. Esto manifiesta

claramente la aceptación tanto de los autores como de los lectores de la política de acceso abierto que la editorial de la UNL está llevando adelante.

SECRETARÍA DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PRESUPUESTARIA

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 2

La Dirección General de Administración, en cumplimiento de las acciones conferidas por la Resolución Rector N° 181/2018 y las políticas definidas por la Institución, administró durante el ejercicio 2021 los fondos asignados a la Universidad los cuales se incrementaron en un 48% respecto al año 2020.

TESORO NACIONAL: Los fondos asignados por el Tesoro Nacional representan el 86% del total de los ingresos y, a fecha de cierre de ejercicio, se adeudaba a la Universidad más de 10% del total asignado. Dichos fondos se ejecutaron en un 93% en el ejercicio 2021 en los siguientes rubros:

- 92% en gastos de personal;
- 3% en bienes y servicios;
- 1% en adquisición de bienes de uso, los cuales derivaron en el alta de 3.175 bienes patrimoniales;
- 4% en transferencias al sector privado en forma de becas y de entrega de fondos a agentes con cargo a rendición.

Otras fuentes de financiamiento:

Los restantes fondos obtenidos por la Universidad en el ejercicio 2021 representan el 14% del presupuesto y se ejecutaron en un 88% en los siguientes rubros:

- 85% en gastos de personal;
- 6% en bienes y servicios;
- 3% en adquisición de bienes de uso, los cuales derivaron en el alta de 3.175 bienes patrimoniales;
- 6% en transferencias al sector privado en forma de becas y de entrega de fondos a agentes con cargo a rendición.

En el proceso de ejecución de todos los fondos administrados por la Universidad, se realizaron 256 trámites de compras en cumplimiento con el Régimen de Compras y Contrataciones, para los cuales se llevaron a cabo los siguientes procedimientos: - 146 Contrataciones Directas Simplificadas Descentralizadas y Casos Especiales. - 89 Contrataciones Directas.

- 17 Licitaciones Privadas.
- 1 Licitación Pública.
- 3 Concursos Privados.

Se emitieron 18.370 pagos para cancelar los gastos registrados. Además, se procesaron

1.791 rendiciones de fondos otorgados a distintos beneficiarios, y 42 rendiciones de fondos otorgados por la Secretaría de Políticas Universitarias en formato digital según lo establecido por la Resolución SPU N° 2260/2010, la Resolución Ministerial N° 763/2018 y la Resolución Ministerial N° 600/2021.

Por otro lado, se elaboró la Cuenta de Ahorro, Inversión y Financiamiento de la Universidad correspondiente al ejercicio 2020; que fue presentada en tiempo y forma a la Secretaría de Políticas Universitarias, y fue aprobada por Resolución del CS N° 22/2021, en cumplimiento de lo dispuesto en el art. 39, inc. t) del Estatuto de la Universidad Nacional del Litoral.

Se dio respuesta a 2 informes emitidos por la Unidad de Auditoría Interna. Además, durante el ejercicio 2021 se continuó con la digitalización y mejora de los procesos y funciones desarrolladas por la Dirección General de Administración.

La Dirección de Planificación Financiera y Recursos Coordinados creada en Resolución Rectoral N° 181/2018 cuya misión es coordinar con eficiencia y calidad, la programación y administración de los flujos de fondos, tanto en su efectiva recaudación como en la cancelación de los devengamientos contraídos, en el ejercicio 2021 llevó adelante las siguientes actividades:

Se continuó con la planificación financiera mediante la programación del flujo de fondos tanto en su cuantía global, como en su ritmo de ejecución, asegurando el óptimo rendimiento de los recursos, permitiendo tomar decisiones sobre inversiones, procurando la mejor liquidez, garantizando la existencia de fondos de cajas suficientes al ritmo de las necesidades financieras y maximizando la rentabilidad, evitando los costos asociados tanto al dinero inmovilizado como al insuficiente, siempre manteniendo la prudencia que debe inspirar la administración y gestión en el manejo de fondos líquidos del Estado.

Se fortaleció la implementación en las unidades académicas del proceso de cobranza virtual de Servicios Educativos a Terceros a través de Mercurio, generando la automatización de los procesos de facturación, cobranza y posterior generación del crédito presupuestario. También se sumaron a la utilización de Mercurio para sus cobranzas unidades de la Universidad como Pasantías, Graduados, la Dirección General de Personal y Haberes y el Comedor Universitario. Este último trabajando de forma transversal junto con la Dirección de Informatización y Planificación Tecnológica (DlyPT) y la Secretaría de Bienestar, Salud y Calidad de Vida para el desarrollo de un sistema 100% digital de gestión de menús, donde se elimina toda transacción manual en el proceso.

Se desarrolló un sistema duplicado de Mercurio denominado “Mercurio Externo” en pos de comenzar a trabajar junto al CIN-SIU en la implementación de la herramienta en todo el sistema universitario. Esto conllevó un trabajo transversal con la DlyPT y la generación de nuevos convenios con los medios de pago.

Se comenzó a trabajar en un proceso de mejoras de la interfase de Mercurio para que sea

más amigable y rápida al cliente.

Se ampliaron las formas de pago incorporando el sistema PlusPagos, el cual permite reconocer los pagos de forma automática y reducir el costo de las comisiones. Se comenzó a trabajar en la incorporación del sistema PagoFácil para mejorar el acceso a bocas de pago en todo el país.

Se realizaron los primeros acercamientos con posibles proveedores de billeteras digitales que permitan forjar el sentimiento de pertenencia y acceder a una herramienta que proveerá de beneficios a la comunidad UNL.

Se eliminó la opción de pago a proveedores mediante cheque en papel contribuyendo de esta forma con la sustentabilidad ambiental, al dejar de lado el uso del papel y además reducir la emisión de carbono por la circulación que requiere la búsqueda de los mismos y su efectivo cobro. En esa misma línea se comenzó a trabajar con los proveedores para que en el caso de los pagarés que deban ser devueltos, los mismos autoricen su destrucción, evitando los costos asociados al envío o búsqueda del documento. Se trabajó con la Dirección de Compras y Contrataciones en un proceso de regularización de registros de ingresos aduaneros de mercadería con el Banco Credicoop, lo que había sido flexibilizado en el año 2020 para poder continuar con la operatoria de comercio exterior a pesar del aislamiento preventivo y obligatorio, pero generando de ese modo inconvenientes a la hora cumplir con las presentaciones. Dicho proceso finalizó de forma exitosa cumplimentando todas las operaciones pendientes.

El Servicio de Complemento de Jubilaciones y Pensiones de la Universidad se creó con la finalidad de otorgar al personal que se acoja a los beneficios de la jubilación, una mejora pecuniaria del haber jubilatorio. El mismo se rige por un Consejo de Administración, el cual es presidido por el Secretario de Gestión y Administración Presupuestaria de la Universidad, un secretario y 4 vocales, de los cuales dos pertenecen al personal docente y no docente en actividad y dos jubilados (un docente y un no docente).

El fondo del Servicio de Complemento está formado en su mayor parte por los aportes de todos los agentes activos de la Universidad, y permite financiar un beneficio de jubilación o pensión en un 10,5% o un 8% respectivamente.

Este Servicio cuenta con 1.274 beneficiarios de jubilaciones y 435 beneficiarios de pensiones relevados al mes de diciembre de 2021.

Acciones desarrolladas:

1. Otorgamiento de nuevas jubilaciones y pensiones.
2. Actualización de legajos e implementación paulatina de presentación de documentación digital para implementar un legajo electrónico.
3. Otorgamiento de 154 Ayudas Económicas.
4. Desde marzo de 2021, se activó el Programa de Equipamiento Informático, cuyo objetivo

es facilitar la adquisición de equipos informáticos para todo el personal de la Universidad Nacional del Litoral a través del financiamiento propio a una tasa subsidiada y a precios convenientes. Hasta el momento, se otorgaron 146 equipos.

Objetivo Institucional 5

Control de gestión. Proyecto Sistema Jano

Durante el año 2021 se realizaron diversas acciones relacionadas con el proyecto Sistema Jano, a cargo de esta área. Se destacan nuevas funcionalidades para la gestión de fondos de investigación y extensión, principalmente para los fondos del Programa Curso de Acción para la Investigación y el Desarrollo (CAID) las que permiten un mejor control presupuestario desde el momento de la carga del comprobante, eliminando las tareas de control manual y a su vez brinda al investigador responsable de los fondos información actualizada sobre el presupuesto del proyecto y su ejecución.

Por otro lado, se continuaron realizando diferentes capacitaciones de uso del sistema a lo largo del año comunicando las nuevas funcionalidades y reforzando las capacitaciones iniciadas en años anteriores para miembros de la comunidad universitaria.

Red de financieros

Durante la etapa de aislamiento de los años 2020 y 2021 donde predominó el trabajo a distancia, el acompañamiento que desde este área realizó a la Red de Financieros resultó fundamental para poder asegurar que los diferentes trámites y gestiones se puedan desarrollar normalmente. Para ello se instalaron diferentes canales de comunicación para la atención de consultas y la circularización de la información, ejerciendo además una articulación con diferentes dependencias principalmente de la Dirección General de Administración, como también con la Dirección de Informatización y Planificación Tecnológica, la Dirección General de Personal y Haberes, entre otras.

Los sistemas electrónicos de recaudación y pago permiten transferencias de fondos de manera rápida, sencilla y segura, además de contribuir con las políticas de inclusión financiera, obstaculizar el crimen organizado, el narcotráfico y el lavado de dinero, así como formalizar la economía. En esa línea y con la política de reducir a cero el manejo de efectivo, las recaudaciones en efectivo en la Tesorería General sólo representaron el 0.03%. Asimismo, se destaca que en cantidad de operaciones los cobros electrónicos mediante el sistema Mercurio representaron el 78% de todas las operaciones de recaudación.

SECRETARÍA DE FORTALECIMIENTO TERRITORIAL

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

La línea de trabajo Universidad En Territorio tiene como objetivo afianzar la inserción e innovar en los modos de vinculación de la universidad con el territorio, asumido como una construcción colectiva donde el conocimiento se recrea y modifica a partir del diálogo, en articulación con las demandas del entramado social, cultural y productivo y las necesidades del sector público. Su estrategia es la generación de espacios de interacción en un trabajo estratégico junto a los Centros Universitarios UNL y los distintos actores políticos, sociales, culturales y productivos de la región, prioritariamente del centro norte de la provincia.

Articulación:

UNL: Centros Universitarios; unidades académicas y áreas centrales de Rectorado

Actores territoriales: gobiernos locales; asociaciones o agencias de desarrollo; organizaciones e instituciones productivas, educativas, culturales, deportivas, PyMEs, emprendedores.

Como resultado de esta línea del trabajo continuo y articulado con diversos actores territoriales se ha podido concretar:

- La construcción y actualización permanente de una agenda y mapa de temas-problemas-demandas por subregión organizadas en seis ejes -formación docente continua; planificación y desarrollo territorial; desarrollo agropecuario; innovación y emprendedorismo; calidad de vida y ambiente; cultura y desarrollo turístico- que sirve como base para una adecuada planificación de las actividades y canalización de las necesidades que se plasman a través mesas o ciclos de diálogo, cursos de formación y capacitación, seminarios, talleres, charlas, jornadas y servicios especializados.
- Firma de dos actas compromiso con gobiernos locales, organizaciones e instituciones de los Departamentos 9 de Julio (2019) y San Cristóbal (2021) con el fin de construir una agenda de trabajo conjunto hacia un desarrollo más inclusivo, equitativo y sustentable de las regiones de referencia.
- Organización de foros de debate público, formulación de proyectos y presentaciones en distintas convocatorias cuyas conclusiones y resultados se plasmaron en: 1) informe preliminar con el estado de los pilares, las cuestiones ambientales vinculadas más un conjunto de pautas y requerimientos técnicos para futuras intervenciones sobre las bases del viejo puente sobre la laguna Setúbal (2018) presentado al Gobierno de la Ciudad de Santa Fe; 2) informe sobre los desafíos actuales para la consolidación de las áreas metropolitanas en un marco de gobernanza, presentado a Mercociudades (2019); 3) informe

con lineamientos generales y recomendaciones sobre la potencialidad del ecoturismo, el turismo educativo ambiental y natural como líneas de trabajo a explorar, elaborado a solicitud de la municipalidad y Asociación para el Desarrollo de la ciudad de Villa Ocampo (2019).

- Participaron de estos espacios más de 500 representantes de: gobiernos locales; organizaciones e instituciones sociales, culturales y productivas; agencias o asociaciones para el desarrollo y mesas de gestión local; docentes y gestores educativos; asociaciones y colegios profesionales; trabajadores de la salud y rurales; emprendedores y público en general de 135 localidades de la provincia.

Mesas de Diálogo. Mayo 2021

Departamento San Cristóbal y la región: conformación a partir de la firma del Acta Compromiso de la UNL con los municipios de San Cristóbal, Ceres, San Guillermo y Suardi y cerca de 30 organizaciones e instituciones sociales y productivas.

Eje temático 2021: conjuntamente con la mesa del Departamento 9 Julio se trabajó prioritariamente el eje formación docente continua y capacitación profesional y laboral para profesionales, productores y trabajadores rurales.

Ciclos de Diálogo. Mayo-Junio 2021

Diálogos sobre problemáticas socioeducativas. Temáticas:

- Prevención de consumos problemáticos (FHUC)
- Bullying. Conceptos teóricos y herramientas de prevención (ESS)
- Salud y sus determinantes (FCM-FHUC)
- Educación rural en el nuevo escenario de la rurbanidad (FCA)

Participantes: 550 docentes y trabajadores de la salud de 42 localidades de los departamentos General Obligado, Vera, San Cristóbal, 9 de Julio, La Capital, San Martín, San Justo, Las Colonias, Castellanos, Gálvez, San Javier, y de la Provincia de Santiago del Estero

Modalidad: cuatro encuentros virtuales

Diálogos sobre problemáticas socioproductivas. Temáticas:

- Producción apícola: el sendero tecnológico y su impacto (FCA)
- Maquinarias agrícolas: uso y mantenimiento (FCA)
- Higiene y seguridad en el ámbito laboral rural (FCA)

Participantes: 208 profesionales, productores y trabajadores rurales de 23 localidades de los departamentos General Obligado, San Cristóbal, Vera, La Capital, 9 de Julio, Las Colonias, San Martín, San Justo, San Javier y Castellanos

Modalidad: tres encuentros virtuales

Cursos de formación y capacitación (FOCAP). Mayo-Noviembre 2021

Capacitación profesional y laboral

Creá tu propio demo: desde la grabación al máster (ISM): Participantes: 21 músicos profesionales, en formación y docentes de 11 localidades de los departamentos General Obligado; La Capital; San Cristóbal; Vera; San Jerónimo; y de la Provincia de Entre Ríos (2) Modalidad: siete encuentros virtuales.

Instalaciones domiciliarias de gas: diseño y cálculo (FADU): Participantes: 19 profesionales, técnicos e instaladores de 9 localidades de los departamentos 9 de Julio, General Obligado, La Capital, San Cristóbal, Las Colonias, San Javier y San Lorenzo. Modalidad: diez encuentros virtuales

Cursos de formación docente continua

Evaluación de aprendizajes mediados por tecnologías (FHUC). Participantes: 30 docentes y gestores educativos de 13 localidades de los departamentos San Cristóbal, General Obligado, 9 de Julio, Vera, Castellanos y San Jerónimo. Modalidad: tres encuentros virtuales

Participación en la Expo Carreras UNL para alcanzar mayor impacto territorial en la difusión de la propuesta académica de la UNL para el ciclo 2021, a partir del trabajo en colaboración con la red de gobiernos locales e instituciones educativas y culturales de la región.

Participantes: responsables de áreas de educación y cultura de más de 30 localidades de la provincia asistieron a la capacitación en la que se presentó la oferta de carreras presencial y a distancia, se brindó información relevante como fechas importantes, inscripción paso a paso, documentación a presentar, uso de la plataforma UNL Virtual. Asimismo, se brindó apoyo logístico para:

- Réplica en plataformas oficiales de las diferentes propuestas de Expocarreras como un servicio a la comunidad local
- Disposición de espacios con conectividad para informar y acompañar el proceso de inscripción, dar respuestas a dudas y consultas, transmitir la agenda de actividades en vivo o en diferido y/o recorrer la experiencia multiplataforma.

Articulación:

UNL: Dirección de Comunicación, Secretaría de Bienestar, SPIyA, CEDyT

Actores territoriales: Responsables de áreas de educación y cultura de gobiernos locales e instituciones educativas y culturales

Participación en la Primavera Científica. Centro Universitario Reconquista-Avellaneda. El objetivo fue presentar la propuesta académica del centro universitario a partir de un acercamiento didáctico, lúdico, de experimentación e interacción entre docentes y estudiantes de la UNL e instituciones educativas de la región noreste.

Participantes: Más de 500 estudiantes de 20 escuelas secundarias orientadas y técnicas de la región participaron de las actividades que se organizaron en cuatro estaciones temáticas: 1) Ciencia de los alimentos, 2) Agronomía, 3) Apicultura, 4) Emprendedores. Al finalizar el

recorrido, cada curso recibió un plantín de una especie forestal nativa producida en la Reserva Ecológica Ciudad Universitaria de la UNL para plantar en su establecimiento educativo.

Articulación:

UNL: Centro Universitario Reconquista-Avellaneda, Secretaría de Ciencia Arte y Tecnología, de Vinculación y Transferencia Tecnológica

Actores Territoriales: Región II de Educación; Agencia de Extensión Rural; Agencia de Experimentación Rural del INTA Reconquista; escuelas secundarias, técnicas y de familia agraria de la región; áreas de educación y cultura de gobiernos locales.

Objetivo Institucional 2

La línea de trabajo CREAARTE LITORAL tiene como objetivo potenciar el arte y la cultura como ejes de desarrollo, en tanto su valor y aporte resultan prioritarios para construir una agenda de crecimiento y transformación social sustentable de la región, fomentando la valoración y cuidado del patrimonio cultural y natural regional a través de proyectos artístico-culturales. Su estrategia es la conformación de un Fondo Regional concursable de Becas de creación y formación artística, impulsado conjuntamente con municipios y comunas del centro norte de la provincia de Santa Fe, a partir de la construcción de alianzas estratégicas, el trabajo colaborativo y el esfuerzo compartido entre universidad, gobiernos locales y socios locales/regionales.

Articulación: UNL: Secretarías de Extensión Social y Cultural y de Arte, Ciencia y Tecnología; Centros Universitarios; Unidades Académicas.

Actores territoriales: gobiernos locales, organizaciones e instituciones educativas y culturales, colectivo de artistas, diseñadores, creativos, mediadores, emprendedores y gestores culturales de la región.

En sus dos ediciones (2019-2021) el trabajo mancomunado y la articulación con la red de municipios y comunas han permitido trascender los propósitos iniciales de regionalizar el acceso a becas de formación y producción artística, fortalecer los lazos territoriales, multiplicar el impacto de la inversión y asegurar la sustentabilidad del mismo, posibilitando una lectura actualizada de la escena artística y cultural de la región.

De las convocatorias participaron 439 artistas de 17 localidades -Santa Fe, Esperanza, Sunchales, Gálvez, Reconquista, Avellaneda, Villa Ocampo, Malabrigo, Las Toscas, Villa Guillermina, La Sarita, Arroyo Ceibal, El Araza, Vera, Calchaquí y la Gallareta- de seis departamentos - La Capital, Las Colonias, Castellanos, San Jerónimo, General Obligado y Vera-. Se postularon 252 proyectos en las ocho disciplinas que integran las bases del concurso; 56 fueron distinguidos, de los cuales 53 accedieron a una beca y tres obtuvieron una mención especial, capacitación y asesoramiento para su desarrollo.

Fondo Regional de Becas. Convocatoria 2021

Tema: Patrimonio cultural y natural del norte santafesino: sitio Ramsar Jaaukanigas, historia de los pueblos originarios, del ferrocarril y de las propias localidades

Alianza estratégica: UNL y 12 gobiernos locales de los departamentos General Obligado y Vera -área influencia del Centro Universitario Reconquista-Avellaneda

Esfuerzo compartido: aportes de la universidad y los gobiernos locales de Reconquista, Avellaneda, Villa Ocampo, Malabrigo, Villa Guillermina, Las Toscas, Arroyo Ceibal, La Sarita, El Arazá, Vera, Calchaquí, La Gallareta

Fondo Regional: \$ 960 mil, distribuido en 24 becas de \$ 40.000 cada una.

Participantes: 66 proyectos postulados (49 individuales y 17 grupales) en ocho disciplinas (artes y transformación social; visuales; audiovisuales; escénicas; artes combinadas; letras; música; diseño, artesanías y patrimonio), 110 artistas (cuenta de género 76 F - 34 M); 13 jurados, ocho de la UNL y cinco por los gobiernos locales; 22 proyectos ganadores (14 individuales y ocho grupales, los 22 en la categoría "creación"); 12 proyectos con mención (11 creación y uno formación, siete individuales y cinco grupales); 22 becas y cuatro medias becas entregadas, a los proyectos ganadores y con mención, respectivamente.

Objetivo Institucional 3

La línea de trabajo MUNIGESTIÓN tiene como objetivos contribuir al mejoramiento de la calidad y el fortalecimiento de las capacidades de gestión e innovación en políticas públicas de los gobiernos locales en el territorio de la provincia de Santa Fe y el territorio de influencia; generando procesos de apropiación social de conocimientos científicos, tecnológicos, culturales y artísticos como clave para promover crecimiento y desarrollo económico y social sustentable de la región. Su estrategia es la visión integral sobre el desarrollo se plasma en el asesoramiento y la capacitación como estrategia fundamental para mejorar y fortalecer las capacidades de gestión pública a escala regional. Desde esta perspectiva el programa acompaña las demandas de municipios, comunas y cuerpos deliberativos locales, ampliando las posibilidades de formación y profesionalización de los equipos políticos, técnicos y administrativos en función de sus necesidades mediante la generación de entornos de formación, espacios de diálogo e intercambio de experiencias y buenas prácticas.

Articulación:

UNL: unidades académicas, CEDyT, áreas centrales Rectorado

Actores territoriales: gobiernos locales y actores socioculturales y productivos con los que se vinculan.

Con más de 20 años desde su creación, Munigestión -creado en 1998 y cogestionado con la Universidad Nacional de Rosario desde 2014- se consolida como una de las principales

políticas de extensión y fortalecimiento del vínculo de la universidad con los gobiernos locales y el entramado de actores socioculturales y productivos con quienes estos articulan. La sostenibilidad de la propuesta en el tiempo ha permitido construir una red de trabajo en colaboración, una fuerte referencialidad de la UNL en el territorio y la consolidación del programa como una herramienta para mejorar las capacidades de gestión local, aportando a la definición y ampliación de la agenda pública, orientando en materia de evaluación, planificación e implementación de políticas, la construcción de nuevos modos de vinculación con el entramado social, la identificación de sus potencialidades y de las herramientas más adecuadas para desarrollarlas, a partir de la adhesión de 75 gobiernos locales; realización de 13 mesas de diálogo con la modalidad de seminarios para el abordaje de tópicos por región; 37 cursos regulares de capacitación; un curso de capacitación en oficios (2021); el ciclo Gobiernos Locales. El desafío de la nueva normalidad” (2020), 16 encuentros virtuales con el fin de poner a disposición recursos y capacidades de la UNL para acompañar la gestión de municipios y comunas en el contexto de emergencia sanitaria (Covid-19).

Ciclo de Diálogos. Mayo-Noviembre 2021

1) Innovación de los gobiernos locales ante las nuevas demandas ciudadanas. Temáticas:

- La seguridad (FCE-FCJS)
- Gestión sanitaria y ambiental: desafíos para los gobiernos locales (FCM-FIQ)
- La planificación urbana como herramienta vital en la gestión de los gobiernos locales (FADU)
- Los gobiernos locales y el enfoque de derechos para las infancias. Una buena fórmula para la nueva normalidad (FHUC-FCJS)

Modalidad: cuatro seminarios virtuales, a cargo de docentes de la UNL con experiencia en gestión pública.

Participantes: se capacitaron 221 funcionarios públicos de gobiernos locales de 38 localidades de 11 departamentos: General Obligado; Castellanos; La Capital ; San Cristóbal; San Justo; San Javier; Vera; San Jerónimo; San Martín; Garay; Las Colonias; y de otras localidades de las provincias de Entre Ríos, La Rioja y Buenos Aires (1).

2) Género y diversidades. Trayectorias y desafíos de los Gobiernos Locales en la prevención y abordaje de las violencias por motivos de género.

Exposición y conducción: Observatorio de Violencias de Género

Modalidad: presentación de políticas, acciones, experiencias y buenas prácticas a cargo de las jefas de gobierno de las ciudades de: Ceres, Vera, San Guillermo, Villaguillermina, Sastre y Ortiz

Participantes: 35 integrantes de los equipos y responsables de las áreas de género, desarrollo social, educación y cultura de la red de municipios y comunas.

3) Buenas prácticas de gestión ambiental y salud

Exposición: Docentes especialistas de FCM y FIQ

Modalidad: presentación de políticas, acciones, experiencias y buenas prácticas.

Participantes: 15 integrantes de los equipos y responsables de las áreas de ambiente, salud, gestión de residuos, educación y desarrollo social de los gobiernos locales del Ceres y San Guillermo, Departamento San Cristóbal .

Cursos de capacitación. Agosto-Noviembre 2021

- Capacitación en oficios (EIS)

Temática: Auxiliar Electricista en Instalaciones Eléctricas Domiciliarias

Participantes: se capacitaron 20 empleados municipales y jóvenes de la ciudad de Malabrigo, Departamento General Obligado

Modalidad: 12 clases teórico-prácticas (seis presenciales-seis virtuales)

La línea de trabajo UTID. Unidades Territoriales de Innovación y Desarrollo tiene como objetivo fortalecer la gestión de la innovación a través de la interacción y el trabajo en red con los gobiernos locales y los distintos actores del sistema social y productivo de la región centro-norte de la provincia de Santa Fe, aprovechando las potencialidades de las TICs; extender el sistema de formación y capacitación, aportando a la dinamización de los procesos de apropiación social del conocimiento, el fortalecimiento de los procesos de vinculación, cooperación y transferencia tecnológica, las iniciativas emprendedoras, la creación de empresas e innovaciones del ámbito público y privado. Las UTIDs funcionan como “antena tecnológica” de la estructura de vinculación de la UNL, estableciendo nexos entre gobiernos locales, emprendedores, pymes, organismos públicos y privados con los diversos componentes del sistema científico-tecnológico, en complementación con los nodos territoriales de la UNL en las ciudades de Esperanza, Rafaela, Sunchales, Reconquista, Avellaneda y Gálvez.

Articulación:

UNL: Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica

Actores territoriales: gobiernos locales y sistema de innovación de la región centro-norte (RCNSF).

A partir de la firma de los convenios de colaboración con las municipalidades de Santa Fe, Esperanza, Sunchales, Gálvez, Reconquista, Avellaneda, Villa Ocampo, Vera, San Justo, San Carlos Centro, Ceres y Malabrigo, se instalan y ponen en funcionamiento 12 unidades territoriales dotadas de infraestructura, capacidades y equipamiento tecnológico posibilitantes de la interacción y generación de espacios de intercambio para el acompañamiento a emprendedores y empresas de diferentes puntos del territorio.

Con la institucionalización de la Red Territorial de Cooperación para la Innovación y Desarrollo se consolida una forma de trabajo en colaboración con gobiernos locales y el

entramado socio productivo en orden a agregar valor y mejorar la producción de bienes, servicios, procesos y competitividad territorial.

Red Territorial de Cooperación para la Innovación y Desarrollo. Febrero 2021

Sobre la base de las UTIDs instaladas y en funcionamiento, en continuidad con el trabajo que desde 2018 se realiza conjuntamente con la Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica en el marco del proyecto “Fortalecimiento del sistema de vinculación Tecnológica de la UNL”, en 2021 se institucionaliza la “Red Territorial de Cooperación para la Innovación y Desarrollo”, con el fin de generar estrategias colaborativas de desarrollo a partir y la incorporación de nuevos contenidos y temas a la agenda de trabajo en colaboración

Ejes temáticos: comunicación, capital humano, economía circular, vinculación entre el emprendedorismo y los nuevos negocios son los ejes sobre los que se andamia el desafío de potenciar el trabajo en red, aprovechando las TICs como un elemento transversal posibilitante para la construcción de cohesión y equidad social a partir de la transformación digital de sectores como educación, agroindustria, cultura, turismo, salud, servicios y el mismo sector público, que les permita ser más competitivos frente al entorno del mercado global; y el emprendimiento digital como posibilidad para encauzar el talento local y nuevas empresas de bienes y servicios digitales con vocación para exportar su producción a las industrias creativas y culturales de todo el mundo.

Ampliación de la red y definición de nuevos contenidos. Abril-Junio 2021

A partir de la firma de los respectivos convenios de colaboración se suman a la red los municipios de Ceres y Malabrigo, quedando constituida por 12 municipios de la RCPSF.

Objetivo Institucional 4

La línea de trabajo Observatorio de cooperación ciudad-universidad (augm-mercociudades) tiene como objetivo recuperar y difundir buenas prácticas de vinculación promovidas con fines sociales, que sean resultado de procesos de cooperación entre el sistema universitario y gobiernos locales con el fin de fortalecer los mecanismos de cooperación, interacción y vinculación tecnológica entre las universidades públicas y ciudades de la región Mercosur. Su estrategia es la generación y actualización de un Banco de Buenas Prácticas (BBP) que han producido soluciones innovadoras, contribuido al logro de los ODS y cuentan con resultados e impacto evaluados.

Articulación:

UNL: Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización; Dirección de Comunicación

Actores territoriales: universidades públicas y gobiernos locales de las redes AUGM y Mercociudades, en particular en el ámbito de las 349 ciudades asociadas de Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Venezuela, Chile, Bolivia, Ecuador, Perú y Colombia.

El Observatorio de Cooperación Ciudad-Universidad es una iniciativa mancomunada de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo y Mercociudades. Se creó en 2011 a partir de advertir y reconocer el potencial del trabajo en red como estrategia fundamental para contribuir al desarrollo sustentable de la región, a partir del fortalecimiento de los mecanismos de cooperación, vinculación y transferencia tecnológico-social entre las universidades públicas y las ciudades de América del Sur.

Desde su creación la UNL tiene la responsabilidad de dirigir el OCC-U, que se ha consolidado como instrumento que permite tender puentes entre los equipos técnicos-universitarios y funcionarios públicos, a fin de generar soluciones innovadoras, fortaleciendo tanto el rol social de la universidad como la importancia de la construcción colectiva con los actores del entorno. El Banco de Buenas Prácticas del observatorio cuenta con 95 experiencias de vinculación realizadas en un trabajo colaborativo entre equipos de 30 universidades públicas y 72 gobiernos locales de 6 países de la región mercosur.

Esto le asigna un alto potencial como herramienta de promoción del desarrollo territorial, a través de la difusión de experiencias que surgen, principalmente, de actividades de extensión y vinculación de las universidades públicas con sus territorios de referencia que han sido transformadoras de realidades locales acuciantes.

Divulgación de Buenas Prácticas. Enero-Noviembre 2021

Publicación de placas gráficas y videos editados especialmente para las redes sociales, en los cuales los protagonistas de las prácticas alojadas en el banco cuentan brevemente la experiencia e importancia de la vinculación entre ciudades y universidades.

Distinción de Buenas Prácticas de Transferencia Tecnológico-Social. Junio 2021

Acto encabezado por el Presidente de AUGM, la Secretaria Ejecutiva de Mercociudades, los miembros del comité, la dirección y coordinación ejecutiva del observatorio.

Objeto: distinción de 92 Buenas Prácticas del OCC-U realizadas por 30 instituciones de educación superior (29 universidades públicas, 21 pertenecen a AUGM) en cooperación con 72 gobiernos locales pertenecientes a 6 países (54 de Argentina; 10 de Brasil; 4 de Uruguay; 2 de Paraguay; 1 de Chile y 1 de Bolivia)

Modalidad: encuentro virtual con proyección de un video homenaje y entrega de diploma digital a universidades públicas y gobiernos locales distinguiendo el trabajo en colaboración.

Participantes: acompañaron a la autoridades de las universidades y de los gobiernos locales distinguidos más de 300 docentes, extensionistas, investigadores, gestores y públicos integrantes de los equipos de trabajo colaborativo universidad-ciudad.

Ciclo de diálogos Universidad-Ciudad. Julio-Septiembre 2021

Tema: Innovación y desarrollo local: recorridos y nuevos desafíos

Ejes: 1) Planificación territorial y desarrollo sustentable; 2) Inclusión, Género y Ciudadanía;
3) Cultura y desarrollo

Objetivo: espacio para la exposición e intercambio de reflexiones relacionadas a la importancia de la vinculación entre ciudades y universidades, a través de la presentación en la voz de sus autores de la experiencia de 22 buenas prácticas distinguidas, sus alcances y desafíos

Modalidad: tres encuentros virtuales organizados en torno a cada eje temático, coordinado por facilitadores de AUGM y Mercociudades.

Participantes: más de 120 personas de 7 países latinoamericanos: Uruguay, Brasil, Chile, Perú, Paraguay, Bolivia y Argentina.

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN SOCIAL Y CULTURAL

Para el año 2021, el fortalecimiento de la extensión universitaria proyectó acciones académicas, de manera interdisciplinar, como parte de las capacidades en estas áreas en temas estratégicos, y articulando el trabajo conjunto con actores regionales, nacionales, e internacionales. Para ello, se continuó trabajando con las instituciones, redes territoriales, organizaciones sociales, gubernamentales y culturales para identificar necesidades, atender requerimientos y generar propuestas para acompañar desde la Secretaría de Extensión Social y Cultural. Dichas propuestas se enmarcan dentro de las LIE II y III.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

El área de Cultura Expansiva - Innovación y diversidad cultural de la Dirección de Extensión Cultural desarrolló los ciclos Foro Abierto e Imaginario Litoral así como la intervención y colaboración en numerosos proyectos de articulación de las secretarías de rectorado y las Unidades académicas.

En el ciclo Foro Abierto durante el mes de Marzo y hasta el 15 de Abril en un puente entre el Día Internacional de la Mujer y el día Nacional de la Memoria por la Verdad y la Justicia se realizó la muestra "Ser Mujeres en la ESMA. Testimonios para volver a mirar", del Museo Sitio de Memoria ESMA. En total participaron 326 personas en las distintas actividades que la acompañaron.

Otra de las propuestas impulsadas en el marco del Foro Abierto fue la Muestra "Área Ludicósmica" del colectivo Ludópata. Se desarrollaron tres espacios de activación "Todos somos un juguete roto"; "Pegateena" y "Fotorrelato Ludicósmico"; y una activación integradora en el marco del estreno de la "Comedia Universitaria": Jugando a ser estrellas. Participaron 350 personas.

En Octubre, el "Mes de la Poesía Santafesina" en el marco de Foro Abierto se inauguró "I LOBI U" Exposición en homenaje a Fernando Callero. Una exposición multisoporte donde se integra la producción del artista en reconocimiento a la pluralidad de su trayectoria y trabajo. 220 Personas

El ciclo audiovisual "Imaginario Litoral. Poéticas de una región" invita a conocer a artistas y creadores de la región, sus obras y poéticas como un modo de aproximarnos a las identidades culturales que habitan y configuran nuestro imaginario. En 2022 se realizaron y estrenaron los capítulos destinados al poeta Santiago Venturini y al Colectivo Ludópata.

En Agosto, durante el Mes de las Infancias y tomando como eje el concepto de diversidad se realizó un espacio para co-crear con diferentes prácticas, técnicas y herramientas

digitales. Se desarrollaron los talleres virtuales de Pintura Digital y Stop Motion a cargo de la Prof. de Artes Plásticas Viviana Bértola.

En el marco de un trabajo conjunto con la Fundación Cinemas se desarrolló el ciclo Petit Cineclub con dos funciones en el Foro Cultural y seis funciones itinerantes en barrios de la ciudad. Cada función fue una invitación a experimentar el arte cinematográfico a través de la exhibición de cortos audiovisuales que transmiten valores y dan cuenta de la diversidad cultural.

Del 23 al 27 de septiembre se llevó a cabo la Semana del Cine con una grilla de proyecciones, charlas y actividades para celebrar y disfrutar del cine santafesino y del mundo organizada por la Municipalidad de Santa Fe, la Universidad Nacional del Litoral, el Buenos Aires Festival Internacional de Cine Independiente junto a Buenos Aires Ciudad y el Cine Club Santa Fe. En el marco del trabajo conjunto con el Taller de Cine de la UNL Fernando Martín Peña dictó un seminario abierto y gratuito sobre "Conservación de películas".

También se realizó la 15ª Edición del Festival de Cortometrajes de la muestra de Cine: Pizza, birra y cortos. El festival de la ciudad de Gálvez, se realizó por primera vez en la ciudad de Santa Fe en formato de muestra. Se proyectaron los cortos premiados durante las catorce ediciones, mesas de discusión con invitados especiales y una charla con el director José Celestino Campusano.

Se colaboró en la jornada "Que no muera la memoria" en el marco de los 18 años de la inundación de Santa Fe, en la realización del Mural en el marco del 202 aniversario de La Guardia ; y en el concurso "El agua en imágenes" Edición 2021 -Otras colaboraciones incluyen la Actualización de estilo del Sello Mayor de UNL, en la realización del mural "50 años de la FICH"; en el diseño y edición de seis placas y seis videos de 1 minuto de duración para redes sociales, por el Seminario Argentino - Hispano: Genealogía de la creatividad. En el marco del Lanzamiento del fondo Crearte Litoral, se realizó un taller con 17 asistentes, y una presentación de Videomapping, con 70 asistentes. Se elaboraron contenidos para recordar el "Día del escritor en conmemoración al natalicio de Leopoldo Lugones", y para el "Día de la Cultura Nacional", alcanzando a 1969 cuentas en redes sociales.

Diseño y edición de seis placas y seis videos de 1 minuto de duración para redes sociales, por el Seminario Argentino - Hispano: Genealogía de la creatividad (Alcance publicaciones IG 1899 Cuentas). Producción del capítulo N°6 "IMAGINARIO LITORAL Santiago Venturini" con 144 visualizaciones en YouTube - 668 Cuentas alcanzadas en IG. Paisajes Lúdicos Proyecto para la readecuación espacial de las instalaciones del Foro Cultural UNL.

Objetivo Institucional 3

Dentro de este OI, desde la Secretaría se dictaron 7 asignaturas electivas ("Extensión Universitaria: Prácticas en el territorio"; Composición y creación en teatro danza; Pensar la imagen a través de la fotografía analógica y digital; Elementos del teatro y puesta en escena para la vida cotidiana y la actividad profesional; Patrimonio histórico UNL: conociendo sus colecciones; Códigos del Arte contemporáneo; Taller de competencias comunicacionales orales), con 288 estudiantes de diferentes unidades académicas.

El área Incorporación Curricular de la Extensión tuvo a su cargo la ejecución de diversas instancias de formación para los equipos docentes y estudiantes de la 12º convocatoria, en contexto de pandemia. 1 taller de evaluación de los aprendizajes en las PEEE, del que participaron 16 docentes. 3 encuentros de "Proyectos y prácticas de extensión. Estrategias de comunicación en pandemia" (1 equipo de PEEE participó presentando su experiencia de trabajo en pandemia). Y además se dió la participación de 3 equipos de PEEE en 4 encuentros del curso taller "Prácticas de escritura académica en extensión universitaria: del registro al artículo científico" organizado por el área Proyectos de Extensión.

En el marco del Proyecto SPU Consolidando Sinergia en la UNL, junto con el área de Planeamiento y Evaluación, se elaboró la guía de informe de actor social no universitario y fue enviada a 3 equipos docentes de la convocatoria, los que se encuentran pendientes de devolución.

Se realizaron 2 reuniones con la Comisión Evaluadora para consensuar las estrategias y criterios de evaluación de las propuestas presentadas en la 13º convocatoria. Dentro del marco de dicha convocatoria, se realizó 1 reunión con secretarios de extensión de las UUAA para socializar los aspectos formales de la convocatoria. En la misma se aprobaron 15 propuestas de 10 unidades académicas.

Socialización de las experiencias del Área a través de la presentación en eventos académicos - Tres ponencias presentadas: - "Pensar las Prácticas de Extensión de Educación Experiencial como prácticas sociales educativas en UNL, en contexto de pandemia", presentada en XVI Congreso Latinoamericano y Caribeño de Extensión y Acción Social Universitaria, 2021. "Proyectos y Prácticas de Extensión de Educación Experiencial. Gestión y articulación de acciones en la pandemia Covid-19.", presentado en V Congreso de Extensión de AUGM. "Acompañamiento a los equipos de Prácticas de Extensión de Educación Experiencial en contexto de pandemia.", presentada en X Congreso Nacional de Extensión y VIII Jornadas de Extensión del Mercosur. 1 publicación en Revista Americana de Emprendedorismo e Innovación: "Proyectos y Prácticas de Extensión de Educación Experiencial: Gestión y Articulación de Acciones en Pandemia COVID-19". Además se encuentra en proceso de edición el libro "Integración Docencia - Extensión: otra forma de enseñar y aprender 3".

El área de Prácticas Académicas Solidarias realizó (conjuntamente con la FUL) la convocatoria a voluntarios para atender a la emergencia por COVID 19, contando con un total de 104 voluntarios. Los mismos participaron en el call center atención contra COVID 19, y en diciembre para incorporarse a los centros de testeo. Por otra parte se realizó la convocatoria para 7 PEII, contando con 143 estudiantes inscriptos; además se dictaron 3 charlas sobre el funcionamiento del régimen de voluntariado, contando con aproximadamente 60 voluntarios en cada una.

Se sostuvo el seguimiento de los proyectos de la convocatoria 2019-2020 que solicitaron voluntarios, así como el relevamiento de actividades, comunicación con los directores, y la confección de certificados a más de 9 proyectos que cerraron actividades. Además participaron voluntarios en el marco de los programas y proyectos de extensión abordando temáticas tales como: inclusión educativa y promoción de la lectura, turismo comunitario y preservación del patrimonio natural y cultural, asistencia en la economía social y solidaria a diferentes instituciones, promoción y cuidado de la salud; construcción de la ciudadanía, cannabis y su aplicación para la salud, cuidado del medio ambiente y reciclado de residuos plásticos, entre otras.

Conjuntamente con Comunicación Estratégica, en el marco de la actualización de la sección de voluntariado en la página web, se realizaron 6 entrevistas y grabaciones de diferentes proyectos, actualmente en edición para que sean de utilidad en futuras convocatorias, y para difusión entre la comunidad universitaria.

El área de Integración de Funciones participó en la Red de Revistas de Extensión Universitaria en el marco de AUGM, en calidad de revisores de artículos para posterior publicación. En esta línea también se trabajó con la Revista de Extensión +E en el texto de lanzamiento de la Convocatoria 2022, y en la evaluación de un artículo.

Se elaboró un documento base sobre Integración de Funciones para ser trabajado transversalmente con las demás secretarías involucradas en este fin. Colaboró con Comunicación Estratégica en la elaboración de un Mapa de medios barriales de la ciudad de Santa Fe y alrededores (elaboración en curso).

Por su parte, el área de Planeamiento y Evaluación completó el informe "Extensión en DISPO 2020", evaluando el trabajo realizado durante la segunda etapa de 2020, que está disponible en https://www.unl.edu.ar/extension/wp-content/uploads/sites/9/2018/10/UNL_SESyC_ActividadesdeExtension_segundosemestre2020.pdf. Con la información de los dos documentos, se elaboró la Memoria 2020, y también el Informe Institucional 2020 de la SESyC.

También se trabajó conjuntamente con la Revista +E en la encuesta sobre referentes de escritura. En diciembre de 2021 se realizó el primer corte, contando con 264 respuestas de

83 universidades diferentes, correspondientes a 15 países. El informe se encuentra en proceso de publicación.

En cuanto a las actividades de difusión y socialización del trabajo, el área participó en dos congresos, con las ponencias “Consolidando La Evaluación De Extensión En UNL. Planificación E Indicadores entre 2014-2021” presentada en el V Congreso de Extensao da AUGM; y “La evaluación de Extensión: recorridos de la UNL hacia la construcción de indicadores”, en el IX Congreso Nacional de Extensión - VIII Jornadas de Extensión del Mercosur.

Se impulsó un proceso de reformulación en los formularios de planificación, con el fin de fortalecer los procesos de planificación y evaluación. En este sentido, se realizaron diversas reuniones con los equipos de la Secretaría, para relevar puntos a revisar en los formularios, y para realizar devoluciones generales de lo analizado. Dentro de este trabajo además se desarrolló una plataforma digital para sistematizar la información, y para simplificar los procesos de registro y monitoreo. Actualmente se encuentra en etapa de testeo, con vistas a su implementación en 2022.

A su vez se dió respuesta a pedidos desde otras áreas centrales, incluyendo la información necesaria para el ranking Green Metric sobre los esfuerzos de una universidad en la implementación de programas y políticas ambientalmente sustentables. Por otra parte, se sistematizó la información requerida para la nueva política de Gobierno Abierto impulsada por la UNL. Finalmente el área dió respuesta a las consultas pendientes por parte de Auditoría Interna.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

El área de proyectos de extensión tuvo a su cargo la convocatoria especial a Proyectos de Extensión de Interés Institucional (PEII), la cual contó con 9 proyectos aprobados. La Secretaría, a través de distintas áreas, participa activamente en la implementación de 5 de estos proyectos incluyendo temáticas vinculadas a turismo comunitario, personas mayores; memorias barriales; inclusión de niños, niñas y adolescentes; y bibliotecas populares.

Por otra parte, también realizó la convocatoria a Proyectos de Extensión (PEIS y AET) 2021/2022. En el marco de dicha convocatoria se realizaron instancias de capacitación para los equipos interesados en presentar Ideas Proyecto. Las capacitaciones estuvieron centradas en la definición del problema a abordar, y también en los lineamientos sobre políticas públicas.

Se logró la confección de un documento de inicio, con lineamientos generales, cronograma y mapas de geolocalización de las propuestas en desarrollo. Se registró la presentación de

un total de 55 Ideas Proyecto.

A partir del acompañamiento a los equipos a cargo de los proyectos de extensión que comenzaron en el mes de abril, y las encuestas realizadas, se realizó un ciclo de capacitaciones para equipos de PE según categoría (Iniciación, experiencia y trayectoria), incluyendo los cursos-talleres que se detallan a continuación: Taller “Proyectos y prácticas de extensión: comunicación y territorio” (conjuntamente con Comunicación Estratégica y Territorio Sociocultural), Curso-taller “Prácticas de escritura académica en extensión universitaria: del registro al artículo científico”, a cargo de docentes de la Lic. en Trabajo Social, e integrantes de los equipos de la Editorial UNL y del Programa de Publicaciones de Extensión de la SESyC.

Durante el mes de octubre de 2021, el equipo del área Proyectos de Extensión participó en el V Congreso de Extensión de AUGM con la ponencia, “Los proyectos de extensión en la UNL: revisión de mecanismos y estrategias institucionales en el contexto actual”; y en el Congreso Nacional de Extensión y Jornadas de Extensión del Mercosur con el póster: “Territorio y proyectos de Extensión: gestionando diálogos posibles en pandemia” (conjuntamente con Territorio sociocultural).

Se logró la optimización del proceso y de los actos administrativos inherentes al otorgamiento de becas de extensión universitaria en la SESyC, de acuerdo a las observaciones realizadas en los informes de Auditoría Interna de UNL. Se realizó durante todo el año la evaluación de dispositivos implementados: PEII, PEIS y AET. Conjuntamente con el área “Territorio Sociocultural”, se publicó en la Revista +E, el artículo titulado “Ambiente, extensión universitaria y pandemia: reconfiguraciones institucionales en la Universidad Nacional del Litoral”.

En el marco de las convocatorias a proyectos de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU-Ministerio de Educación de la Nación), se brindó difusión y acompañamiento, derivando en la aprobación de diecisiete Proyectos de extensión, tres correspondientes a la Convocatoria “Universidades Públicas Solidarias”, uno perteneciente a la Convocatoria “Sigamos estudiando” y por último, trece por la Convocatoria “Universidad, Cultura y Territorio”.

El Programa Delito y Sociedad completó la elaboración de informes sobre el Censo Policial 2020 (Convenio con el Ministerio de Seguridad de Santa Fe). Un informe general, y uno para cada una de las 5 unidades regionales más importantes de la provincia. Se diseñó y realizó un estudio sobre las trayectorias y perspectivas de las mujeres policías en la Provincia de Santa Fe, en las ciudades de Santa Fe, Rosario, Reconquista, Rafaela y Venado Tuerto. Diseño del instrumento para el Censo Penitenciario 2022.

Desde el programa de Educación y Sociedad se dictaron diversas charlas y talleres virtuales, así como asignaturas electivas y cursos de posgrado sobre bullying, dislexia,

actualización sobre didácticas, entre otros. Se dictó el taller (virtual): “Hacia el interior de los alimentos”, en el marco del PEII: “Educación y pandemia: derechos, salud e inclusión de niñas, niños y adolescentes. Institución interviniente: Organización Social La Poderosa. Otro punto destacado fue el curso de posgrado: Actualización en Didáctica de las Ciencias Naturales para Educación Primaria.

Por otra parte, el Programa de Historia y Memoria comenzó la investigación para la elaboración de una publicación dedicada a la normalización institucional en la UNL (1983-1986). Además destaca la ejecución del primer año del proyecto de investigación “Academia, cultura y política en espacios regionales. La Universidad Nacional del Litoral en el siglo XX”. (Proyecto CAI+D 2020. PI TIPO I). Se articuló con la Comisión de la Memoria del CONICET.

Desde el programa de Alimentos de Interés Social se realizaron diferentes acciones en la planta de alimentos a fin de contribuir con las instituciones en esta pandemia. Produjo para donaciones y ventas, más de 100 toneladas de alimentos. 70 de esas fueron donadas a diferentes instituciones tanto de la ciudad de Santa Fe como de la región (Cilsa, Vecinal Barranquita Sur, Movimiento sin Techo, Cáritas Santa Fe, Cáritas Esperanza, Merendero Los Gurises de la Costa, CGT, entre otras). Asimismo, se donaron 10 mil raciones de alimentos para los damnificados por los incendios en Río Negro y 3.000 raciones partieron a Corrientes para colaborar con los Bomberos Voluntarios que están combatiendo el fuego. Se realizaron aportes en vistas a la discusión del proyecto de Ley de Etiquetado Frontal de Alimentos. Además se avanzó en diferentes propuestas de investigación para la promoción de nuevos procesos productivos, y la generación de nuevos productos.

El programa de Derechos Humanos propuso la continuidad de los Consultorios jurídicos de la FCJS, adaptados a la virtualidad. Se sostuvieron vinculaciones con instituciones, a saber: MPA, Tribunal de Familia, Subsecretaría de Niñez, Área Mujer de la Municipalidad de Santa Fe, Centro de Acceso a Justicia sede Santa Fe del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, entre otros. Se acompañaron los reclamos y demandas de las comunidades de los pueblos Mocoit y Qom ubicados en la zona de influencia de la UNL, particularmente las comunidades de los barrios santafesinos Las Lomas y Santo Domingo; ciudad de Recreo y corredor de la costa del Río San Javier. Se participó en la comisión redactora del proyecto de reforma de la Ley de Educación Superior (LES) con el fin de incorporar los derechos de los pueblos indígenas y afro. Además organizó en Marzo junto a la Dirección de Extensión Cultural la muestra Ser Mujeres en la Esma, formó parte de la Comisión del Espacio de Memoria Ex Comisaría Cuarta de Santa Fe. Participó en la redacción del proyecto de ordenanza para regular el Servicio Local de promoción y protección de derechos de niños niñas y adolescentes en la ciudad de Santa Fe y del Consejo Asesor municipal de Niñez. Trabajó junto a la Escuela Secundaria de la UNL en la

producción de contenidos audiovisuales para la promoción de los derechos de niños, niñas y adolescentes. Participó en la Red interuniversitaria de derechos humanos del CIN y en la Cátedra Abierta de Derechos Humanos de AUGM.

Desde el programa de Equidad en Salud, se llevaron adelante dos webinars ("Equidad en Salud: experiencias de trabajo del primer nivel de atención en la región, durante la pandemia", y "¿Qué sabemos sobre suicidio? Aportes, información y abordajes") con gran participación de profesionales de la salud, docentes, estudiantes de la UNL y comunidad en general. En el segundo cuatrimestre del año, se reactivaron las acciones en territorio en diferentes puntos estratégicos de la provincia de Santa Fe, y en las escuelas 425 "Manuel Belgrano" y EESO N° 333 "Hernandarias" de la ciudad de Helvecia. En las mismas se abordaron diferentes temáticas, tales como promoción de medidas para prevenir el cáncer de mama, capacitaciones sobre salud sexual integral y medidas de cuidados de la piel frente a la exposición solar.

El programa de Economía Social y Solidaria, continuó con el convenio de colaboración con la Defensoría del Pueblo de la Pcia de Santa Fe en la co-construcción del Relevamiento situacional sobre los efectos de la situación de pandemia en las Cooperativas de Trabajo de Santa Fe. Se firmó el acta de colaboración entre el y el Instituto Superior N°4103 ECEA Dr. Oscar Abdala. Ciclo de conferencias: Políticas, trabajo y experiencias en la economía popular, social y solidaria. Se desarrollaron 5 seminarios entre los meses de septiembre y noviembre.

El Programa Género y Universidad presentó el informe "Prevención, abordaje y erradicación de las violencias por motivos de género en el Gran Santa Fe". Además intervino en la elaboración del Micrositio en la página de la UNL sobre protocolos contra todo tipo de violencias; elaboró el Proyecto de Cupo Laboral Trans, y el proyecto de Acompañamiento integral de personas transgéneros, travestis, transexuales y no binarias en la UNL. Participó en la Red Universitaria de Género. Colaboración con la Organización Revuelo de Rafaela, en la entrega de raciones alimenticias producidas en la Planta de Alimentos de la UNL, destinadas a personas del colectivo LGBTI y Trabajadoras Sexuales de la ciudad de Rafaela.

Desde Cultura Expansiva - Formación Cultural, se dictaron 11 Espacios de Experimentación Artística ("Lettering, el arte de diseñar letras", "Moldería y recursos de confección", "Orquesta de guitarras", "Club de escritura", "Exploradores de la impermanencia, Teatro a todo cuerpo", "Primeros pasos con la armónica diatónica", "Croquis e Ilustración", "Fotografía experimental", "Cómo contar historias basado en un guión de cine", "Tipollage"). De un total de 249 inscriptos, finalizaron y aprobaron 142 (57%). - Total de inscriptos: 194 mujeres (78%) y 55 varones (22%).

Se continuó con la formación de Mediadores Culturales, mediante el dictado anual de 23

clases (sincrónicas y asincrónicas), donde 25 participantes cursaron y aprobaron el trabajo final (20 mujeres y 5 varones), presentando 13 proyectos grupales. El grupo participante terminó la formación habiendo presentado proyectos de interés social y cultural. Cumpliendo ampliamente las expectativas y con la voluntad de seguir articulando para su posible implementación. Además el área expuso su trabajo en el IV Congreso de Extensión Universitaria de la AUGM, y en el IX Seminario argentino-hispano: GENEALOGÍA DE LA CREATIVIDAD.

Desde el Programa de Formación y Capacitación se dictaron los Cursos de Extensión a Distancia (CED) en los dos cuatrimestres, contando con 11 propuestas (221 cursantes) en el primero, y 4 en el segundo (52 cursantes). Además se completó la convocatoria a CED 2022, contando con 25 propuestas aprobadas y 8 UA participantes (FHUC/FIQ/FCJS/FCE/FBCB/FCA/FCM/A.C EXTENSION). En cuanto a los 13 cursos de oficio cuatrimestrales, finalizaron 62 alumnos. Continúan los dos cursos anuales.

Se dictaron 5 cursos con un total de 50 cursantes y 27 aprobados en el marco de capacitaciones descentralizadas junto con territorio socio-cultural de la SESyC y el Ministerio de Trabajo y seguridad Social de la Provincia de Santa Fe.

Se presentó y aprobó el Proyecto de Escuelas de Formación SPU, articulando conjuntamente con la Secretaría de Vinculación Tecnológica, la Escuela Industrial Superior, la Escuela Granja, la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología.

Los servicios de Patrimonio Vivo - Biblioteca Pública UNL "Dr. José Gálvez" incluyeron préstamos de libros, recepción de devoluciones, reservas, renovaciones, inscripción de nuevos socios. Contacto con usuarios para reclamar libros sin devolución durante el período de restricciones de cuidado de la salud impuestas por el Gobierno Provincial (A.S.P.O., MAY/JUL-2021), para su posterior recuperación. Revisión y actualización del Protocolo Red de Bibliotecas UNL para rehabilitación de la Consulta en sala para estudio e Internet a partir de SEP-2021. Atención consultas en Sala. Respuestas a usuarios a través de correos electrónicos, Facebook e Instagram de la Biblioteca. Estadísticas de ambos turnos: Movimiento de lectores : 2085; Total préstamos: 1992; Hemeroteca: 9; Total devoluciones: 1837; Socios nuevos: 39; Consulta en sala (a partir de septiembre-2021): 126; Consultas de Internet (a partir de septiembre-2021): 20.

En cuanto al mantenimiento de las herramientas bibliográficas, se sostuvo la carga de libros nuevos, revisión para detección de errores de tipeo y corrección de registros bibliográficos en la Base de datos de la Biblioteca (SiGeBi). Elaboración de listas y compra de material librario impreso que se adquirió con presupuesto propio, así como participación en la elaboración de listados de publicaciones digitales e impresas que se adquirieron a través del presupuesto de la Red de Bibliotecas de la UNL.

Se comenzó con la organización técnica del Archivo administrativo interno de la Biblioteca y continúa. Baja de equipamiento informático obsoleto para posterior donación. Libros adquiridos con presupuesto propio: 53. Títulos sugeridos para BIDI-Red de Bibliotecas UNL y adquiridos: 48. Registros cargados en SiGeBi: 82 libros, de los cuales 71 fueron adquiridos y 11 donados a la Biblioteca por socios y/o autores. Registros supervisados en la Base de la Red de Bibliotecas en general: 52. Expurgo de libros : más de 100 libros retirados para reubicar en depósito y continúa la tarea.

Con el objetivo de mantener la comunicación con los usuarios y lectores, se realizaron publicaciones en Facebook e Instagram sobre temas de interés general, charlas organizadas por la biblioteca, cursos y capacitaciones, eventos, recomendaciones de libros, entrevistas con autores y/o escritores, efemérides locales, nacionales, así como información sobre funcionamiento de la Biblioteca, sobre la UNL, eventos en la ciudad, entre otros. También se difundieron las actividades e información sobre la Biblioteca a través de los canales de comunicación de la SESyC y de sus redes sociales. Asimismo se realizó la revisión, corrección y actualización de la información sobre servicios e imágenes de la página web de la Biblioteca y se elevó a Telemática para su posterior cambio en la web oficial de la red de Bibliotecas UNL. Facebook: 1282 seguidores, 217 publicaciones, 2707 Me gusta, 495 veces compartidas las publicaciones. Instagram (creado el 23-JUN- 2021): 240 seguidores, 36 publicaciones, 100 Me gusta, 6 historias destacadas, 25 Me gusta en las mismas.

Durante el transcurso del año, se recepcionaron libros, revistas y folletos donados por particulares, organismos públicos y/o privados, para luego ser cedidos a distintas instituciones de la comunidad santafesina que lo solicitaran. Se participó activamente de la VII Campaña de donación de libros “Leer, imaginar, crear” organizada por la SESyC, en la coordinación y clasificación temática del material recolectado para su posterior distribución en Bibliotecas Populares y Espacios de Lectura de la ciudad y alrededores. Libros, revistas y folletos aportados/donados por la Biblioteca a la campaña de la Secretaría de Extensión : 248. Otra de las líneas de trabajo involucra la comunicación con profesionales e instituciones del ámbito bibliotecológico. Se cuenta en esta línea con el acompañamiento y capacitación de alumnos de la Tecnicatura en Bibliotecología a distancia de la UNL (materia Práctica Profesional), contando con 2 alumnas durante el año.

Contacto permanente con Bibliotecarios de la Red de Bibliotecas de la UNL, integrantes de la Junta de Bibliotecas de la Universidad: se coordinaron y consensuaron protocolos, unificaron períodos de préstamos de materiales, se confeccionaron listados de adquisición de libros electrónicos para la Biblioteca Digital de UNL (BIDI), entre otros. Comunicación y participación de reuniones virtuales con la Vicedirectora de la Biblioteca Nacional Mariano Moreno Bib. Elsa Rapetti, Bibliotecarios Catalogadores, y la Coordinadora de Proyectos

Bárbara Duranti, para acordar criterios de cooperación en catalogación de materiales bibliográficos e integración de registros de nuestra biblioteca en la Bibliografía Nacional de Registros de Autores Locales. Contacto con la Asociación de Bibliotecarios de Santa Fe (A.Bi.S.Fe), para generación de Proyectos en común en 2022.

Se difundieron las distintas convocatorias a capacitaciones en redes sociales y por correo electrónico a Bibliotecas y Espacios de lectura de la ciudad y alrededores, a distintas Asociaciones de Bibliotecarios argentinas. Las actividades estaban dirigidas a bibliotecarios, estudiantes de Bibliotecología y personal de bibliotecas, narradores, animadores y mediadores de lectura, docentes, público en general e interesados en las propuestas ofrecidas. Fueron transmitidas en simultáneo a través de la Plataforma Zoom y por el canal de YouTube de la SESyC. UNL. Se llevaron adelante 4 conversatorios, con un total de 353 asistentes. Se llevaron adelante los siguientes encuentros virtuales: 2da. edición del Conversatorio virtual "Convidar la magia de las palabras: narradores y mediadores de lectura" (2021). Conversatorio virtual "Las aplicaciones móviles en los Servicios Bibliotecarios". "Acercar la Ciencia a los más pequeños: presentación de libros de acceso abierto - licencia Creative Commons" Ciclo "Conversaciones con escritores: Gloria V. Casañas"

Además la Biblioteca colaboró con la organización de la presentación de la 10° Antología del Taller Literario de Adultos Mayores "Las Artesanas de las Palabras" y de la Antología realizada durante el año 2020 homenaje a la ciudad de Santa Fe "Semilleros de escritores santafesinos", que se realizó en la Sala de la Biblioteca a cargo de la Coordinadora del Taller Prof. Silvia Filiberti y que contó con la participación de los escritores. Fue transmitido para el público en general vía Zoom y por el canal de Youtube de la SESyC. En cuanto a los Talleres habitualmente dictados desde la Biblioteca, fueron pospuestos hasta el momento en que se puedan desarrollar de forma presencial.

El Museo Histórico "Marta Samatán" sostuvo la atención virtual y presencial del archivo histórico, respondiendo a 164 consultas de material y soporte en investigación con patrimonio perteneciente al Archivo del Museo Histórico. Además se actualizó el Museo Virtual, contando con un 40% más de consultas durante el año. Para la exposición "Inventos y patentes" se realizaron 17 infografías digitales sobre inventos. Además se avanzó en la muestra presencial en la sala Romera Vera, de septiembre a noviembre.

Dentro de la línea diseño audiovisual, se realizaron piezas por el 90 aniversario de la radio, otro sobre el tesoro del museo; por el aniversario de UNL; aniversario del museo; otro homenaje a la Normalización "Benjamín Stubrin Rector Normalizador"; y otro por el aniversario de la creación del edificio histórico de la Sociedad Cosmopolita y Socorros Mutuos.

Se completó el 70% del proyecto de revalorización de la colección “Instituto Social, las publicaciones y la imprenta de la Universidad”, para la puesta en valor, preservación, digitalización y categorización del patrimonio procedente de la imprenta de la Universidad. En otro orden, se encuentra en proceso el catalogado del patrimonio del edificio histórico. Se completó la restauración digital de fuentes documentales y objetos históricos para posibles investigaciones, consultas y exposiciones temporales o itinerantes.

Dentro del proceso de digitalización de archivos del Museo Histórico, se avanzó en el escaneo, compresión y programación para web, de las Resoluciones Rectorales y/o CS, estatuto de UNL y Boletines.

Para el ciclo “Efemérides”, se definieron distintas fechas para recordar hechos históricos, y se elaboraron las publicaciones para difundir en cada ocasión. Se realizaron 6 publicaciones en el marco de la propuesta “Objeto del mes”, con información y digitalización de objetos patrimoniales, para su conocimiento y aprendizaje.

Dentro de la propuesta PUNCTUM, se realizó primero un concurso de afiches, con una amplia participación que abarcó a Latinoamérica. Además se realizó una jornada con presentaciones en tres días durante el mes de agosto, contando con repercusión a nivel regional, y un particular interés entre los participantes de México.

En el marco de Ars Cathedra se trabajó con la colección “Instituto Social, las publicaciones y la imprenta de la Universidad” (Taller 4 FADU), y “Bienales 1994-2018” (Taller II FADU). las selecciones del material utilizado fue específica para el relato de determinadas metáforas establecidas por cada autor de cada uno de los trabajos. Los resultados finales fueron de una alta calidad visual y conceptual.

Además sostuvo el lineamiento de museo sostenible practicando buenas acciones para la reducción de consumo o reutilización de los materiales, incrementando el porcentaje de reciclado.

El área presentó el libro “Marta Samatán” en el marco del V Congreso de Extensión de AUGM. En el mismo congreso presentó la ponencia “Políticas y estrategias para la mediación cultural: la formación de mediadores en el marco de la Red de Universidades para la cultura comunitaria”. Además presentó ponencias en el 200 aniversario de la UBA (Proyectos: “Inventos y patentes” .“Construyendo identidad a través de un museo” y una ponencia en el IX seminario “Creatividad: instituciones y contextos”. XVI Congreso / Congreso ULEU 2021: “El programa de Formación de Mediadores Culturales de la Universidad Nacional del Litoral: desafíos y oportunidades en tiempos de pandemia”.

En cuanto a la restauración y preservación del patrimonio de otros espacios, se trabajó con la FUL, con FCV y FCA (12 murales); la colección de fuentes documentales de la colección Alejandro Grüning Rosas; del retrato de Joaquín V. González (FCJS); y 2 maquetas de arquitectura funeraria pertenecientes al Arquitecto Domingo Tettamanti.

En el marco de la Cátedra Abierta de Políticas Públicas se organizó el ciclo “Hacia un nuevo contrato social. Propuestas para pensar la igualdad y construir lo común”, que contó con 5 encuentros virtuales realizados durante el mes de Agosto, en los que disertaron 18 especialistas de 7 Universidades Nacionales. Participaron 200 asistentes, y se alcanzaron 1000 reproducciones de los encuentros por el canal de YouTube de la Secretaría de Extensión. Los encuentros incluyeron temas como Trabajo, ingreso y protecciones; Consumo, medioambiente y desigualdad; Servicios sociales y urbanos y bienestar de proximidad; Cuidados y ciclos de vida y, por último, Éticas de la igualdad y nuevos pactos de convivencia en sociedades fragmentadas y diversas. A partir de la transcripción de estos encuentros, se realizó un libro digital, a publicarse en los primeros meses de 2022.

Se organizó el VI Encuentro de Investigadorxs sobre Políticas Sociales Urbanas “Pensar la ciudadanía hoy”, en el que participaron 14 especialistas provenientes de distintas Universidades y 50 docentes y estudiantes. Se realizó la revisión y actualización del documento-marco correspondiente a la Cátedra Abierta de Extensión y Políticas Públicas, y se actualizó el contenido de la página web correspondiente al área.

Objetivo Institucional 3

Desde el área “Cultura Expansiva - Producciones y Contenidos Culturales” se realizaron 15 funciones del ciclo Comedia Universitaria 2021, contando con 827 espectadores. También se concretó la convocatoria a la Comedia Universitaria 2021/2022 Homenaje a Jorge Ricci, completando la selección de la nueva comedia, a estrenar en mayo de 2022.

El Coro de Adultos de UNL participó en el Recital aniversario UNL, con un Homenaje a Ariel Ramirez, mientras que el Coro de niños, niñas y adolescentes realizó la producción de video por sus 20 años. En el marco del Argentino de Artes Escénicas, se presentaron un total de 11 obras en las salas: Maggi (Foro Cultural UNL), Marechal y sala Mayor del Teatro Municipal. Sumando un total de 2.265 espectadores.

Con 3 fechas con programación local y nacional de diversos géneros y estilos, se realizó el Recital Aniversario UNL en el Patio rectorado. En total 967 espectadores asistieron a las presentaciones de Hilda Lizarazu y Candela Vargas, GPS trío + Danilo Cernotto, Frodo Peralta, y los Coros de UNL. Se realizó el recital por los 80 años de LT 10 “De Pugliese a Piazzolla”, en el Paraninfo, con 271 espectadores.

Además, se realizaron distintos préstamos de sala para la realización de diversas propuestas detalladas a continuación: Escénicas de Santa Fe y la región (20 Funciones - 1000 espectadores); Festival de Jazz (Paraninfo y Patio de rectorado - 450 personas); Jornadas de capacitación en sonido y fotografía (actividad co-organizada con el gobierno provincial. 100 participantes); Presentación de libros (Sala Saer Taller literario “Artesanos de las palabras” 400 participantes en la actividad). También organizó el Ciclo Casa Música,

conjuntamente con alumnos del ISM, pero debió suspenderse por restricciones a causa de la pandemia.

Se desarrolló de manera virtual el XV Argentino de Literatura, espacio de múltiples encuentros y plantea ámbitos de discusión y pensamiento en torno a la literatura en diversas mesas temáticas con la presencia de referentes de cada área en cuestión. Fue transmitido en vivo por el canal de YouTube de la Secretaría de Extensión Social y Cultural. Se contó con la presencia de Nora Catelli, Sonia Scarabelli, Osvaldo Bossi, Mariela Gouiric, Federico Falco, Selva Almada, Rossana Nofal, Carolina Sancholuz, Maria Fernanda Alle y Sara Bosoer. Hubo dos mesas especiales para recordar y homenajear a Jorge Ricci y Fernando Callero. Organizado por la UNL a través del Departamento de Letras de la FHUC, la Secretaría de Extensión Social y Cultural de la UNL y Ediciones UNL. Además el área participó en el Festival "Cruzar el Río" (Rosario, del 4 al 7 de noviembre). Cata escénica, mesa debate y exposición de los proyectos relacionados a la Comedia Universitaria y el Argentino de Artes Escénicas de la UNL.

Objetivo Institucional 4

El área de Internacionalización y Redes colaboró en la gestión para la participación de un Panel de Internacionalización de la extensión, en el marco del Foro virtual "Prácticas extensionistas integradas desde la universidades públicas en Latinoamérica" Organizado por la Universidad Nacional de Costa Rica - Participante TO Mariana Bofelli Directora de Extensión Social UNL.

Con el fin de difundir la internalización de la extensión como un modelo para la gestión de las prácticas extensionistas, se presentó la Infografía "Internacionalización de la extensión en la UNL y su participación en Redes. Un recorrido histórico al XVI Congreso Latinoamericano y Caribeño de extensión y acción social universitaria".

Objetivo Institucional 5

Desde el área de Comunicación Estratégica se propusieron diferentes estrategias de comunicación para instalar la agenda de la Secretaría en el marco de la pandemia por Covid19, poniendo énfasis en el retorno progresivo a las actividades presenciales, la presencia de los equipos de extensión en el territorio, las propuestas formativas y los espacios de discusión.

Se coordinó la difusión de las acciones en los medios institucionales, locales y regionales, además de los boletines de agenda cultural y extensión universitaria y contenidos en diferentes formatos para redes sociales y públicos específicos. Se participó de los espacios de discusión y de construcción de agenda de las diferentes áreas y de los programas y se coordinó el trabajo con la Dirección de Comunicación Institucional de la UNL en diferentes

propuestas y producción de contenidos gráficos, digitales, para radio y televisión a través del canal Litus tv. Se realizaron piezas comunicacionales para acompañar las diversas propuestas artísticas, culturales y formativas. Se acompañó el desarrollo de eventos y las transmisiones en vivo a través del canal de YouTube. Se articuló con Litus TV para la producción del ciclo “Torre de Sonidos”, transmisiones en vivo para el ciclo “Aniversario en los patios”, difusión de los ciclos la Butaca y la Butaca Documental. Se dio continuidad a las producciones de “Universos Mínimos” e “Imaginario Litoral” y se trabajó en la identidad y comunicación de la obra de la comedia universitaria “Las hortensias también mueren”.

Se continuó con la actualización de contenidos para el sitio web institucional. Se llevó adelante la reorganización y actualización de los contenidos relacionados con las distintas áreas y programas. Se continúa fortaleciendo el sitio web de la agenda cultural UNL que reúne las propuestas artísticas y culturales en las cuales la UNL tiene participación activa, con el fin de generar mayor visibilidad de estas acciones entre los públicos específicos. El sitio se articula con las redes sociales asociadas a agenda cultural (Instagram, Facebook y YouTube), y el envío del boletín electrónico de noticias.

Se brindó asesoramiento y se elaboraron diferentes piezas comunicacionales y/o materiales de capacitación a los programas y proyectos de extensión. Junto al Área de Territorio se realizó el Taller de “Comunicación y Territorio”, destinado a los equipos que participan en los programas, proyectos y prácticas de extensión, con la realización de tres encuentros virtuales. En ese marco, se realizó el Conversatorio Proyectos y prácticas de extensión y estrategias de comunicación en pandemia, donde relataron sus experiencias integrantes de equipos de extensión de la secretaría y del Área de Comunicación Comunitaria de la Facultad de Ciencias de Educación UNER.

El área participó en diferentes proyectos de extensión, realizando diversas producciones comunicacionales, talleres, y en el registro y visibilización de las acciones realizadas.

Se realizó la primera serie de podcast “Conocer para decidir”, con el objetivo de visibilizar el trabajo de los programas de extensión haciendo foco en la construcción de ciudadanía y el ejercicio de derechos. Se produjeron 9 episodios que abordan temas como ser: emprendedurismo y economía social y solidaria, relaciones sexoafectivas violentas, humedales, soberanía alimentaria, parto respetado, infancias diversas, violencia policial, discapacidad y autonomía. Se encuentran disponibles en la web <https://www.unl.edu.ar/extension/podcasts/> en Google Podcast y Spotify. Sobre esta propuesta se presentaron ponencias en el V Congreso de Extensión Universitaria de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), IX Congreso Nacional de Extensión y VIII Jornadas de Extensión del Mercosur.

Junto con el Programa de Publicaciones de la Secretaría, se trabajó en una serie de guías de materiales educativos y comunicaciones con el objetivo de aportar información que

facilite la producción en diferentes formatos y soportes en el marco de las acciones de los programas y proyectos de extensión. Se concluyó la producción de la segunda guía sobre materiales sonoros. Se trabajó en la difusión de la nueva Convocatoria para la Revista + E y se propuso para la convocatoria 2022 el eje “Comunicación en extensión universitaria: dimensiones, políticas y entramados en las prácticas sociales”.

El programa de publicaciones de extensión publicó dos números de la Revista +E. El número 14 contó con 11 artículos y 4 reseñas, con 33 autores, de 12 universidades de 3 países (Argentina, Brasil y Uruguay) Mientras que el número 15 contó con 14 artículos, 3 reseñas, de 46 autores, de 4 países y 13 universidades.

Se desarrolló el Ciclo de conversatorios virtuales “Conversaciones sobre ambiente y extensión universitaria”, con 14 panelistas, distribuidos en 4 paneles, y transmitidos tanto por zoom como por el canal de Youtube de la SESyC. Se contó con 354 inscriptos, de países de América Latina, mientras que en YouTube se visualizó 838 veces. Por otra parte, el ciclo de paneles sobre Curricularización de la extensión universitaria, con 4 paneles y 12 panelistas. Se inscribieron 1385 asistentes de 15 países, mientras que en YouTube se alcanzaron las 2143 reproducciones.

Se reformuló la estrategia de presentación de la página web que vincula con el sitio OJS de disposición de los artículos. De esa manera se visibilizan todas las acciones vinculadas a la revista: <https://www.unl.edu.ar/extension/revista-de-extension/>

Con el área de Planeamiento y Evaluación se realizó la encuesta sobre escrituras, referencias y lecturas de extensión.

Se presentó a la revista +E en dos eventos. Por un lado en el espacio de capacitación en extensión universitaria de la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, de forma virtual. Por el otro, en el marco del Conversatorio con equipos editoriales de revistas científicas. Introducción a la publicación para investigadorxs en formación. Escuela IDAES de la Universidad Nacional de San Martín (Argentina).

En agosto se lanzó la Convocatoria 2022 para la revista +E: Comunicación en extensión universitaria: dimensiones, políticas y entramados en las prácticas sociales. Se difundió por el listado de mailing de la revista (más de 11.000 contactos), redes sociales, por redes de extensión, por la Red de Editores de Revistas de Extensión Universitaria de AUGM (REDREU) y espacios de presentación de las revistas.

Por otra parte, en el marco de la Red de Editores de Revistas de Extensión Universitaria de AUGM (REDREU) se formalizó el ingreso de 20 revistas de cuyas universidades no pertenecen a AUGM. Cantidad de miembros: 35 Países de procedencia: Argentina, Brasil, Costa Rica, Ecuador, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Uruguay, Angola y España. A partir de la definición de nuevas estrategias de visibilización de la red, se definió la identidad visual de REDREU a partir de la creación de un imagotipo. Además se creó la página web

en el marco del sitio de AUGM (<http://grupomontevideo.org/ndca/redreu/>). Se definió también una estrategia de visualización de los perfiles editoriales de las revistas miembro a través de un muro colaborativo (<https://padlet.com/redreupad/Bookmarks>). Por último, se planteó una estrategia de participación en instancias nacionales y regionales de extensión universitaria: conferencias, ponencias en congresos, paneles, presentaciones.

Se presentaron tres ponencias que fueron aprobadas en tres Congresos de Extensión Universitaria (V Congreso de Extensión de AUGM -Brasil-; IX Congreso Nacional de Extensión y VIII Jornadas de Extensión del Mercosur; y en XVI Congreso Latinoamericano y Caribeño de Extensión y Acción Social Universitaria). También se desarrolló el II Encuentro de Equipos Editoriales en el marco del V Congreso de Extensión Universitaria de la Asociación de Universidades del Grupo de Montevideo (AUGM) con un trabajo previo que implicó la construcción de tres mesas de trabajo. El taller *Escrituras académicas en revistas de extensión universitaria* se desarrolló en simultáneo en el marco de dos Congresos de Extensión: AUGM y REXUNI (Cantidad de inscriptos: 151).

Presentaciones de REDREU en eventos Conferencia en el marco del I Congreso "I Congreso Internacional de Investigación Dr. José Padrón Guillén. Participación en el panel: Construcción colectiva de conocimiento y capacidades institucionales: internacionalización de la extensión universitaria organizado por Red Colombiana para la Internacionalización de la Asociación Colombiana de Universidades. Presentación de REDREU en el Seminario Extensión en Foco. Datos abiertos sobre revistas de extensión. Organizado por la Universidad del Estado de Santa Catarina.

En lo referido a publicaciones institucionales, por un lado se promovió la publicación de 3 libros, mientras que se brindó acompañamiento editorial a otras 5 publicaciones. Las publicaciones promovidas desde el área incluyen: Guía para la elaboración de materiales educativos II. Piezas sonoras. Autor: Ariel Levatti. En coordinación con el Área de Comunicación Estratégica de la SESyC continuación de la serie Saber/hacer. Condición: publicado en el repositorio de la UNL <https://hdl.handle.net/11185/5854>; Sistema Integrado de Programas, Proyectos y Prácticas de Extensión Universitaria. 25 años construyendo comunidad (1995-2020). Compiladoras: María Lucila Reyna y Cecilia Iucci. En coordinación con el SIPPPE de la SESyC- Condición: en edición. Escrituras, referencias y lecturas vinculadas a la extensión universitaria. Informe sobre el relevamiento anual 2020 y 2021. Autores: Cecilia Iucci y Jerónimo Bailone. En coordinación con el Área de Planeamiento de la SESyC - Condición: en edición.

SECRETARÍA DE CIENCIA, ARTE Y TECNOLOGÍA

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 2

Gestión del patrimonio MAC (Museo de Arte Contemporánea)

En el año 2021 se continuó con la conservación preventiva, restauraciones, reparaciones y limpieza de obras patrimoniales del depósito y se comenzó con el trabajo de restauración de la obra 0034, Embarcadero Santa Fe, de Sol Juan que se encontraba en la oficina de decanato de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Se continuó con el acondicionamiento y puesta en valor del depósito y la conservación preventiva de obras patrimoniales, catalogación y fichajes de los últimos ingresos. También se llevaron adelante tareas de restauración de la Obra de bajorrelieve Sin título de Miguel Ángel Schiaffino del año 1950 emplazada en el patio central de la Escuela Industrial Superior. Estas tareas de restauración fueron realizadas de manera conjunta con el Museo Enrique Muzzio de la EIS y la Secretaría de Obras y Servicios. El total patrimonial del MAC alcanzado en 2021 fue de 1522 obras.

Programas Especiales y Reservas Ecológicas

La SCAYT desde el año 2018 tiene a su cargo la gestión de reservas naturales patrimonios de la UNL: se trabaja y co-gestiona junto a la Fundación Hábitat y Desarrollo, la Reserva Ecológica de la Ciudad Universitaria y coordina actividades en la Reserva Natural de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja “Med. Vet. Martín Rodolfo Peña”, localizada en la ciudad de Esperanza.

Conservar los ecosistemas naturales a través de la promoción de actividades de investigación, educación y concientización relacionadas al uso sustentable de los recursos naturales, así como la transferencia de los conocimientos son los grandes objetivos de trabajo.

Gestión Reserva Natural “Med. Vet. Martín Rodolfo de la Peña”

-Se finalizó con la redacción del Modelo del Plan de Manejo de la mencionada Reserva, presentándolo al Consejo Superior.

-Se finalizó con la gestión de la compra de los elementos necesarios para la puesta en marcha de la intervención de especies leñosas exóticas. Para ello se utilizaron fondos no reintegrables de Protección Ambiental de los Bosques Nativos –Ley Provincial Nº 13.372.

-El taller agropecuario de producción apícola de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja de la UNL, continuó con el mantenimiento de la unidad de producción apícola (apiario): 20 colmenas en espacios de la reserva. Por otra parte, investigadores del

Laboratorio de Ecología de Enfermedades, ICIVET LITORAL, con las tareas de investigación: una unidad de colmena

- Se continuaron con los trabajos de diferentes grupos de investigación y grupos dirigidos pertenecientes a FCA y FCV.

Co-gestión Reserva Ecológica de la Ciudad Universitaria (RECU)

- Se continuó con la segunda edición del Fondo para la Conservación del Patrimonio Natural, con 4 proyectos aprobados.

- Se lanzó la tercera edición del Fondo para la Conservación del Patrimonio Natural de la Provincia de Santa Fe, con aportes de la Fundación Hábitat y Desarrollo –a través del Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe-, SanCor Seguros y la UNL. El objetivo de esta convocatoria es brindar asistencia a los esfuerzos para promover la conservación de la naturaleza en la provincia de Santa Fe.

- Se dictó el Curso de Posgrado: “Gestión de Bienes Naturales” en conjunto con docentes de FCA, FHUC y FCJS.

- Se dio inicio a la ejecución de la glorieta del mirador de aves.

- Se realizaron 85 visitas guiadas en el marco del programa Natural Escuela, cinco visitas guiadas nocturnas y una de observación de aves.

- Se realizó un curso de formación de guías intérpretes y otro de perfeccionamiento para guías de la RECU, además se ejecutó un taller de plantas nativas y otro de iniciación a la observación de aves.

- Se realizaron seis actividades diferentes de vacaciones de invierno.

- Se continuaron con los trabajos de diferentes grupos de investigación de UNL y CONICET.

Administración de subsidios externos para Proyectos de Investigación

Durante el año 2021 se continuó con una administración transparente y eficiente, según la normativa vigente, de los recursos financieros recibidos como subsidios para la ejecución de los proyectos de investigación de las diferentes convocatorias que administra la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología, aplicándolos conforme a su destino, según el presupuesto aprobado, implicando entre otras actividades: registros de ingresos, conciliaciones bancarias, descarga de las rendiciones presentadas en el sistema on-line EMERIX web de ANPCyT creado al efecto, o en los aplicativos dispuestos en las normativas internacionales, pagos a proveedores e investigadores, procedimientos de compras específicos según los montos y pliegos particulares, control del estado de habilitación de proveedores en “Argentina Compras” y registro contable de las operaciones.

Se administraron en el 2021 un total 287 proyectos subsidiados por varios organismos de financiamiento.

Con la intervención de la Oficina de Compras y Contrataciones de la UNL se llevó a cabo la gestión de un (1) concurso de precios (pliegos BID) para compras superiores a U\$S 5.000 y

solicitudes de aproximadamente 12 ROECyT (Registro de Organismos y Entidades Científicas y Tecnológicas) menores a U\$S 5.000. En los casos que corresponda, los trámites cuentan con sus respectivos certificados de exención impositiva ante ROECyT.

Conservación y archivo de la documentación de respaldo de todas y cada una de las erogaciones.

Presentación ante el organismo financiador de las rendiciones de cuentas del uso y aplicación de fondos afectados a los proyectos al término de cada etapa de ejecución, según lo establecido en la normativa correspondiente.

Elevación a los organismos financiadores de la totalidad de las notas administrativas presentadas por los investigadores responsables de proyectos.

Programa de Equipamiento Científico y Apoyo al Cuarto Nivel (PECAP)

Este Programa está destinado a fortalecer las capacidades científico-tecnológicas de los grupos de I+D (Investigación y Desarrollo) de la UNL, facilitando la adquisición, mantenimiento o mejora del equipamiento científico de laboratorios, así como la adquisición de bases de datos, y la adecuación de espacios físicos para actividades de investigación y de posgrado. Durante el 2021 no se llevaron adelante trámites de compras pendientes de la convocatoria PECAP 2018 (Res. CS. 655/18).

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 3

Promoción de la I+D a través de fondos propios y externos

Proyectos CAI+D 2016 – CAI+D 2020

Un total de 358 proyectos -comprendidos en la convocatoria CAI+D 2016- finalizaron el 31 de diciembre de 2020 con el comienzo de sus correspondientes evaluaciones en el 2021. Los mismos realizaron el tercer y último informe de las actividades de investigación (período 01/05/2017 – 31/12/2020) a través del SIGEVA-UNL. En dichos informes se plasmó información sobre la producción científico-técnica, las actividades de transferencia y la formación de recursos humanos. La SCAYT, en coordinación con las CAI (Comisiones Asesoras Internas) y evaluadores externos, inició en el año 2021 la evaluación los informes y la generación de dictámenes en función del nivel de cumplimiento de los objetivos de los proyectos.

A su vez, en el año 2021 comenzó la ejecución de los 309 proyectos CAI+D2020 aprobados por Res. CS 378/2020. Se procedió a subir los planes de gestión de datos PGD a biblioteca virtual en cumplimiento a la ley 26899:

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/5926>.

Por otra parte se comenzó a trabajar bajo la plataforma Nuxeo en la generación de un

repositorio interno de documentación digital.

Programa de Promoción y Apoyo a la Investigación en Temas de Interés (PAITI 2016 – Facultad de Ciencias Médicas)

El Programa de Promoción y Apoyo a la Investigación en Temas de Interés Institucional (PAITI) es un instrumento de promoción y apoyo a la investigación que forma parte del CAI+D y subvenciona proyectos que hayan sido claramente priorizados institucionalmente.

Por Res. C.S. N° 712/17 se dispuso aprobar los Proyectos en el marco del citado Programa, cuya finalización prevista para el 30 de octubre de 2020 fue prorrogada por Res. CS. N° 303/20 hasta el 31 de diciembre del año 2021. Atendiendo las dificultades que conllevaron la Pandemia por el Covid-19 y a la Res Rectoral N° 382/20 y modificatorias, se dispuso prorrogar hasta el 31 de julio de 2021 la ejecución de los Proyectos y se comenzó con el proceso de evaluación según se dispone en los mecanismos de evaluación de proyectos.

Programa de Promoción y Apoyo a la Investigación en Temas de Interés (PAITI 2021- Enfermería)

En el año 2021 se abrió la convocatoria a Proyectos de Enfermería, Res N° 191/21, en el marco del Programa de Promoción y Apoyo a la Investigación en Temas de Interés Institucional (PAITI ENFERMERÍA Convocatoria 2021), atendiendo a los Temas de Interés Institucional aprobados mediante resolución C.S. N.º 84/21.

Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs)

Se incorporaron al Banco Nacional de PDTs del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, un proyecto perteneciente a la Convocatoria del MINCyT “Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19”, y un proyecto perteneciente a la Convocatoria de la Agencia de Promoción de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación “IP Covid-19”.

Se realizó un taller organizado junto con el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería que tuvo como objetivo la presentación del sistema de acreditación de PDTs y una actividad práctica tendiente a facilitar la tarea de identificación y formulación de PDTs. El taller estuvo dirigido a gestores universitarios, directores de grupos de investigación y desarrollo, investigadores, empresarios y funcionarios públicos interesados en la temática.

Acciones de apoyo a la ejecución de I+D

Incentivo a docentes investigadores

Durante el año 2021 no se recibieron fondos desde la SPU (Secretaría de Políticas Universitarias) para el destino del pago de incentivo de docentes investigadores.

Presentaron 857 docentes investigadores la solicitud correspondiente a las actividades del año 2020.

Plataforma SIGEVA (Sistema Integral de Gestión y Evaluación)

Se trabajó en la coordinación de acciones para poder llevar adelante la evaluación de

informes finales y aperturas de las convocatorias de CAI+D y PAITI a través de este sistema.

Programa de Fortalecimiento de la Secretaría de Políticas Universitarias

Durante el año 2021 se ejecutaron fondos de los Programas, convocatorias años 2018, 2019 y 2020. Se dispuso que los fondos del Programa 2021, fueran destinado a los proyectos CAI+D orientados 2021 vinculados a temas considerados prioritarios, los cuales comenzarán a ejecutarse en el año 2022.

Incorporación a la UNL de investigadores formados y doctores de reciente posgraduación, especializados en temas relacionados con áreas consideradas de interés institucional

Del Programa de Incorporación de Recursos Humanos Calificados (PIRHCA), durante el año 2021 se encontraron vigentes dos proyectos: Un proyecto dirigido por el Dr. Alejandro Reyna denominado “Entre música y fonografía. Reflexión acerca del tratamiento de sonidos reales en obras electroacústicas argentinas”, del Instituto Superior de Música, que finalizó el 31 de julio, presentó su correspondiente informe final y se encuentra en proceso de evaluación. Por otro lado, el proyecto dirigido por el Dr. Enzo Ferrante denominado “Registración de imágenes biomédicas por medio de redes neuronales convolucionales”, del SINC (i)-FICH que se encuentra en ejecución, habiéndose presentado durante el año 2021 el segundo informe de avance, el cual fue evaluado y aprobado.

Biblioteca Virtual

Dando continuidad a los trabajos en políticas de acceso abierto en la UNL para adecuarse a la Ley 26899, se trabajó para incorporar información de la convocatoria CAI+D 2016 en el repositorio Biblioteca Virtual UNL así como los planes de gestión de datos de los proyectos CAI+D 2020.

Instrumentos de promoción y financiamiento administrados con fuentes externas nacionales
Se administraron proyectos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), a través del Fondo Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT): Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (PICT); Programa de Recursos Humanos (PRH) y Proyecto para Modernización de Equipamiento de Laboratorios de Investigación (PME). También se administraron proyectos de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe: Programa Fortalecimiento de las capacidades del Sistema de Investigación y Desarrollo en la Provincia de Santa Fe: Investigación Orientada y Comunicación de la Ciencia.

Recepción, control y elevación de presentaciones ante organismos de Ciencia y Tecnología externos a la UNL

Se recibieron carátulas de proyectos referidos a la Convocatoria PICT (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica) para los cuales se gestionó el correspondiente aval institucional. Se gestionaron los avales para la presentación de proyectos en el marco de

convocatorias de los Sistemas Nacionales de Rayos, de Citometría de Flujo, de Bioterios, de Espectrometría de Masas y de Computación de Alto Desempeño.

También se coordinó la presentación de solicitudes de financiación ante la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la provincia de Santa Fe en el marco de las Convocatorias “Conocimiento Activo”, “Becas de Conocimiento”, “Comunicación de la Ciencia”, “Plan de Excelencia en Investigación Científica, en sus modalidades Equipamiento (PEI-Equipamiento) e Investigación y Desarrollo (PEIC i+d).

Difusión de convocatorias e instrumentos de administración

Se realizó un trabajo de difusión en forma individual y/o grupal de las decisiones administrativas de ANPCyT y de los manuales de procedimientos para la administración de las operaciones con el fin de brindar un adecuado asesoramiento. A su vez, se trabajó en la actualización permanente en la página web de la UNL en lo relacionado con la administración de los proyectos e instrucciones a los investigadores responsables para su implementación.

Fortalecimiento a la formación de recursos humanos

La Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología durante el año 2021 continuó generando incentivos a la activa participación de los alumnos de las Carreras de Grado en los grupos de investigación de la Universidad y fortalecimiento de la formación de Recursos Humanos.

Becas de Iniciación a la Investigación - Cientibecas

El Programa tiene como principal objetivo promover la iniciación en la investigación de estudiantes de carreras de grado de la UNL. Las actividades de los becarios se desarrollan en el marco de proyectos de investigación reconocidos por organismos del sistema científico nacional, muchos de ellos, de la convocatoria CAI+D de nuestra Universidad.

Durante los primeros meses de 2021 culminaron las actividades previstas en sus planes de trabajos los becarios de la convocatoria 2019, ya que por las medidas dictadas por la Pandemia no pudieron desarrollar las actividades previstas durante el año 2020. Por otra parte, en el mes de abril se llamó a una nueva convocatoria, donde se seleccionaron 150 nuevos becarios, los que iniciaron sus actividades a partir del mes de agosto.

Además, durante el año se realizaron reuniones de la Comisión de Becas, las que tuvieron a su cargo evaluaciones de las nuevas postulaciones, así como de informes de avance y finales y sobre temas vinculados con la gestión de programa (suspensiones, prórrogas, etc.). La mayoría de estas reuniones se realizaron bajo la modalidad virtual.

Se coordinó el dictado del Curso de Iniciación Científica, actividad curricular obligatoria para estudiantes que tienen cientibecas, durante el primer y segundo cuatrimestre del calendario académico de la UNL.

Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas (EVC-CIN)

Durante el 2021 completaron las actividades correspondientes a las Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional becarios y becarias de la convocatoria 2019, en tanto que, a partir de mes de septiembre, iniciaron sus actividades las 67 personas beneficiarias de la convocatoria 2020.

Por otra parte, en el mes de diciembre cerró una nueva convocatoria, donde la UNL participó con 77 postulaciones que se encuentran en la etapa de evaluación de admisibilidad. Las instancias de evaluación regional se centralizarán en la Universidad Nacional de Villa María.

Encuentro de Jóvenes Investigadores

Los días 5, 6 y 7 de octubre se desarrolló en forma virtual el XXIV Encuentro de Jóvenes Investigadores (EJI) de la Universidad Nacional del Litoral. Este evento, organizado por la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología, el Programa de Posgrado y la Federación Universitaria del Litoral (FUL), tuvo como objetivo reunir a jóvenes investigadores de las diferentes áreas disciplinares de la comunidad universitaria, tanto de grado como de posgrado, a fin de compartir y poner en común los trabajos de investigación que vienen desarrollando.

En esta oportunidad se presentaron 119 trabajos en la modalidad de grado, y 34 en la categoría posgrado. Todos los trabajos presentados fueron evaluados por el Comité de Revisión constituido por docentes investigadores especialistas en las distintas áreas temáticas de interés del Encuentro. Los resúmenes extendidos son publicados en soporte electrónico y la publicación queda disponible en forma libre en la Biblioteca Virtual de la UNL, formando parte de la colección periódica con número de ISSN 2469-1526.

Articulación con Organismos Regionales y Nacionales de I+D

Concurso de los directores, aprobación de reglamentos y conformación de consejos de dirección de institutos UNL-CONICET

En el marco de las actividades de articulación con el CONICET, en 2021 se concursaron los cargos de directores del IHUCSO (Instituto de Humanidades y Ciencias del Litoral) y del IQAL (Instituto de Química Aplicada del Litoral), los cuales fueron designados por resolución conjunta UNL-CONICET, en tanto que se abrió el concurso para la renovación del cargo de director del IMAL (Instituto de Matemática Aplicada del Litoral) y se solicitó la designación de vicedirector para el IQAL.

Se trabajó en forma conjunta con CONICET en la elaboración del Reglamento de funcionamiento del ICIAGRO (Instituto de Ciencias Agropecuarias del Litoral), el cual fue presentado para su tratamiento y aprobación por ambas Instituciones.

Finalmente, cabe destacar que se conformaron los consejos de dirección del INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química), INCAPE (Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica), ICIVET (Instituto de Ciencias Veterinarias del

Litoral), IFIS (Instituto de Física del Litoral) y del IAL (Instituto de Agrobiotecnología del Litoral).

Igualdad de Género en Ciencia y Tecnología

En el marco de las acciones de género en ciencia y tecnología, se coordinó con el Centro Universitario Reconquista -Avellaneda a fin de realizar acciones específicas en el norte provincial. Como resultado de esta coordinación se presentó un proyecto de manera conjunta con el Centro Universitario Reconquista- Avellaneda y la Secretaría de Fortalecimiento Territorial en la convocatoria de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe titulada «Proyectos de Ciencia y Tecnología con Perspectiva de Género». Como resultado de este proyecto se cuenta en la actualidad con un corpus de información sobre el centro norte provincia orientada al Centro Universitario Reconquista-Avellaneda y sus redes de relaciones con organizaciones productivas desde una mirada de género. A su vez, se llevaron adelante actividades sobre género, ciencia, tecnología y mundo del trabajo.

Otras actividades

El Museo de Arte Contemporáneo (MAC) participó del equipo de trabajo del área de arte e innovación en el CAI+D Orientado que dirige Damián Rodríguez Kees y en dos proyectos de la convocatoria PAITI Arte 2019, uno bajo la dirección de Damián Rodríguez Kees y otro bajo la dirección de Isabel Tamayo. Como resultado de ello,

- Se organizaron y llevaron adelante las Primeras Jornadas de visibilización de la investigación en arte, actividad propuesta por el PAITI bajo la dirección de Damián Rodríguez Kees, de las cuales participaron 15 expositores de diferentes universidades (UNTREF, UNLA, UADER, Centro de estudios contemporáneos, UBA, UNL, USAL, UNLP y UNQ) y dos conferencistas: Doctora Susana Espinosa (UNLA) y Doctor Mauro Chiarella (UNL).

- Se concretaron acciones para dar continuidad al PyA “Universidad, arte y territorio: diagnóstico y perspectivas integradas de acción para la actualización y/o diversificación curricular” en conjunto con la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico, la Secretaría de Extensión Social y Cultural, el ISM, FHUC y FADU.

- Se elaboró un proyecto de una materia electiva: “Luz. Territorio de exploración y creatividad” para implementar en el año 2022 con formato de taller, ya aprobado por CD de FHUC.

- Se organizó un ciclo de charlas virtuales trasdisciplinarias sobre la LUZ como objeto de conocimiento junto a la Secretaría de Extensión Social y Cultural, la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y el Instituto Superior de Música. La actividad se llevó adelante durante el primer cuatrimestre del 2021, constó de nueve encuentros del que

participaron 245 asistentes y 10 conferencistas y se abordó la luz desde las artes escénicas, la biología, la medicina, la física y la arquitectura.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Proyectos Orientados a Problemas Sociales y Productivos

Proyectos CAI+D Orientados a Problemas Sociales y Productivos Convocatoria 2016

Por Res. CS. N° 299 del 2020 se dispuso la prórroga hasta el 30 de setiembre 2021 para la ejecución de los referidos proyectos. Este instrumento del CAI+D requiere de trabajo en territorio y comunicación con los distintos Actores Sociales y a causa de la Pandemia por el Covid-19 y atendiendo a la Res. Rectoral 382/20 y modificatorias, en las cuales se limitaba actividades y se autorizaba solo las esenciales, ha provocado dificultad para continuar con el desarrollo de los proyectos. Son 28 proyectos que se encontraron en ejecución en el año 2021.

Proyectos CAI+D Orientados a Problemas Sociales y Productivos Convocatoria 2021

Por Res CS 217/21 con los Temas de Interés Institucional aprobados mediante resolución C.S. Nro 97/21, se abrió la convocatoria a Proyectos en el marco de la Convocatoria CAI+D 2021 del Programa de Proyectos de Investigación Orientados a Problemas Sociales y Productivos.

Objetivo Institucional 2

Museo de Arte Contemporáneo (MAC)

Con el objetivo de fortalecer la apropiación por parte de la comunidad universitaria y santafesina del MAC como espacio artístico innovador y transdisciplinar, se trabajó sobre el desarrollo de diferentes ciclos y actividades con otras instituciones públicas y privadas, educativas y afines al arte contemporáneo en sus diferentes manifestaciones artísticas. Se llevaron a cabo convocatorias abiertas dirigidas a los artistas y docentes-investigadores que les posibilitaron encontrar en el Museo un espacio de intervención y visualización de sus producciones.

Agenda de Muestra

La agenda de Muestra se orientó a las producciones contemporáneas que apuestan al cruce de lenguajes con la ciencia y la tecnología. Estas muestras funcionaron como disparadores que permitieron llevar a cabo diferentes actividades que dieron como resultado una circulación y apropiación de un nuevo público en el Museo, más activo y comprometido con las propuestas. Las muestras permitieron establecer una guía temática bimestral de las cuales se pudieron llevar a cabo actividades diarias que funcionaron como activaciones de

la Muestra y del MAC en sí mismo. El museo se convirtió en un espacio de producción abierto y participativo.

Durante el 2021 la agenda del museo alternó con muestras virtuales y presenciales, acorde a la sucesión de restricciones y sus características. Se llevaron a cabo seis muestras:

-Se continuó con el eje “Museo en casa”, utilizado durante el 2020, con el objetivo de continuar con las acciones programadas promoviendo la participación desde las redes haciendo foco en lo remoto en lugar de lo virtual. Las estrategias tuvieron como objetivo poder acercar desde los diferentes canales del museo, el contenido y las actividades que se llevarían a cabo en las instalaciones, fortaleciendo los contenidos y las actividades además de las imágenes de las obras.

La agenda del año comenzó con una muestra virtual, dadas las restricciones vigentes, y se continuó con una agenda adaptada al trabajo remoto y a la virtualidad se focalizando las muestras y actividades en las redes sociales, la web, la vidriera del museo y su fachada. Estos espacios físicos y virtuales posibilitaron conectar con el afuera, con la calle, transformándose en el vehículo para sostener un museo abierto pese a las restricciones.

-Muestra “Huellas - Mujeres artistas en el MAC”: Muestra patrimonial virtual sobre mujeres artistas santafesinas cuyas obras se encuentran en el acervo patrimonial del MAC y son referentes regionales en su campo. Esta muestra se llevó a cabo en el marco del ciclo "Mujeres protagonistas. Arte, Cultura y política", impulsado por la secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología y la Secretaría de Extensión Social y Cultural. De la muestra participaron las artistas Edith Sannuto; Ana Fabry; Nydia Andino; Fernanda Aquere; Beatriz Martín; y Nilda Marsilli. Esta muestra estuvo acompañada por una intervención en la vidriera del museo con obras y gráfico que cuantificaban la participación de las mujeres como protagonistas de los patrimonios museísticos y de las actividades vinculadas al campo. Se llevó a cabo durante el mes de marzo.

- Día mundial del Arte: En conmemoración de este día se llevó a cabo una entrevista a la Prof. Mariné Nicola donde reflexionó sobre la formación en artes visuales, competencias de la profesión y la situación actual en relación a producción, consumos y exhibición.

- Día Internacional de los Museos: se llevó a cabo una entrevista a la arquitecta Patricia Pieragostini para hablar sobre los espacios de educación en arte y a Lucía Stubrin sobre bioarte.

-Muestra patrimonial de Susana Ocampo: La muestra fue montada en el edificio Etica y cuenta con tres obras de la artista. Publicación de las obras en Facebook e Instagram. Se llevó a cabo de febrero a diciembre. Se elaboraron actividades pedagógicas sobre la obra de Susana Ocampo para niveles primaria y secundaria denominada “Visitas educativas en casa”.

-Muestra "Infinito Urbano" de Diego Sterlacchini con la curaduría de Raquel Minetti. La muestra se realizó de forma bimodal, comenzó en la virtualidad y se llevaron a cabo activaciones de forma presencial. La muestra contó con un video animado con dibujos del artista realizado por niños y niñas del Taller de Expresión Creadora (TEC) que funciona en la Escuela de Artes Visuales "Prof. Juan Mantovani", bajo la coordinación de Laura Norma Martínez. Se realizaron cinco activaciones, un conversatorio en vivo a través de zoom con los estudiantes, dos talleres presenciales con el artista en sala titulado "Dibujo con el artista" donde se confeccionó un mural colectivo utilizando diferentes materiales y personajes de la muestra; una entrevista con el artista en vivo por Instagram y una propuesta interactiva de elaboración de personajes para ser compartida en redes; además de la elaboración de actividades pedagógicas sobre la obra del artista para niveles primario y secundario denominada "Visitas educativas en casa". Se extendió de junio a agosto. Participaron 135 personas.

- Muestra "Otro viaje del autito rojo: de nuestras islas del Paraná a los Montes Urales" de Nydia Andino. Muestra interdisciplinar de la que participaron, docentes, investigadores, estudiantes, escritores, y otros artistas visuales. La exposición incluyó textos, dibujos digitales, instalación, proyección interactiva, pintura y animación. Un verdadero trabajo interdisciplinar entre arte, tecnología y literatura que lograron una muestra dinámica y participativa. Para esto, la artista trabajó junto a un equipo interdisciplinario compuesto por técnicos y profesores de la Tecnicatura en Informática Aplicada a la Gráfica y Animación Digital y del Laboratorio de Computación Gráfica y Visualización FICH – UNL, ellos fueron Ariel Echarren en diseño sonoro, Horacio Loyarte en tecnología, Joaquín Ortiz en técnicas de animación mixta y Victoria Paredes en guión técnico. Asimismo, se sumaron el artista visual Miguel Benassi, en acompañamiento en la construcción de la obra, el escritor y periodista Enrique Butti, con la voz en el cuento de su autoría y Nidia Maidana, docente de la FHUC en los textos de sala. Se llevaron a cabo dos activaciones con la artista en redes sociales y actividades pedagógicas con seis instituciones educativas. Esta muestra fue presencial y recibió la visita de más de 450 personas.

-Muestra colectiva "En la orilla del océano, el sonido de un espejo negro y la apariencia de las cosas". Se llevó a cabo junto al espacio independiente "Púrpura". Fue el resultado del programa de formación de artistas virtual titulado "El Oráculo". Participaron 19 artistas de Santa Fe, Buenos Aires, Santa Cruz, Chaco, Neuquén, Salta, Córdoba y Colombia. Contó con cuatro activaciones, tres conversatorios con los artistas a través de Instagram y un conversatorio presencial en el museo. Esta Exposición Colectiva se extendió de noviembre a diciembre y la visitaron 200 personas.

Interacción con otras instituciones

En 2021 se llevaron adelante diferentes actividades reflexivas y creativas utilizando como disparadores temáticos las muestras, las artes visuales y el cruce entre arte y conocimiento. Dichas actividades se trabajaron con diferentes instituciones educativas, públicas y privadas de Santa Fe.

- Se colaboró con el ciclo de conferencias virtuales titulado “Reencuentro con el museo del Prado” organizado por la cámara de comercio y la Facultad de Ciencias Económicas.

- Se colaboró con el proyecto de Tesina de dos alumnos de FADU, Josefina Gerboni y Mariano Bordón. La tesina tiene al MAC como tema y para ello se realizaron reuniones de trabajo, guías de funcionamiento del espacio, la estructura y la comunicación y se colaboró con la elaboración y publicación de entrevistas para medición de consumos culturales a través de las redes del museo.

- Se montaron obras patrimoniales en distintas oficinas y espacios de la UNL.

- Se prestó aval para un proyecto presentado en la Convocatoria “Eventos de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación 2020-2021” de la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación - ASaCTel - perteneciente al Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Santa Fe, para la ejecución del proyecto denominado Primeras Jornadas de Puertas Abiertas "Las ciencias como artes bellas", presentado por el Instituto de Agrobiotecnología del Litoral.

- Se colaboró con el préstamo de registros audiovisuales y fotográficos de actividades del MAC para la convocatoria de inscripciones de la Licenciatura en Artes Visuales de la UNL.

- Se trabajó junto al del Profesorado en Artes Visuales del Liceo Municipal “Antonio Fuentes de Arco” en el desarrollo de las prácticas del profesorado junto a los primeros y cuartos años de la carrera.

- Se trabajó con la Escuela de Artes Visuales "Prof. Juan Mantovani", el Centro de día Freyre, el Liceo Municipal “Antonio Fuentes de Arco”, Purpura espacio de arte, Luogo espacio de arte, la Secretaría de Cultura y Educación de la municipalidad de Santa Fe, FHUC; ISM; FICH; EIS; FCE, FIQ, FADU, Secretaría de Extensión Social y Cultural, Centro Universitario Rafaela Sunchales, entre otros.

- La coordinadora del área, Lic. Marilyn García, participó como jurado en el programa de becas concursables para la formación y creación artística “Crearte Litoral 2021” organizado por la UNL a través de su Secretaría de Fortalecimiento Territorial junto a los 12 Gobiernos Locales de los Departamentos General Obligado y Vera en el marco del programa regional de promoción de las artes para la transformación social del litoral, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible del patrimonio natural y cultural de la eco región de la cuña boscosa santafesina. Se evaluaron 66 proyectos de los cuales quedaron 24 seleccionados.

Objetivo Institucional 4

Reuniones AUGM (Asociación Universidades Grupo Montevideo)

La Secretaria de Ciencia, Arte y Tecnología participó de ocho reuniones de la Comisión Permanente de Ciencia Técnica e Innovación de AUGM, en calidad de miembro de su Coordinación. Las mismas se realizaron por plataforma Zoom. También formó parte de la organización y evaluación de los trabajos presentados en la Jornada de Jóvenes Investigadores de la AUGM: <https://jji.usach.cl/>

Reuniones del Consejo Interuniversitario Nacional: La Secretaria de CAyT participó de 7 reuniones del CIN, realizadas por plataforma Zoom.

Reuniones con las Secretarías de Investigación de UNL: Se realizaron 4 reuniones.

Objetivo Institucional 5

Comunicación de las Ciencias y las Artes

Esta área de gestión está orientada a la promoción de la comunicación de las ciencias y las artes (CCyA) y al desarrollo de estrategias para favorecer la integración de la dimensión comunicacional de la ciencia en el ámbito de la UNL. Durante 2021 la Dirección realizó de manera colaborativa y transversal actividades con las distintas áreas de la SCAyT, otras áreas de Rectorado y de la Universidad y con actores externos a la institución. A continuación, se detallan las principales acciones concretadas:

Producción audiovisual

Entre los meses de marzo y julio se realizó la producción de los contenidos científicos de los 15 programas emitidos en este período por ciclo “Diálogos” que se emite por Litus TV. Estuvo a cargo de la Dirección la identificación de temas científicos y tecnológicos socialmente relevantes y de los referentes que pudiesen dar cuenta de investigaciones sobre estos temas que se desarrollan en la UNL y en sus institutos asociados UNL-CONICET.

Por otra parte, en ocasión de la efeméride que celebra el Día de la investigadora y el investigador científicos (10 de abril), la Dirección de CCyA, con la colaboración de Litus TV, realizó la producción integral y dirección del programa “Contiendas de la ciencia. Investigar en tiempos adversos”. Fueron cuatro episodios de 12 minutos a cargo de cuatro investigadores y conducido por Juan Di Natale. Cada episodio aborda un tema distinto representado en la vida de un investigador o investigadora que produjo conocimientos científicos y tecnológicos en contextos históricos atravesados por adversidades, desde una guerra mundial hasta condicionamientos culturales. Estos programas fueron emitidos por Litus TV, distribuidos en las redes nacionales y están disponibles en www.unl.edu.ar/comunicaciondelaciencia

Muestras

Durante los meses de abril y mayo se expuso en el MAC-UNL la muestra “Ciencia en Fotos”, la cual fue resultado del Primer Concurso de Fotografía Científica de la UNL organizado por la Dirección de CyA en 2020. Fueron parte de la muestra las catorce obras premiadas cuyos autores son docentes, investigadores, estudiantes y graduados de la UNL. El catálogo digital está disponible en www.unl.edu.ar/comunicaciondelaciencia

Esta muestra también fue montada en la sede Rafaela de la UNL durante la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología.

Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología

La XIV Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología, organizada entre el 8 y 21 de noviembre por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCyT) de la Nación, es una actividad central de la agenda de la Dirección de CCyA de la UNL. Esta edición se realizó bajo modalidad mixta (presencial y virtual). Para la producción de las actividades se convocó a la comunidad universitaria y se centralizaron, coordinaron y gestionaron las propuestas de las facultades, los centros universitarios y las escuelas secundarias de la UNL, además de los institutos UNL-CONICET. Se realizaron 26 actividades presenciales y 13 virtuales las que estuvieron a cargo de más de 220 investigadores, docentes, becarios y estudiantes. Es importante remarcar la calidad y transversalidad de las propuestas, la diversidad de públicos a las que estuvieron dirigidas y la amplia participación de distintos sectores sociales y productivos. Varias de estas actividades fueron resultado del proceso iniciado en 2019 con el curso “Ciencia en Trama” que brindó nuevas herramientas para el diseño de actividades de comunicación de la ciencia.

Esta edición fue financiada en parte por el MinCyT y en parte por la Secretaría de CAyT.

Actividades de Comunicación de la Ciencias y las Artes

La Dirección de CCyA realizó actividades de comunicación de la ciencia en escuelas de la ciudad; se colaboró en la organización de Pint of Science Santa Fe; se asesoró y acompañó a equipos de trabajo de las facultades, centros universitarios e institutos UNL-CONICET para la producción de actividades en diversos sitios y para públicos diversos; y se atendieron las demandas de los medios de comunicación institucionales y locales en temas referidos a comunicación de la ciencia, el arte y la tecnología.

Medios y redes

Durante 2021, se realizaron notas mensuales para su publicación en El Paraninfo, se produjeron y enviaron semanalmente noticias a través del boletín informativo de la Secretaría de CAyT, se elaboraron notas de cobertura de los eventos y actividades de la Secretaría con su correspondiente registro fotográfico y se realizó diariamente la Síntesis de Noticias Científicas (SNC).

Asimismo, y en coordinación con la DIRCOM, se realizaron notas y difusión de actividades de las efemérides anuales vinculadas a temas de ciencia, arte y tecnología.

Se actualizaron sistemáticamente las redes sociales de la Secretaría, así el eje Investigación de la web y del sitio www.unl.edu.ar/comunicaciondelaciencia

Acciones de comunicación del Museo de Arte Contemporáneo

Debido a las circunstancias propias del 2021 las acciones de difusión y las redes del museo adquirieron una mayor relevancia y nuevas estrategias de comunicación. Se elaboraron estrategias de comunicación específicas, se continuó con el diseño y desarrollo del nuevo sistema de identidad del MAC acorde a la nueva pertenencia dentro de la Secretaría; se trabajó en imagen, redes sociales y prensa para visibilizar y vincular al Museo; se continuó con la actualización continua de la página web (www.unl.edu.ar/mac) y con las acciones de prensa y comunicación.

Libro institucional

En octubre de 2021, en el marco del Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL, se realizó la presentación del libro: “Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe” (4 tomos), coordinado desde la Dirección de Investigación y Desarrollo, y la Dirección de Comunicación de las Ciencias y las Artes, con el aporte de los proyectos de investigación CAI+D 2016, CAI+D orientados 2016 y PAITI Género, editados por la Ediciones UNL y disponibles en forma gratuita en el repositorio Biblioteca Virtual UNL:

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/5849>

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/5847>

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/5846>

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/5848>

SECRETARÍA DE BIENESTAR, SALUD Y CALIDAD DE VIDA

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

En el ámbito del Consejo Superior, en Comisiones especiales, se realizaron las convocatorias de becas, modalidades, requisitos, criterios de evaluación, y nómina de beneficiarios. Estuvo integrada por un representante designado por cada UA y centros universitarios, un representante de la Secretaría de Planeamiento y Gestión Académica, un representante por Escuelas preuniversitarias, un representante por el claustro no docente, y dos consejeros estudiantiles. Trabajo conjunto con UUAA, Secretaría de Planeamiento y Gestión Académica, Programa de PPOO, Secretaría Planificación Presupuestaria y Financiera, APUL, Secretaría de Fortalecimiento Territorial. Realización de la convocatoria del Programa de Apoyo para Estudiar en la UNL como dispositivos de acceso y permanencia, igualador de oportunidades.

Becas universitarias: destinadas a estudiantes de las carreras de grado y pregrado de la modalidad presencial de la UNL; condicionados por situaciones de elevado nivel de vulnerabilidad social. Estas becas podrán ser: a) Pablo Vrillaud, b) Ayuda económica, c) Residencia estudiantil d) Beca de comedor e) Beca de movilidad.

Otorgamiento de Becas del Centro de Idiomas: se estableció un orden de mérito con los estudiantes postulados y se otorgó la beca para el cursado de Inglés Nivel V para 40 estudiantes universitarios. Otorgamiento de Becas preuniversitarios: destinadas a estudiantes de las escuelas preuniversitarias de la UNL; condicionados por situaciones de elevado nivel de vulnerabilidad social. Estas becas podrán ser: a) Ayuda económica, b) Beca de comedor. Se dinamizó la realización de las convocatorias de becas, plazos de otorgamientos, comisiones de becas y muestras de expedientes. Mayor participación de las UUAA en el proceso de selección y acompañamiento de becados. Se realizó un acompañamiento en conjunto con el área social y los representantes de Asuntos Estudiantiles de las diferentes UA a los becados, en los cuales además de abordajes sociales, se realizaron planificaciones académicas que impactaron positivamente, logrando que el 80% de los estudiantes becados tenga algún tipo de avance académico.

Coordinación con Becas Nacionales para otorgamiento de Becas PRO.GRE.SAR: La convocatoria a PRO.GRE.SAR 2020 se extendió del 1 de marzo al 30 de abril de 2021, continuando abierto el proceso de evaluación de postulaciones. En articulación con Secretaría de Políticas Universitarias, se enviaron las certificaciones académicas correspondientes a más de 21.000 postulaciones de estudiantes de la UNL a becas las rectificaciones en el período de reclamos, volviendo a enviarse las nacionales. Se envían

los historiales académicos por cada una de las Unidades Académicas, y se realizan certificaciones académicas.

Convenios con terceros: se renovaron los convenios de colaboración con terceros para el Programa de Apoyo para Estudiar en la UNL. A través del mismo, la institución que suscribe apoya solidariamente al programa. En la actualidad hay firmados convenios con Ceres, Crespo (ER), Diamante (ER), Esperanza, Freyre (Córdoba), María Juana, Piedras Blancas (ER), Sastre, San Vicente, San Guillermo, Tostado, Villa Ocampo, Viale (ER). A través de la modificación de los convenios con terceras personas, se realizó un seguimiento de las deudas y se lograron la actualización de la mayoría de los pagos de las localidades que adhirieron al financiamiento del Programa de becas de estudios de la UNL. Estos municipios y comunas viabilizan el ingreso de estudiantes de sus localidades a través del pago de cada cupo de residencia, mientras que la UNL es la encargada de realizar tanto la administración de las residencias así como el acompañamiento social de los estudiantes.

Objetivo Institucional 4

La construcción de estrategias de intervención profesional desplegadas durante el año 2021 se orientaron al fortalecimiento de políticas de bienestar en la comunidad universitaria para garantizar trayectorias educativas y laborales con acciones integrales acordes a los condicionantes de la cuestión social. A modo estratégico, para llevar adelante las intervenciones, el Programa Social se encuentra dividido en dos equipos. Un Equipo que realiza acciones respecto a situaciones de becas y residencias. Y otro Equipo que lleva a cabo intervenciones en el marco de los Protocolos de Violencias de la UNL. El abordaje en lo social se inicia a partir de demandas a la Secretaría de Bienestar Universitario, ya sea de modo espontáneo de integrantes de la comunidad universitaria, o a través de la detección o derivación de algunas situaciones por parte de los Centros de Estudiantes, Gabinetes Estudiantiles, Equipos de Gestión, entre otros. Estas situaciones son manifestadas por estudiantes y trabajadores de la comunidad universitaria caracterizándose por ser situaciones sociales de complejidad que irrumpen, alteran y/o modifican el desarrollo de los trayectos académicos y/o laborales. Las estrategias de intervención profesional son el abordaje singular de situaciones problemáticas e instancias colectivas de trabajo que se desarrollaron bajo la modalidad de taller en diferentes Unidades Académicas, Escuelas y dependencias de la UNL.

Becas de estudio UNL. Colaboración en la organización de convocatorias, control de documentación y evaluación de postulaciones a becas. Durante la convocatoria se realizaron aproximadamente 80 entrevistas a los estudiantes que así lo requirieron en su postulación a becas. Se llevó adelante el acompañamiento e intervención en situaciones

particulares de los estudiantes becados durante el año académico: situaciones de conflictividad familiar, situaciones de salud, rendimiento académico, entre otros.

Residencias UNL. Se realizaron abordajes de situaciones de convivencia a nivel grupal y/o particular en residencias estudiantiles. Los mismos consistieron en reuniones colectivas donde se trabajó el Reglamento de Residencias UNL y los conflictos particulares de cada residencia. Se realizaron aproximadamente 60 entrevistas de seguimiento a mitad del año para analizar el rendimiento académico de los estudiantes con beca a residencia, siendo este un requisito para la renovación de la misma. Se llevaron adelante talleres para estudiantes de Residencias UNL, para abordar temáticas de nutrición, psicología y masculinidades. Participación en el ciclo de charlas del centro de salud UNL, organizado en conjunto con las profesionales de Psicología y Nutrición del Centro de Salud UNL. Se realizó acompañamiento de situaciones socio-económicas, de salud y psicología, situaciones particulares que implican abordajes en conjunto con otras áreas y/o dependencias.

Educación pre-universitaria. Se realizaron intervenciones en situaciones de crisis y/o socio familiares a solicitud de actores institucionales.

En articulación con el Programa UNL Accesible, dependiente de la Secretaría de Bienestar Universitario, se llevaron adelante el acompañamiento y asesoramiento a personas con discapacidad en sus trayectorias académicas y prácticas laborales.

Protocolos de Violencias. Durante el año 2021, alrededor de 30 situaciones fueron abordadas en el marco Protocolo contra todo tipo de violencia y el Protocolo Específico de Violencia de género. Fueron trabajadas a través de más de 80 entrevistas y más de 40 reuniones con las personas consultantes y los diferentes ámbitos intervinientes. Asimismo, se propuso por parte del Equipo, disponer de formularios o encuestas de salud y calidad de vida laboral al interior de las Unidades Académicas, a los fines de sondear emergentes de clima laboral y violencias. Las encuestas van acompañadas de espacios de entrevistas individuales y propuestas de intervención. Además, semestralmente, se elaboraron informes de sistematización de las situaciones de violencias abordadas y recuperación de las intervenciones llevadas a cabo. El mismo, tiene como finalidad comunicar a la Comisión de Seguimiento el funcionamiento de los Protocolos de la Universidad. En síntesis, las Intervenciones del Equipo ante situaciones de violencias refieren a: atención en entrevistas iniciales; seguimiento permanente de situaciones (incluso en periodo de ASPO por medios virtuales); acompañamientos psicológicos individuales y derivaciones a profesionales del Centro de Salud; entrevistas a personas involucradas en situaciones; articulación con autoridades de Unidades Académicas; acompañamiento a víctimas en el circuito de denuncia; puesta en conocimiento a personas denunciadas; elaboración de consignas para los trabajos de investigación y sensibilización; corrección y seguimiento de dichos trabajos

(entrevistas que habiliten la reflexión); elaboración, aplicación y análisis de encuestas de clima laboral; entrevistas de clima laboral a equipos de trabajo; planificación y ejecución de capacitaciones a personal de la Universidad; elaboración de informes propios de cada situación; producción de material estadístico para diagnóstico e intervención.

Movilidad Sostenible: entrega de Bicicletas de la Beca. Se realizó una licitación por la compra de 80 bicicletas, donde 40 pertenecían a la beca 2020 suspendida por la pandemia y 40 al año 2021. Las mismas se compraron en Masino Rodados (ganador de la licitación) y fueron entregadas de forma personalizada. Se hizo punto info, fotos, videos y todo lo necesario para los medios de comunicación.

Se realizó una Charla/Taller con recomendaciones de uso, seguridad, normas de tránsito, características viales de la ciudad, etc para estudiantes y becados con el objetivo de transmitir pautas y consejos sobre el uso de la bicicleta y buenas prácticas para una correcta convivencia vial.

Participación en Presupuesto Participativo. Presentación de proyecto para la construcción de estaciones de servicio para Movilidad Sostenible, que resultó ganador con lo cual obtuvimos un fondo de \$750.000 para la ejecución del proyecto.

Concurso de Ideas para Estaciones de Movilidad Sostenible. Se organizó un concurso donde estudiantes de FADU presentaron distintos proyectos y se seleccionó uno ganador.

Charla abierta sobre Movilidad Sostenible. Como lanzamiento del concurso se realizó una charla abierta con las autoridades de la UNL, disertantes locales e internacionales y la participación de más de 90 personas.

Curso No Docente. Como se viene haciendo hace ya 3 años, se dictó un curso en el marco de capacitación para No Docentes sobre movilidad sostenible, con el objetivo de promover el caminar, la bicicleta y el uso del transporte público. Se discutió sobre la problemática, se despejaron dudas al respecto y se trabajó sobre el territorio.

Biciescuela Primera Infancia. Actividad lúdica con bicicletas de balanceo para niños y niñas de 2 a 6 años en la colonia de vacaciones del predio UNL-ATE y también en eventos a los que fuimos invitados; el Foro Mundial de la Bicicleta (Rosario) y una jornada de movilidad sostenible organizada en Sunchales por el Municipio.

Colaboración con UNL-Verde que realizó el cálculo de huella de carbono.

Placas de tips y recomendaciones. Se realizaron acciones de comunicación para promover buenas prácticas relacionadas con el uso de la bicicleta.

Participación en la Mesa de Movilidad de la Municipalidad de Santa Fe. Activamente participamos, junto a otros actores, de distintas discusiones relacionadas a proyectos de movilidad sostenible, presentando propuestas para la Ciudad orientadas a mejorar la movilidad de los estudiantes y personal de nuestra Universidad.

Programa de Deporte Universitario. Regreso a las prácticas presenciales en las sedes de Santa Fe y Esperanza ajustando las propuestas a los parámetros generales de limitaciones que se determinaban por la normativa respectiva. En este sentido y en base a los subprogramas existente, durante el año 2021 se implementaron las siguientes propuestas:

En el subprograma de Deporte Universitario se desarrollaron 13 actividades: Ajedrez, Atletismo, Básquet Recreativo, Voley Recreativo, Handball, Canotaje, Judo, Futbol, Entrenamiento Funcional, Futsal, Gimnasio de sobrecarga (hasta julio), hockey, Futbol Femenino. En función de las restricciones y aforos la integración de los grupos fue cambiando a lo largo del año, participando en las mismas un total de 533 estudiantes. También se llevó adelante el Torneo Interfacultades, en un formato más reducido desarrollándose los siguientes deportes: Fútbol 11 masculino, Hockey 5 femenino, Vóley masculino y femenino y Deportes Electrónicos. Participaron en todas sus instancias (Internos y finales) 728 estudiantes.

Subprograma de Deporte Federado. Los equipos deportivos que representan a la Universidad en distintos torneos organizados por las ligas y asociaciones respectivas volvieron a la práctica. Se participó en Fútbol (todas las categorías); Basquet (Premini, Mini y primera división); Hockey (primera división y reserva); Futsal (primera división). La Asociación de Handball no realizó actividad formal, de tal manera que no se pudo competir; no obstante, se realizaron partidos amistoso y viajes (San Francisco) para darle competencia a estos jóvenes. El total de deportistas que participaron en este subprograma es de 485 deportistas.

Subprograma de Actividad Física para la Salud y Recreativa. Atento a los efectos provocados por el aislamiento y la necesidad de paliar sus efectos, una de las actividades sustanciales que se desarrollaron fueron las de actividad física de baja y mediana intensidad. En este espacio se desarrollaron las siguientes actividades: Círculo de Corredores, Circuito de Salud, Entrenamiento Funcional, Gimnasia de baja intensidad, Navegación a Vela, Remo, Musculación (hasta julio). En dichas actividades participaron 295 asistentes. A su vez se retomó presencialmente las propuestas de escuelas deportivas para niños y niñas a partir de los 6 años. Se llevaron adelante las siguientes propuestas: Futbol, Futbol femenino (escuelas y Sub14), handbol, básquet, Voley, Hockey. Asistieron 263 niños y adolescentes.

Subprograma de Educación Física en el Nivel Preuniversitario. Atendiendo que esta Dirección organiza las prácticas de Educación Física de la Escuela Industrial Superior, se desarrolló en el marco de las decisiones académicas de la Dirección del Nivel Preuniversitario y el área académica del EIS, con actividades presenciales en modalidad burbuja con apoyo virtual. Asistieron 750 alumnos de 1° a 4° año.

Subprograma Capacitación en Actividad Física y Escolar. Las propuestas consignadas en este espacio se realizaron en formato virtual. Se llevaron a cabo las siguientes materias electivas: Cuerpo y movimiento como fenómeno de integración sociocultural; Olimpismo, Gestión deportiva, Ajedrez y Deportes Náuticos. Participaron de las mismas 168 alumnos de distintas facultades.

Con respecto a los cursos de Capacitación se efectuaron dentro del marco del SET de Ciencias del Deporte 9 propuestas: Preparación Física Nivel 1, Musculación, Entrenamiento Funcional, Fuerza en niños y adultos mayores, Deporte y género, Gestión deportiva, Remo, Educación física inicial y Educación física primaria. Participaron de las propuestas 321 asistentes con la particularidad que fueron de la ciudad, de la provincia, del país y de Sudamérica.

En conjunto con la FBCB, se comenzó con la primera cohorte de la Tecnicatura en Preparación Física y Entrenamiento Deportivo, con una matrícula inicial de 32 alumnos.

Proyecto de Innovación; Deporte y Formación. En el marco de este proyecto se comenzaron a realizar talleres con las divisiones formativas del Deporte Federado y que desarrollan su actividad educativa en la Educación Obligatoria de la ciudad. En ese marco se desarrollaron los talleres de Nutrición en coordinación con la carrera de Licenciatura en Nutrición de la FBCB y su proyecto Prácticas saludables mediadas por tecnologías: un desafío post pandemia; con los jóvenes que asisten al ciclo básico de la Escuela Secundaria y el taller de Introducción a la Vida Universitario en coordinación con el Área de Articulación de Niveles, con los deportistas- alumnos de Escuela Secundaria que transitaban los últimos años. Del mismo participaron 96 jóvenes.

Inclusión laboral en la UNL. Ingreso a planta permanente de 3 personas en situación de discapacidad, a través del Programa de Inserción Laboral (PIL). Los puestos de trabajo son: Personal de la Facultad de Ciencias Económicas, Ediciones UNL y la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Jurídicas y sociales.

Actividades deportivas y recreativas del Predio UNL-ATE: Yoga, Predio para las niñeces, bailes caribeños-salsa & bachata; gimnasia suave; aqua cross, gimnasia en el agua, natación para niñas y niños de 6 a 13 años, natación para adultos desde los 13 años, aqua dance, gimnasia postural, yoga, Predio para niñas y niños, aqua zumba y bailes latinos. Torneos recreativos para socios e invitados: Torneo de fútbol 5 mixto, de básquet 3x3 masculino, de jenga, de ajedrez, de truco en parejas, de fútbol 5 femenino, de penales, de beach vóley, de penales mixto, de básquet 3x3 femenino y de beach vóley mixto.

Talleres recreativos y culturales:

-Taller de lectura “Otra vez un verano” dirigido a mayores de 16 años. El taller fue coordinado por Sofía Dolzani, Laura Kiener y Valentina Miglioli y los textos seleccionados incluyeron libros publicados por Vera Cartonera y también por Ediciones UNL.

-Robótica creativa, impresión 3D y nuevas tecnología para niñas y niños de 4 a 12 años. Coordinado por Roboticlaje y Mi 3D Lab propusieron ejercicios lúdicos y educativos para aproximarse a las nuevas tecnologías, a la impresión 3D y a la robótica creativa.

-Laboratorio de arte: coordinado por Paula Monasterolo la propuesta estuvo dirigida a niños y niñas de 6 a 10 años. La propuesta abarcó las artes visuales (pintura, dibujo y modelado).

-Mecánicos musicales: taller de música para las infancias (5- 12 años). La actividad fue coordinada por estudiantes junto a los profesores Tobias Alliot, Ana Paula Patrizi, Nicolás Sierra y Emanuel Ferrero del Instituto Superior de Música (ISM) de la UNL.

Tareas de mantenimiento en general. Ambientación de espacios verdes. Se cultivaron desde semillas, en almácigos diferentes especies de flores (zinnias (flores de papel), copetes, caléndulas y gazañas) que fueron utilizadas para parquizar los canterios del Predio. Ampliación de huerta con especias y colocación de riego. Ampliación sistema de riego zona canteros centrales. Acondicionamiento e iluminación led de la bici estación del Predio UNL-ATE. Colocación de nueva cartelera. Pintura y mantenimiento de los natatorios, se aplicó un nuevo sistema para reemplazar venecitas y pintura. Pintura de gimnasio 15 de junio, pasillos y galería vidriada. Compra de nueva motoguadaña para perquisición.

Colonia de Vacaciones del Predio UNL-ATE. Se desarrolló en 10 semanas, desde el 13/12/2021 al 18/02/2022, de lunes a viernes de 8 a 12hs. Contó con la asistencia de 400 colonos miembros de ATE y UNL, 42 docentes, 2 coordinadores, 1 médico, 1 nutricionista y el personal de la Dirección de Predio.

El Comedor Universitario reabrió las puertas de sus sedes acompañando el cursado del segundo cuatrimestre de todas las carreras en la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Se implementó un nuevo sistema de turnos, adaptado a la situación sanitaria, donde se implementaron dos modalidades vianda o presencial y se sumó el servicio de cena. Los tickets diarios tuvieron un costo de \$180 para almorzar presencial en las sedes y de \$220 para el servicio de viandas. De manera temporal abrió una sede en la Facultad de Ciencias Económicas (FCE).

Programa Adultos Mayores. Se continuó con las mismas estrategias planteadas para el primer año de pandemia. Ya en el segundo cuatrimestre, y debido a las aperturas sociales que se fueron dando en relación a la pandemia, se decidió flexibilizar las actividades, fundamentalmente los talleres, donde en algunos casos particulares se optó por una combinación mixta de presencial y virtual. En otros, debido a su dificultad o complejidad de realizarlos de forma virtual, se tomó la decisión de que se hagan de forma presencial cuidando los aforos establecidos por los organismos competentes de la Universidad. En cuanto a las charlas y eventos, en relación a las primeras se continuaron ofreciendo de forma virtual. Todas estas acciones fueron consensuadas con las instituciones de personas mayores que trabajamos en el Programa.

Charlas virtuales: Neuro ciencias y Salud (Dra. Mónica Calvo organizada conjuntamente con Proyecto3 de la ciudad de Santa Fe); Sexualidad en el adulto mayor (Lic. Victor Hugo Ascencao); Cerebro y aprendizaje. (Lic. Jorge Scagnetti y organizada conjuntamente con Proyecto3); Resiliencia (Lic. Florencia Ferraro); Una propuesta de superación: bioneuroemociones (TB Silvia Soria y Proyecto3); Regulación de emociones por mindfulness (Lic. Santiago Seghesso y Proyecto3); Dejar de fumar en pandemia (Dra. Virginia Larivey, Dra Julieta Cassone y Lic. Florencia Ferraro coorganizada con la asociación Argentina de Tabacología); Dejar de fumar en las distintas etapas de la vida. Desafíos y oportunidades. (Dra. Virginia Larivey, Dra Julieta Cassone, Lic. Florencia Ferraro, Dra. Andrea Peteán coorganizada con la asociación Argentina de Tabacología y la Dirección de Salud de la UNL).

Talleres. Juego y estimulación cognitiva (dos talleres) a cargo de la Psic. Lina Barauskas; caminata y gimnasia para la salud a cargo del Prof. Augusto Marcolin y taller de estimulación de la memoria (dos talleres) a cargo de la Lic. Natalia Fabro.

Objetivo Institucional 3

Dirección de Salud. Desarrollo de políticas, normativas, programas y protocolos realizados en conjunto con el Programa de Higiene y Seguridad. En el período 2021 se continuó el trabajo relacionado con los protocolos y procedimientos de bioseguridad para los establecimientos de la Universidad:

- El diseño y reacondicionamiento de protocolos para cada establecimiento y actividad en función de los cambios en la normativa tanto nacional como provincial.
- Asesoramiento para la adecuación de los espacios de trabajo y estudio para la vuelta a la presencialidad.
- Asesoramiento para la ejecución de campañas para la información acerca de la enfermedad COVID – 19 y de sus medidas preventivas.
- Implementación de un sistema de seguimiento de las personas que se constituyen en contacto estrecho o en caso sospechoso, para realizar el acompañamiento pertinente y además accionar tempranamente en el aislamiento, con el objetivo de disminuir al máximo posible los contagios en la comunidad universitaria y el impacto en la salud.
- Asesoramiento para la conformación de una red de trabajo, con un representante de cada dependencia académica (referente COVID), desde el nivel inicial hasta las facultades, para la comunicación eficiente, el consenso y la toma oportuna de decisiones.

Participación en el Comité de Emergencia. Asesoramiento en normas generales y específicas de bioseguridad, redacción de documentación, procedimientos, protocolos y normas de actuación. Continuando con el trabajo iniciado al comienzo de la pandemia por COVID-19, durante 2021 se realizó asesoría a los fines de actualizar los protocolos,

procedimientos, etc., en función de las actualizaciones emanadas de las autoridades nacionales y provinciales.

Actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedades y de lesiones. Durante la primera mitad de 2021, el trabajo de la Dirección de Salud mantuvo una modalidad semipresencial, determinada por las medidas adoptadas tanto a nivel nacional como provincial. En este sentido, las actividades realizadas fueron principalmente virtuales (ej.: acompañamiento psicológico, justificación de inasistencias por enfermedad, talleres, capacitaciones), situación que se modifica recién a partir de junio, con el retorno a las actividades presenciales.

Durante 2021 se coordinaron acciones orientadas a la divulgación de medidas de promoción de la salud, tanto para estudiantes como para trabajadores de las diferentes unidades académicas y dependencias de la UNL:

Espacio de reflexión y abordaje sobre temas que impactan en la subjetividad de estudiante UNL, modalidad taller. Herramientas para el acompañamiento a estudiantes, en relación con la ansiedad vinculada a la modalidad virtual, brindado en modalidad taller, solicitado por estudiantes del centro de estudiantes de la Fac. de Cs. Económicas. Participación de profesionales médicos de la Dirección en el WEBINARIO “Equidad en salud: Experiencias de trabajo del primer nivel de atención en la región, durante la pandemia”, organizado por la Fac. de Cs. Médicas. Webinar interdisciplinario realizado por profesionales de la Dirección de Salud, enmarcado en el día internacional de acción por la salud de las mujeres “Soy el tema que mejor conozco”, donde se abordaron temas vinculados al bienestar de la mujer. Participación del equipo interdisciplinario de la Dirección de Salud en la organización y desarrollo del ciclo de charlas “Bienestar Emocional en tiempos de pandemia” (junio a septiembre) llevado a cabo por la Secretaría de Bienestar, Salud y Calidad de Vida. Participación en el Ciclo de conversatorios (mes de abril) “Salud y calidad de vida en la vida universitaria”. Medio ambiente. Articulación UNL Verde. Día Mundial de Cáncer de Colon. Campaña de Prevención Plaza San Martín de Esperanza. Día Internacional de Acción por la Salud de la mujer. Encuentro virtual, con la participación de las profesionales del Centro de Salud Esperanza. Taller virtual ¿y ahora qué cocino? Con la participación de las nutricionistas del Centro de Salud y Antonella Paravano, nutricionista de Esperanza. Semana del bienestar. Se realizaron talleres de Yoga, alimentación y deporte (tema elegido por los estudiantes en una encuesta por las redes), meditación consciente, emociones y mindfulness. Curso de RCP dictado por la CRUZ ROJA ESPERANZA. Control de presión, peso y talla, medición de glucemia realizado por la Cruz Roja. Educación sexual (entrega de folletería) actividad a cargo de CIPRESS. Juegos de alimentación saludable y mesa de hidratación en campeonato deportivo. La Escuela Granja acompañó con un stand ofreciendo sus productos. Campaña de donación de sangre CUDAI0. Concientización y

prevención de enfermedades ginecológicas. Se repartió folletería en las oficinas de las facultades. Prevención y concientización sobre la diabetes. Campaña mundial de concientización y lucha contra el HIV. Realización de test rápidos a población UNL.

Evaluación Integral del Ingresante. Implementación de ficha en modalidad a distancia. Teniendo en cuenta que los alumnos no se encontraron en la ciudad durante la mayor parte del 2021, se implementó una ficha que los alumnos podían completar en su lugar de residencia. De esta forma, se garantizó a lo largo de todo el año, la continuidad en la realización de los exámenes de salud a ingresantes. Al mismo tiempo y en la medida de las posibilidades, se realizaron exámenes en modalidad presencial. Durante 2021 se realizaron 1260 Exámenes para Ingresantes (85% en modalidad presencial y el 15% restante en modalidad a distancia).

Atención Primaria de la Salud. La atención en consultorios se realizó con turnos programados a lo largo de todo el año, programándose turnos de todas las especialidades (odontología, laboratorio, enfermería, medicina general y nutrición). Las atenciones se concentraron en estudiantes de carreras de grado como destinatarios.

Medicina general (Santa Fe / Esperanza). Se realizaron 850 consultas. El 77% de las consultas, fueron de medicina general y tuvieron como destinatarios principales, a alumnos de grado de la Universidad. El 20% de las consultas fueron ginecológicas. El resto de las consultas estuvieron principalmente vinculadas con el Programa PECO (consulta de ingreso al Programa).

Laboratorio (Santa Fe). Las atenciones en laboratorio concentran su actividad en la realización de los análisis de carpetas médicas, indicaciones de laboratorio derivadas de la atención en el centro de salud y finalmente, las indicaciones derivadas de los exámenes de salud a los ingresantes. Cabe destacar que, en este último caso, se modificó el circuito del examen para los ingresantes, como resultado del cual sólo se indican estudios de laboratorio dirigidos, basados en la entrevista con el médico. Se realizaron 882 análisis individuales (de ingresantes, carpetas médicas y derivaciones del centro de salud) y 277 derivaciones para análisis de mayor complejidad.

Nutrición (Santa Fe / Esperanza). Se realizaron 422 consultas, de las cuales el 61 % fueron consultas de seguimiento del tratamiento. El 39 % restante, fueron del tipo "1º consulta". En este grupo se incluyeron un total de 163 alumnos.

Odontología (Santa Fe / Esperanza). Durante 2021, el área de odontología realizó un total de 1147 atenciones de consultas (urgencias, limpieza, inactivación de caries, etc).

Enfermería (Santa Fe / Esperanza). El área de enfermería fue la responsable de completar el calendario de vacunas de los ingresantes que, al momento de realizar su examen de salud para el ingreso, no contaban con un esquema completo. Se realizó entrega de medicamentos a estudiantes de la UNL (324 inmunizaciones). Se vacunó con vacuna de

HPV a los alumnos de la Escuela Primaria que manifestaron interés en hacerlo en el Centro de Salud (34 inmunizaciones). Durante la campaña de vacunación contra la gripe, en el Centro de Salud recibieron dosis los empleados del centro y los alumnos de la carrera de medicina en condiciones de realizar su práctica final (71 inmunizaciones). Se realizó la entrega de anticonceptivos orales a un total de 143 alumnas; se colocaron 27 anticonceptivos inyectables, 2 dispositivos intrauterinos y 1 implante subdérmico. Se realizaron, además, otras prácticas que incluyeron curaciones y control de tensión arterial.

Psicología (Santa Fe). Electiva “Diseñando alternativas de afrontamiento saludable para la vida universitaria”-Psicología Cognitiva e Inteligencia Emocional (Res CS 566) de 45 hs de duración. 1º y 2º cuatrimestre: 20 alumnos por cuatrimestre. Se mantuvieron 2 grupos terapéuticos con sesiones quincenales (martes) y semanales (jueves). Debido a la alta demanda de atención psicológica, se estableció un circuito interno con una primera aproximación con la Trabajadora Social, quien se constituyó como responsable de establecer la derivación del alumno hacia la atención brindada en modalidad taller o la atención individual. Se atendieron en forma individual, un total de 59 alumnos. La modalidad de encuentros varió en función de la situación epidemiológica, con encuentros tanto presenciales como mediados por aplicaciones tales como Google Meet o Zoom.

Trabajo Social. En el transcurso de este año se trabajó articuladamente y en red con la Dirección de Bienestar Estudiantil y Calidad de vida, para la gestión de recursos en situaciones detectadas con vulnerabilidad social, económica, entre otras; en la convocatoria de becas, ticket de comedor universitario, ayudas económicas, residencias. Se realizaron estrategias de intervención y seguimiento en situaciones problemáticas detectadas. Se asistió y brindó contención a los estudiantes que expresaron dificultades emocionales. Inclusive, se logró ofrecer el espacio, coordinando el espacio psico-social, los cuales fueron derivados al área de psicología de nuestro centro de salud y otros decidieron continuar el tratamiento con los profesionales que le ofrece su obra social o en su defecto en el centro de salud de su Barrio. En total fueron 174 estudiantes, que se brindó diferentes tipos de abordajes, ya sea de manera virtual y/o presencial. Se implementaron abordajes interdisciplinarios en situaciones concretas de salud de los estudiantes. Se participó en Actividades virtuales, realizadas por diferentes profesionales, en diferentes temáticas.

Kinesiología (Esperanza). Se atendió un promedio de 7 alumnos por mes, cada uno de los cuales requirió alrededor de 4 atenciones.

Salud Ocupacional. Exámenes pre ocupacionales (carpetas médicas). Durante 2021 se realizaron 254 carpetas médicas, de las cuales el 79,53 % correspondió a ingresos docentes, 18,9 % a personal no docente y el 1,57 % restante a cargos de gestión. De las carpetas realizadas para ingreso de personal no docente, el 67 % fue para personal administrativo y el 33 % restante para servicios generales. El 98 % de los certificados

emitidos fue “apto” (los restantes se emitieron en calidad de “provisorio”, por adeudarse algún estudio radiológicos u otro). De éstos, un 33 % fueron del tipo “apto con preexistencias”. Las preexistencias más frecuentes (el 78,5 %) resultaron ser: trastornos de la vista, escoliosis e hipotiroidismo.

Justificación de inasistencias. Durante todo 2021, las justificaciones continuaron realizándose en forma virtual a través del mail saludlaboral@unl.edu.ar. Se justificaron inasistencias por enfermedad de corto tratamiento a un total de 534 agentes de esta Universidad. En este número, sólo se indican la cantidad de agentes, independientemente de la cantidad de veces que una misma persona haya solicitado este tipo de licencia y no incluye al ausentismo por COVID. Del total de agentes que solicitaron licencia de corto tratamiento, el 28 % resultó ser docente y el 71 % no docente. El 1 % restante, corresponde a cargos de gestión. Las patologías más frecuentes referidas fueron: 17 % síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte (fiebre, dolor abdominal, mareos), 15 % enfermedades del sistema respiratorio y 15 % enfermedades del aparato digestivo. Se mantuvo en funcionamiento del mail institucional covid@unl.edu.ar, donde se concentró la justificación de inasistencias por COVID-19. Se puso en funcionamiento un registro interno especial para control de los casos registrados. Se recibieron 603 avisos por COVID, de los cuales el 42 % reportó ser positivo como resultado del test. 47 % se registraron como “contacto estrecho” y el 11 % restante como “caso sospechoso”. Se otorgó licencia por enfermedades de largo tratamiento a un total de 216 agentes. Del total de agentes con licencia de largo tratamiento, el 51 % son docentes y el 19 % restante, son no docentes. Las patologías más frecuentes que originan este tipo de licencia son: enfermedades del sistema osteomuscular, patologías vinculadas a signos, síntomas y hallazgos clínicos inusuales y finalmente, las vinculadas a trastornos mentales o del comportamiento. Un total de 57 agentes solicitaron licencias que implicaron cambio de tareas. De éstos, el 75 % son no docentes y el 25 % restante, docentes. Se realizaron 65 entrevistas con modalidad presencial y virtual (Meet y/o videollamadas) -de manera interdisciplinaria- a los Docentes y No Docentes que solicitaron licencia de largo tratamiento, en las cuales se los orientó, asesoró, derivó, entre otras estrategias.

Programa PECO. Comenzado el año y en concordancia con las medidas de aislamiento, durante los meses de enero y febrero se mantuvo la virtualidad, para lo cual se utilizó como medio de difusión y acompañamiento un grupo de WhatsApp. Asimismo, continuaron los encuentros virtuales semanales mediante la plataforma Meet. En ambas modalidades se realizaron abordajes sobre nutrición, psicología y actividad física. Los encuentros por Meet estuvieron conformados por participantes de todos los grupos activos. Estos encuentros permitieron continuar con el seguimiento nutricional de los participantes. En el grupo de WhatsApp se compartieron ideas de menú semanales, actividades de autoevaluación de

ingestas y hábitos saludables, información nutricional y desafíos nutricionales semanales, en referencia a lo nutricional. A partir de la vuelta a la presencialidad, se confeccionó un modelo de Consentimiento Informado y un protocolo específico, que los participantes debían firmar. Se modificó la ficha médica, incorporándose estudios relevantes. Además, todos los participantes completaron una valoración integral realizando un examen clínico, que incluyó actualización de exámenes de laboratorio, registro de signos vitales y completar esquemas de vacunación obligatoria para dar continuidad al programa. La actividad presencial se realizó mediante la implementación de burbujas (4), para lo cual fue necesario incrementar los horarios disponibles. El programa permitió la realización de prácticas finales para 3 alumnos de la carrera de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas.

Programa PIAPUIS. Se continuó con un ritmo de 2 encuentros semanales en modalidad virtual.

Programa de Higiene y Seguridad. El Programa de Higiene y Seguridad en Trabajo, desarrolla sus actividades desde la Dirección de Salud de la SBSCV e interactúa transversalmente con distintas áreas de la UNL, secretarías, facultades, centros universitarios, etc. Las actividades del programa, si bien se ocupan de una temática específica, se realizan en forma transdisciplinar con áreas tales como medicina laboral, arquitectura, construcciones, inclusión, asuntos jurídicos, etc.

Capacitación presencial y virtual: Un encuentro presencial con los Coordinadores, Intendentes y encargados de sector antes de entrar en período de ASPO. Dos cursos de capacitación virtual COVID-19 en entornos a distancia, con material elaborado por este Programa y la Dirección de Salud. Cuatro capacitaciones presenciales COVID-19 en escuelas preuniversitarias de Santa Fe y Esperanza.

Desde la Dirección de Salud y la participación del Programa se elaboraron los contenidos de difusión y prevención de la enfermedad COVID-19.

Visitas de campo a establecimientos de la UNL. Durante el año 2021 se realizaron visitas presenciales en todos los establecimientos de la UNL, con el fin de la determinación de las condiciones y medidas preventivas para el desarrollo de actividades presenciales, determinación de aforos, elementos de prevención de riesgo, medidas y condiciones de ingreso a los establecimientos.

Visitas de campo de Higiene y Seguridad Obra Aulario. Durante al año 2021 se realizaron nueve visitas presenciales mensuales a la obra Aulario Costanera Este, a fin de verificar condiciones y cumplimiento de la normativa de Higiene y Seguridad de la misma.

Comités paritarios Higiene y Seguridad UNL-ADUL/UNL-APUL. En el marco de las comisiones particulares de seguridad y CyMAT se realizaron diez reuniones virtuales y presenciales con los gremios docente y no docente de la UNL. En dicho marco se realizaron

ocho visitas presenciales y recorridas por todos los establecimientos de la Universidad con el fin de verificar y acordar condiciones de seguridad y aforos de los establecimientos.

Certificaciones de Higiene y Seguridad. Se certificaron condiciones de Higiene y Seguridad de cuatro carreras de grado y cinco de posgrado de carreras de las unidades académicas de la UNL, para ser presentadas ante la CONEAU.

Actividades de formación de RRHH. Dirección de dos prácticas finales de las carreras de Tec. HyS y Lic en HyS de la FBCB, practicantes que desarrollaron su trabajo final en establecimientos de la UNL. Dirección de dos becarios BAPI quienes realizan tareas dentro del Programa de HyS.

Subcomisión de Higiene y Seguridad del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). Participación en tres reuniones virtuales del Consejo Interuniversitario Nacional, la subcomisión trata temas específicos de higiene y seguridad en universidades nacionales.

Organismos de contralor. Gestiones de coordinación y tramitación en organismos de contralor de Higiene y Seguridad en el trabajo, como Superintendencia de Riesgos de Trabajo (1 visita) y Aseguradora de Riesgos de Trabajo (10 visitas).

Asesoría ambiental Obra Aulario Costanera Este: Diez reuniones de coordinación de acciones ambientales; doce visitas a obra en conjunto con la empresa contratista; dos visitas a obra en conjunto con inspectores del ministerio de Obras Públicas de la Nación; una visita a obra en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la provincia de Santa Fe; tres gestiones y tramitación de expedientes en Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la provincia de Santa Fe; seis reuniones de medicación en la Defensoría del Pueblo de la Provincia de Santa Fe.

Prácticas profesionales. Hicieron sus prácticas finales 2 estudiantes de la carrera de nutrición y 5 estudiantes de la carrera de medicina.

Atención al Estudiante. Organización de la Expo Carreras, junto a la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico y la DirCom. La misma se desarrolló de manera virtual, y ofreció una experiencia multiplataforma con stands virtuales de todas las unidades académicas. Se dio la oportunidad de conocer toda la oferta académica, de investigación y extensión de la UNL. Además, se brindó información sobre ingreso, becas y vida universitaria. Planificación y ejecución de la Inscripción Centralizada a carreras de pregrado y grado presencial. La misma se llevó a cabo, por primera vez, de manera virtual. Capacitación sobre el proceso de inscripción en cada una de las sedes que posee la UNL. Inscripción para mayores de 25 años (art.7 de la Ley de Educación Superior) garantizando el acceso de todos/as los/as ciudadanos/as a la información y al conocimiento como instrumento central de la participación del desarrollo con crecimiento económico y justicia social. Asesoramiento a los ciudadanos extranjeros interesados en inscribirse en una carrera presencial, respecto a la documentación necesaria para concretar el trámite.

Participación de los talleres de orientación para estudiantes secundarios organizados por el área de Articulación de Niveles de la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académica con el objetivo de generar un espacio de encuentro y reflexión sobre las posibilidades que tienen al finalizar el ciclo escolar. Intervención y colaboración con la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académica, en la gestión y organización de los cursos de articulación. Durante todo el año se organizaron instancias de inscripción y exámenes de los cursos de articulación tanto para ingresantes como para alumnos de años anteriores.

Inclusión educativa: Programa de Formación y Programa de Accesibilidad Académica. Presencial/remoto Ingreso 2021: se trabajó con docentes y gabinetes pedagógicos de cada UUAA en el asesoramiento de atención y enseñanza sobre situaciones particulares, producciones de recursos accesibles, como la incorporación de intérpretes de LSA- español en el curso de ingreso en clases virtuales.

Ingreso 2021 Virtual CDyT: 24 estudiantes ingresantes activos. Continuidad de la comisión de matemática de ingreso y matemática I para Sordos de las FDU y ESS-FBCB.

Ingreso a carreras. Se trabajó en conjunto con SBSCV y CEDyT e informática para modificar el registro de ingreso a carreras en relación a la discapacidad y requerimientos (ingreso 2022)

Plataforma U. Asesoramiento en el abordaje de contenido de ingreso a CEDyT, desde lectores de pantalla, descripción de imágenes, y abordaje de videos en LSA. Se incluyó a una estudiante Sorda de la carrera de letras (FHUC) para el ingreso de estudiantes Sordos. Se mantuvieron reuniones con los referentes de las 10 facultades, de los 2 Centros Universitarios, como así también del Instituto Superior de Música. En relación a los materiales de estudio en formato accesible se coordinó con docentes y con referentes de UUAA, al asesoramiento para la elaboración de los mismos, como así también desde el eje comunicacional abordaron materiales y videos/clases en LSA. El proceso de digitalización se llevó a cabo por dos pasantes atendiendo a la digitalización en función de los que se solicitaba. Se puso a disposición de UUAA (FCJS) un plan de digitalización para llevar adelante por medio de becados de dicha facultad. Se coordinó con Telemática, la posibilidad de un espacio “repositorio virtual” para centralizar los materiales accesibles producidos y que tengan acceso los estudiantes.

Inclusión laboral. Entrenamientos para el trabajo (EPT). Presentación de proyectos Promover línea II, articulando con la Dirección de Empleo y Trabajo Decente de la Municipalidad de Santa Fe y el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Nación. Se han presentado 20 proyectos para las siguientes dependencias: Rectorado, FCJS, FCE, FADHU, Ciudad Universitaria (Aulario Común) y FAVE. Presentación de nuevo puesto de trabajo en área económico financiera de la Facultad de Ciencias Económicas. Se realizaron reuniones con la Dirección de Empleo y Trabajo Decente de la Municipalidad de Santa Fe,

el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Nación, Dirección de empleabilidad inclusiva de la Provincia de Santa Fe, Centro de Día Freyre, Por Igual Más, PotenciaTe, Secretaría de Extensión de Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Programa Mi Primer Empleo de la Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica, Centro de Día Adalpe, Ágora. Ciclo de capacitación "Preparación para el empleo". En el primer cuatrimestre han participado 45 personas en situación de discapacidad. En el segundo cuatrimestre han participado 56 personas de la comunidad en general y de diferentes instituciones de Santa Fe y el interior de la provincia. En este sentido, la incorporación de la virtualidad ha sido favorable, debido a que pueden participar de los encuentros personas de diferentes puntos de la provincia.

Programa de Formación. Con el objetivo de transversalizar la temática de la discapacidad desde espacios de capacitación, formación, investigación y extensión.

Ingresos 2022 Expo carrera. Transmitida en vivo por Litus, con intérprete de LSA-E en unl.edu.ar/expocarreras. "El paraninfo".

Propuestas de LSA. Idiomas para la Comunidad en conjunto con CEDILSA (Centro de estudios y difusión de la LSA) con un total de 24 alumnos, 12 en primer nivel, 5 en 2do nivel y 7 en 3er nivel. Así también las ofertas de APUL en las tres etapas un total de 36 alumnos. Abordaje conjunto con el Área de Idiomas de la Comunidad para el dictado de manera virtual de Nivel I y II de LSA. La modalidad en ambas propuestas fue virtual. Cátedras optativas LSA segundo cuatrimestre sede FBCB, modalidad virtual con un total de 14 estudiantes. Cátedra Electiva UDA, segundo cuatrimestre sede FBCB, modalidad virtual con un total de 36 estudiantes.

Propuestas de formación, plan conjunto con Secretaría Académica. A cargo de la Mgter . Silvana Corso: tres encuentros Seminario - taller con 130 asistentes. - A cargo del Ing. José María Fernández taller sobre tecnologías para la comunicación destinado a diseñadores y comunicadores con una asistencia de 76 personas. - Conversatorio de Sordo Ceguera en conjunto con la Asociación Internacional de Sordoceguera, con expositores referentes en el tema. Asistencia de 87 personas.

Intervenciones en escuela media y jardín. Reuniones y propuestas de trabajo en torno a la accesibilidad e inclusión.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Accesibilidad académica. Programa de Formación y Programa de Accesibilidad Académica. PEIS (FCJS) Narrativas en primera persona reconstruyendo memorias individuales y colectivas de ASORSAFE. Capacitación: "Convirtamos la historia de la comunidad Sorda de

ASORSAFE en un documental: Buenas prácticas acerca de la filmación y edición de vídeos y entrevistas en LSA." A cargo de Hugo Farfán. 2 encuentros virtuales. 18 asistentes.

Webinar "Estrategias para el diseño de Webs accesibles" a cargo del Ing. José María Fernández, Especialista en accesibilidad digital y desarrollador de aplicaciones. (Universidad de Alicante). Lunes 24 de agosto. Destinatarios: Coordinadores de proyectos, diseñadores, productores y comunicadores de las distintas UUAA, de los Equipos de CEDyT, Articulación e Ingreso, DIRCOM, Litus y Ediciones UNL.

Webinar: "Diseño Universal de Aprendizaje- DUA": Las bases del DUA en los procesos educativos. A cargo de la Mgter. Silvana Corso. 300 asistentes. - Encuentro y Capacitación con Sedes- CU - CDyT "taller pensando propuestas pedagógicas accesibles". Docentes y tutores de carreras a distancia. 9 de junio.

Inclusión laboral. Se firmó convenio con Por Igual Más de la ciudad de Córdoba, sumando un total de 24 convenios. Participación en Feria de Empleo y Posgrado. Taller: Debate de inclusión laboral "Diversidad e Inclusión: oportunidades laborales para personas con discapacidad" destinado a empresas del sector privado.

Objetivo Institucional 2

Programa Adultos mayores. Se organizaron charlas: Mi música del litoral junto a Ariel Ramírez. (Prof. Claudio Monterrio); Sarmiento a la intemperie. (Prof. Rogelio Alaniz organizada conjuntamente con la Asociación de Jubilados y Pensionados de la UNL); Creciendo con la música. (Prof. Alberto Canto); Patrimonios culturales en la época de la independencia (Prof. Beatriz Sangoy); Charla y ejecución en la guitarra de la obra de Ariel Ramírez (prof. Ruben Raffo); El camino, la vida y mi guitarra (Prof. Rubén del Solar.); A 100 años del pibe de Chaplin (Arq. Guillermo Arch. y coorganizada con la Asociación de Jubilados y Pensionados de la UNL); Danzas populares vigentes en Misiones (Prof. Héctor Rotela); Astor Piazzola: su vida y su música. (Dr. Mauricio Pitich y coorganizada con la Asociación de Jubilados y Pensionados de la UNL); 100 años de la icónica fragancia Chanel N°5 (Ana María Zancada coorganizada con la Asociación de Jubilados y Pensionados de la UNL).

Eventos. Concierto homenaje al músico santafesino Ariel Ramírez por motivo de cumplirse 100 años de su nacimiento. Del mismo participaron los talleres Coral III UNL con el Director Mauro de Giovanni, Grupo de Danzas con la Profesora Carola Moncada, ambos pertenecientes al Programa Adultos Mayores. Los músicos invitados fueron: Rubén Del Solar, Ruben Raffo, Claudio Monterrio y los coros Coro Municipal De Laguna Paiva y Coral Remanso. La misma contó con una participación de 250 asistentes.

Talleres. Conversaciones sobre arte a cargo del Lic. José Volpogni, Historia de la música a cargo del Prof. Mauro de Giovanni y Taller de coro a cargo del Prof. Mauro de Giovanni.

Objetivo Institucional 4

Producciones escritas y proyectos. Publicación en el libro “AUGM” Publicación en la revista Latinoamericana de E Especial UNESP - Brasil AUGM, Autoras Mariela Cordero y Anabella Morcillo. PIE: Reuniones/armado de propuesta e intervenciones. Recomendaciones en dislexia. Proyecto Nacional de tecnologías para accesibilidad. Proyecto voluntariado universitario FCM. “Itinerarios accesibles”.

DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO INSTITUCIONAL Y ARTICULACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Durante el año 2021, en el marco del Programa de Análisis y Proyección del Planeamiento Institucional UNL continuaron los intercambios y reuniones para definir los objetivos específicos del Plan Institucional Estratégico (PIE) UNL 100+10, los que fueron aprobados por el Consejo Superior en el mes de septiembre.

En los meses de febrero, marzo y abril se organizaron conversaciones con los responsables de DIRCOM para modificar la página web correspondiente a las acciones del Plan Institucional Estratégico, así como también se gestionó, organizó y editó el documento de la Memoria Institucional UNL 2020.

En los meses de mayo y junio, se realizaron una serie de reuniones con miembros de las Áreas Centrales vinculadas con la reorganización y formulación de Programas y Sub-Programas de Rectorado. En la segunda parte del año, se redactó y compartió el documento borrador: Propuesta de agrupamiento de Programas y Sub-Programas para el proceso de Implementación del PIE UNL 100+10, a partir de allí, se definieron nuevos encuentros en los cuales se discutió una nueva propuesta.

Además, se concretaron acuerdos con las áreas de Informatización, Información Estratégica, Presupuesto y Auditoría para un trabajo conjunto sobre los procesos de implementación del PIE. En ese marco, se elaboró una Matriz que vincula dimensiones, metas, indicadores y ODS del Plan; formularios digitales para elaborar Programas, Sub-Programas y Proyectos; así como también se intercambiaron documentos e ideas.

Simultáneamente, se avanzó en la redacción de un borrador de Guía para la Implementación del Plan de manera de conceptualizar y lograr consensos sobre los pasos a seguir en el proceso de concreción de los objetivos institucionales.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Graduados y Graduadas recientes

La encuesta de graduados recientes (EGR) es un instrumento de la política institucional de seguimiento de graduados de la Universidad Nacional del Litoral. Se aplica a todos los graduados de carreras de grado presenciales que iniciaron la gestión del título en el año de referencia, a partir del primer día hábil del año 2014 (Resolución N° 817/13). Las temáticas

e indicadores de la misma tienen como objetivo obtener información que redunde en el aprovechamiento de la información relevada en los ámbitos académicos.

Durante el año 2021, se procesaron los datos correspondientes a la encuesta de graduados y graduadas recientes de grado (EGGRG) relevada durante 2019 y 2020, para lo cual se elaboraron los informes correspondientes a cada año y posteriormente se publicaron en la página web de UNL.

Asimismo, en el mes de febrero, se presentó a las autoridades y miembros de los equipos de trabajo de la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico y la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización el Informe comparado 2014-2018 de la Encuesta a Graduados y Graduadas Recientes de Grado, elaborado en 2020. Este informe pretende aportar un análisis comparativo de los datos totales de la UNL en la implementación de EGGRG de carreras de grado con el objetivo de identificar tendencias socio-educativas y laborales en un período específico de 5 años.

El informe también fue presentado en el XI Encuentro Nacional de Laboratorios de Monitoreo de Inserción de Graduados “Estudiar, graduarse y trabajar en tiempos de pandemia” llevado adelante por la Universidad Nacional de Río Cuarto el 2 y 3 de septiembre de 2021, y en el V Seminario Internacional de intercambio de experiencias e investigaciones sobre egreso universitario: políticas educativas, seguimiento de graduados y articulaciones con el mundo del trabajo y IV Seminario Internacional sobre Trayectorias en la Educación Superior que tuvieron lugar los días 1, 2 y 3 de diciembre de 2021, en la Universidad de la República.

Durante el segundo semestre de 2021 se retomaron las conversaciones sobre la encuesta de seguimiento de graduados y graduadas para las carreras presenciales de grado de la UNL. Para ello, se decidió comenzar implementando una prueba piloto sólo en una carrera para luego poder hacerla extensiva al resto de la Universidad. A partir del interés propio de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, específicamente de la coordinación de la Licenciatura en Biotecnología, se llevaron adelante conversaciones con el equipo de trabajo de la misma y se generaron las condiciones para la puesta en marcha de dicha encuesta.

Objetivo Institucional 3

Se colaboró con el Observatorio de Violencias de Género (FCJS-UNL), el Programa Género, Sociedad y Universidad UNL y la Secretaría de Extensión Social y Cultural UNL en la evaluación de la capacitación obligatoria en género para todas las personas docentes y no docentes de UNL, en el marco de la Ley Micaela Nro. 27.499, realizada durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2021.

Objetivo Institucional 4

Red de Dirección Estratégica en la Educación Superior (RED-DEES).

La Universidad Nacional del Litoral como miembro fundador de la Red de Dirección Estratégica de la Educación Superior (Red DEES) participa de reuniones e intercambios en materia de estudios sobre educación superior en la región. Durante el año 2021, se presentaron los informes correspondientes a los avances con respecto a la implementación del nuevo Plan.

En el primer semestre se elaboraron dos documentos: “Informe sobre acreditación y evaluación institucional de la UNL” e “Informe institucional: Valoraciones sobre la acreditación y evaluación institucional desde la perspectiva de los directivos de la Universidad Nacional del Litoral”, en el marco del proyecto de investigación denominado: “La acreditación y la evaluación institucional en las Instituciones de Educación Superior de la Red de Dirección Estratégica en la Educación Superior: situación actual, consecuencias y desafíos. Estudio comparado entre 2015 y 2019”. Para ello se realizó un trabajo de exploración y recopilación de documentos y resoluciones de la universidad, así como también normativas e información a nivel nacional sobre acreditación y evaluación; y se implementaron encuestas dirigidas a autoridades que participaron del último proceso de evaluación institucional. En el mes de julio los informes finales fueron enviados a los coordinadores de la RED-DEES según lo pactado en el cronograma de trabajo.

AUGM

Miembros del equipo de Planeamiento participaron en el mes de diciembre de la 21^o Reunión del Núcleo Disciplinario Evaluación Institucional, Planeamiento Estratégico y Gestión Universitaria de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), organizada por la Universidad Nacional de San Luis (Argentina) y la Universidad de Playa Ancha (Chile), de manera virtual. En esa instancia se compartió una ponencia denominada: “Procesos de evaluación del Plan de Desarrollo Institucional UNL 2010-2019 y definiciones del Plan de Desarrollo Institucional UNL 2020.”

El 7 de diciembre, en el marco de la implementación del Plan Estratégico de AUGM, se participó en un Webinar con una ponencia denominada: “Los ODS de la Agenda 2030 en los planes de desarrollo institucional de las universidades de AUGM”.

DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS CENTRALIZADOS

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 2

El año 2021 marcó un momento de examen y cambios de gran importancia en la forma que se piensan los espacios para el aprendizaje. Nuevos paradigmas se han comenzado a gestar en torno a las necesidades de los espacios físicos post pandemia, como también se ha acelerado la incorporación de herramientas y estrategias para las actividades de enseñanza mediante tecnologías de la información con el uso de recursos digitales y el desarrollo de ambientes virtuales.

En este contexto la Dirección de Obras y Servicios Centralizados ha logrado adaptarse y avanzar con las tareas propias que nos competen, produciendo legajos técnicos y procesos licitatorios de proyectos nuevos y otros previamente elaborados. Si bien, la materialización de los proyectos se ha visto demorada por las restricciones nacionales en cuanto a la salud pública durante 2020, durante 2021 se han logrado licitar y comenzar muchas de las obras antes definidas.

Por otro lado y siguiendo la importante tendencia que ha logrado nuestra casa de estudios en la relación a la cantidad de metros construidos otorgados al estudiantado, la Dirección de Obras y Servicios Centralizados ha aprovechado el tiempo de pandemia para desarrollar muchos de los proyectos ideados en el Plan Director algunos completado en esta instancia como también se han comenzado a elaborar nuevas propuestas.

Dentro de los proyectos a destacar durante el año 2021 se realizaron los estudios necesarios para el desarrollo del anteproyecto del nuevo edificio de doble dependencia para el SINC(i) Instituto de Investigación en Señales, Sistemas e Inteligencia Computacional, desde el cual se busca fortalecer la investigación en ciencias de la computación y sus aplicaciones en todos los campos del conocimiento el cual estaría ubicado en Ciudad Universitaria sede Santa Fe.

Además se concretó el proyecto y pliego ejecutivo para la nueva sede del INLAIN, institución de doble dependencia con más de 30 años de funcionamiento, próximo a realizarse la convocatoria para licitar su construcción.

En estos tiempos, no solo se valoran los contenidos de los cursos propuestos a la comunidad, sino también la eficacia y eficiencia de cómo esos contenidos llegan a las personas en forma virtual. En esa dirección se ha desarrollado el proyecto para el Centro de Procesamiento de Datos, el cual estará ubicado dentro de la Ciudad Universitaria de la UNL. Un lugar estratégico teniendo en cuenta el crecimiento urbanizado que ha desarrollado en las últimas décadas, tanto en edificios como en terreno ganado gracias al

refulador ejecutado en el año 2012. Se emplaza en el extremo oeste del predio y se dispone como un seguro contenedor para albergar los servidores de bases de datos y garantizar la continuidad del servicio en todo momento.

Un dato que acompaña y avala este proyecto es el constante incremento en la matrícula de estudiantes de las carreras presenciales y principalmente de las que poseen la modalidad a distancia. Actualmente la UNL cuenta con diez Facultades, además de la Escuela Superior de Sanidad y el Instituto Superior de Música, tres Centros Universitarios dentro de la provincia, un Jardín Maternal, Escuela de Nivel Primario, Escuelas de Nivel Secundario, Institutos de Investigación y un Predio Deportivo Recreativo. Además deben incluirse en este conteo las dependencias de Gestión y Administración, con la infraestructura y personal necesarios para el correcto funcionamiento de una Universidad de esta escala.

El edificio tendrá 309 m² de superficie cubierta que contendrá: una Sala Fría “Centro de Datos” con 64 rack, dos salas de UPS y baterías, una sala para los tableros de electricidad y una sala de maqueta. Además de ello, cuenta con espacios exteriores técnicos y abiertos diseñados para la implantación segura de los equipos generadores y equipos exteriores de refrigeración.

Esta obra será ejecutada durante el año 2022 y buscará optimizar, mejorar y actualizar el equipamiento e infraestructura de soporte de la red telemática e informática de la universidad, una necesidad inminente dado este nuevo contexto pos pandemia y a las nuevas necesidades de comunicación y enseñanza en los ámbitos educativos.

Durante 2021 continuó la ejecución del plan de crecimiento de infraestructura para el sector académico y de investigación con obras como “Terminaciones del Quinto Piso de la Facultad de Cs Económicas” y las “terminaciones en la Planta Piloto del ITA – FIQ” entre muchas otras.

En ciudad universitaria se finalizó la obra del “Segundo Bloque de las Residencias”, para las cuales además se ejecutó el proceso de compra del mobiliario de las mismas. Las unidades se encuentran completamente terminadas y en pleno funcionamiento para dar respuesta a las necesidades de alojamiento de los estudiantes.

En ciudad universitaria de Esperanza se realizaron las terminaciones del aula común de FAVE, el cual se encuentra aún en ejecución y próximo a ser inaugurado. Esta obra nos permite incorporar una superficie de 2000 m² para ser utilizada tanto para fines académicos como para eventos sociales y culturales gracias a su flexibilidad y accesibilidad espacial. En Planta Baja, se disponen 4 aulas amplias que se convierten a través de la remoción de sus tabiquerías en un aula magna para 450 personas. Se completa el esquema con 3 aulas en Planta Alta, que se otorgan una capacidad de albergar a 700 alumnos de forma simultánea. Finalmente se trabajó con la FADU para la realización de un concurso Nacional de ideas para el “Centro de experimentación, innovación y desarrollo para el diseño y la

construcción” vía convenio con el Colegio de Arquitectos de la Provincia. La facultad elaboró las necesidades programáticas y la Dirección propuso un terreno dentro de la ciudad universitaria para su localización. El proyecto galardonado propone un edificio mutable, transformable y adaptable, en palabras de sus autores “la propuesta aúna por unificar tecnología constructiva de punta, con la tradición, el conocimiento y la cercanía propias al lugar de implantación de la obra. Una arquitectura con una vocación constructiva abierta, honesta y directa, que ejemplifique lo que el propio edificio es; una infraestructura comunitaria para la Universidad Nacional del Litoral.”

DATA CENTER CIUDAD UNIVERSITARIA:

EXPEDIENTE UNL: REC 10388366-20

TERMINACIONES 5TO.PISO FCE.

EXPEDIENTE UNL: REC-1038455-20

APERTURA 18/08/21

LICITACIÓN PÚBLICA 2/21

FIQ BIBLIOTECA SEGUNDA ETAPA

EXPEDIENTE UNL: REC-1038452-20

LICITACIÓN PRIVADA 01/21

RESOLUCIÓN ADJUDICACIÓN: 2640

EMPRESA CONTRATISTA: ALAM-CO

TERMINACIONES AULARIO COMÚN FCV-FCA

OBRA CIVIL -TABIQUES DIVISORIOS -ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

EXPTE.UNL REC.1038454-20

SEGUNDO LLAMADO: APERTURA 14/10/21

EXPEDIENTE UNL: REC-1073016-21

LICITACIÓN PÚBLICA 03/21

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y URBANISMO:

CONCURSO NACIONAL DE ANTEPROYECTO NUEVO EDIFICIO

CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO PARA EL DISEÑO Y LA CONSTRUCCIÓN

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS:

PROVISION COLOCACION GRUPO ELECTROGENO

EXPTE.UNL REC.1065993-21

SEGUNDO LLAMADO

CONTRATACIÓN DIRECTA 25/21

Cada proyecto enmarcado en el Plan Director de Ciudad Universitaria responde a necesidades y situaciones concretas que surgen en la vida universitaria. Con cada intervención la Dirección de Obras y Servicios Centralizados apuesta a continuar con la integración de la comunidad universitaria con la sociedad, siendo la UNL un icono de identidad y referencia para la Ciudad y todo el territorio.

En ese contexto durante 2021 se ejecutó la obra de jerarquización y cerramiento de seguridad de FAVE en ciudad universitaria Esperanza, la cual cuenta con 970m2 y posibilita la mejora del ingreso principal cualificando el espacio urbano, además de completar las infraestructuras para que se realicen diversas actividades como circulación y esparcimiento. Su implementación permite una reorganización urbana del predio que prioriza la circulación peatonal sobre la vehicular, y el acceso peatonal sobre la arteria que se encuentra comunicada con el sistema urbano peatonal y bicisendas.

Como premisas del proyecto se respetó por completo la arboleda existente, no invadiendo al mismo y respetando la atmósfera vigente con colores monocromáticos en los materiales y líneas simples en el diseño de los elementos.

El espacio contempla equipamiento señalético, arbolados, iluminación y cierres perimetrales. Esta obra permite jerarquizar y poner en valor el edificio principal, hito fundamental del paisaje esperancino, así como también potenciar su memoria histórica.

FAVE PLAZA DE INGRESO-CERRAMIENTO DE SEGURIDAD

EXPEDIENTE REC-1038453-20

Se han acondicionado espacios del edificio histórico de Rectorado y FCJS, en el primer caso se realizó la adaptación del altillo oeste donde funcionan dependencias de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología.

Respecto a las obras de mejoras de servicios, se intervino un núcleo sanitario de 1er piso de FCJS incrementando la cantidad de sanitarios, y cambio completo de instalaciones lo cual es una mejora sustantiva para este histórico edificio.

La Dirección no ha dejado de lado las tareas de mantenimiento de los demás edificios universitarios. Durante el año 2021, se llevó adelante la Reparación del ascensor del edificio Museo Histórico y Foro Cultural Universitario, Impermeabilizaciones de cubiertas, cambios de cielorrasos.

También se realizaron trabajos de impermeabilización y reformas de los sistemas y subsistemas de cubiertas como desagües. y re techado de distintos edificios universitarios, como también se atendieron las necesidades de mantenimiento de ascensores y equipos para el funcionamiento de servicios e infraestructura.

IMPERMEABILIZACION TERRAZA ESCUELA INDUSTRIAL

EXPEDIENTE UNL: EIS-0966351-19

CONTRATACIÓN DIRECTA 1/21

Avance: FINALIZADA MARZO 2022

PUESTA EN VALOR LABORATORIOS

EXPEDIENTE UNL: REC-1065993-21

CONTRATACIÓN DIRECTA 25/21 RESOLUCIÓN 2493/ 21

FHUC / SEDE IHUCSO

PROVISION Y EJECUCION TABIQUE DIVISORIO

EXPTE REC-1069740-21

CONTRATACION DIRECTA RESOLUCIÓN RECTOR 3214/21

FACULTAD DE CIENCIAS HÍDRICAS:

EXPEDIENTE UNL: FICH-1079969-21

La obra se realizara por administración de la facultad y la supervisión de la DOSC y corresponde a la puesta en valor del aula magna de la FICH.

REFUNCIONALIZACIÓN BAÑOS PRIMER PISO FCJS

EXPEDIENTE FCJS 1041964-20

CONTRATACIÓN DIRECTA RESOLUCIÓN RECTOR: 2780/21

SEGUNDO LLAMADO REPARACION ASCENSOR MUSEO HISTÓRICO FORO CULTURAL

EXPEDIENTE REC-1058756-21

RESOLUCIÓN ADJUDICACIÓN RECTOR 2779/21

INSTALACION ASCENSOR JARDÍN MATERNAL LA RONDA

EXPEDIENTE UNL: REC-1056128-21

LICITACIÓN PRIVADA OBRA 16 P6-2 RESOLUCIÓN 3138 02/08/21

TERMINACIÓN NÚCLEO SANITARIO ÁREA DE CONTENEDORES –CIUDAD
UNIVERSITARIA.

EXPEDIENTE UNL: FIQ-1057901-21

RESOLUCIÓN ADJUDICACIÓN RECTOR 3075

REMODELACIÓN ALTILLO ALA OESTE RECTORADO

CONTRATACIÓN DIRECTA 04/21

RESOLUCIÓN ADJUDICACIÓN RECTOR 2781/21

RE TECHADO RESIDENCIA DE ALUMNOS EXTRANJEROS 9 DE JULIO 2655

CONTRATACIÓN DIRECTA 07/21

RESOLUCIÓN ADJUDICACIÓN: 3109

REMODELACIÓN LABORATORIO QUÍMICA ANALÍTICA APLICADA - FIQ

CONTRATACIÓN DIRECTA

EXPEDIENTE UNL: FIQ-1068550-21

DESMONTE Y CAMBIO DE CIELORRASO DESMONTABLE EN HERBARIO

CONTRATACIÓN DIRECTA

EXPEDIENTE UNL: REC-1089659-21

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo institucional 5

En el año 2021 el Área de Prensa Institucional de la UNL continuó con todo su trabajo y sus producciones de acuerdo al Protocolo de Bioseguridad aprobado por la Universidad ante la pandemia de COVID-19 en 2020 y reforzando la difusión de las medidas adoptadas por la Universidad hacia comunidad universitaria.

Combinando presencialidad y una modalidad de trabajo virtual se pusieron los esfuerzos en comunicar la actualidad universitaria a la comunidad regional y el mundo, con especial atención a las medidas de seguridad, prevención y protocolos ante la pandemia de Coronavirus. Todos los canales informativos se mantuvieron activos y con producciones de calidad e información, y en estrecho vínculo con la extensa agenda de eventos y actividades propuestas desde la Universidad.

El caudal de actividades de las distintas Unidades Académicas, Secretarías, Centros Universitarios y demás dependencias de la UNL que todos los años nutre de contenidos a las diferentes producciones comunicacionales del Área de Prensa Institucional, en 2021 estuvo presente y se reforzaron las acciones de difusión combinando presencialidad y virtualidad.

La vinculación con los medios de comunicación y los servicios y propuestas comunicacionales plasmados en distintos géneros se realizó en acciones pensadas para difundir las noticias universitarias a la comunidad universitaria y a la comunidad de la región en general, como se viene trabajando hace más de dos décadas en la DIRCOM.

Hacia la comunidad universitaria.

Síntesis de Noticias Educativas (SNE), que consiste en un relevamiento diario (de lunes a viernes) de las noticias educativas publicadas en 16 diarios locales, regionales, nacionales e internacionales, enviada vía e-mail a una importante lista de contactos conformada por aproximadamente 1.000 destinatarios; se realizaron 176 envíos en el año.

Las principales noticias de la UNL, reunidas en un Newsletter, se enviaron en formato diario a una base de más de 2.085 contactos vía e-mail. En 2021, se realizaron 216 envíos del Newsletter, y 6 envíos urgentes con noticias vinculadas al ámbito sanitario y las disposiciones adoptadas por el Comité de Emergencia de la Universidad.

La Síntesis de Noticias Científicas reúne las publicaciones de divulgación de la ciencia de los principales medios de la región, el país y el mundo, y se implementa desde 2015. Desde el 1 de febrero hasta diciembre de 2021 se realizaron 216 envíos a 1.100 suscriptores.

El Paraninfo es el periódico mensual de la Universidad, de distribución gratuita, y da cuenta de la actualidad universitaria a través de distintas secciones y géneros periodísticos. Es distribuido mes a mes en las diez facultades, la sede y los centros universitarios, las escuelas de todos los niveles, los institutos y el Rectorado, además del Foro Cultural, Obra Social, Centro de Idiomas, el Multiespacio UNL, la FUL, APUL, ADUL y el Predio UNL-ATE. Se realizaron 8 ediciones que se trasladaron de la edición impresa al formato digital, a la que se puede acceder desde www.unl.edu.ar/periodicoelparaninfo, desde marzo hasta diciembre inclusive, excepto julio. Esta edición on line del periódico de la UNL que cumplió 170 ediciones en diciembre de 2020, permitió ampliar la cantidad de páginas desarrolladas para desplegar toda la información vinculada al accionar de la UNL respecto al COVID-19, e incluir en cada número ensayos fotográficos de profesionales de la Universidad, la región y el país, que significaron un valor agregado inestimable para una publicación tan arraigada en la comunidad universitaria.

La cantidad de vistas de la web unl.edu.ar/periodicoelparaninfo fue de 3.039, con picos en mayo y en septiembre, con 2.085 entradas; en tanto fueron 2.323 vistas de páginas únicas y el promedio de tiempo de lectura fue de 4 minutos 18 segundos.

En 2021, luego de que el Consejo Superior de la institución aprobara la adhesión a los Principios y la Carta Compromiso de Gobierno Abierto, desde DirCom junto a la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización y a la Dirección de Informática se trabajó en el desarrollo del portal web de Gobierno Abierto de la UNL, una nueva plataforma que persigue una mayor transparencia, visibilidad de la información universitaria, colaboración y participación en pos de una política de información activa y de datos abiertos. Este portal se encuentra disponible en unl.edu.ar/gobiernoabierto

Hacia la comunidad santafesina y del país.

El sitio www.unl.edu.ar/noticias refleja la actividad académica, institucional, cultural, científica y social, además de la vida universitaria. Constituye una fuente de información para toda la comunidad universitaria y también para el público en general.

Se publicaron 803 notas, entre noticias y breves, y se generaron 1.928 más en un trabajo conjunto entre Prensa Institucional y la red de comunicadores de todas las facultades y secretarías. Lo que significa 2.731 piezas comunicacionales publicadas por DIRCOM en 2021.

Durante el año 2021, www.unl.edu.ar/noticias registró 856.825 sesiones, en las cuales 1,27 fue la media de la vista. Es de destacar que en la segunda quincena de marzo 2021 se registró el pico de visitas a la web de Noticias UNL en coincidencia con el ingreso a la Universidad.

En calidad de anuncios de los hechos, así como también sus respectivas coberturas, la información fue enviada acorde a su trascendencia y nivel de incumbencia a medios de

comunicación de Santa Fe, la región y el país. Estos envíos multimediales, es decir que reúnen las notas periodísticas y la cobertura fotográfica y audiovisual, se realizaron unos 1.000 envíos de notas periodísticas y envíos de servicios de prensa audiovisuales, elaborados por Punto Info y los equipos técnicos de Litus TV.

A la vez se reforzó la difusión de la información UNL a los medios de comunicación de la ciudad y la región a través de la base de contactos de correos electrónicos y whatsapp.

En cuanto a las noticias generadas desde el área, es decir aquellas informaciones originadas y construidas en el propio espacio de Prensa Institucional, el objeto de referencia remite a las circunstancias sociales, económicas, educativas o políticas; mientras que en otros casos las fuentes informativas resultaron ser estudios, trabajos y/o investigaciones elaboradas por integrantes de la comunidad académica.

Durante 2021 se continuó con el envío semanal de la Agenda de eventos UNL a los medios de comunicación santafesinos y regionales. Se realizaron 41 envíos durante todo el año.

Punto Info es el noticiero audiovisual de la DIRCOM, realizado en conjunto con Litus TV, que ha ido variando sus formatos desde su nacimiento al ritmo de los cambios tecnológicos de las plataformas de comunicación e información.

Durante el 2021 se realizaron 227 videos de Punto info, los cuales fueron cargados en YouTube en la lista de reproducción "Punto Info 2021". Además, son cargados a la web de Noticias UNL. En tanto, en el año 2020 se subieron más de 160 vídeos. La cifra es menor en el 2020 debido a la pandemia.

Según las estadísticas que da a conocer YouTube, la duración promedio de una vista de Punto Info fue de 2 minutos 34 segundos. Además, el video más visto se titula "Laguna Setúbal: Advierten que la bajante del río Paraná será más pronunciada que la de 2020" con 5.883 vistas y fue subido el 17 de junio de 2021.

En cuanto a la fuente de tráfico externo, Noticias UNL es el 20,5%, Google Search 20%, WhatsApp 14,8%.

Continuando con las estadísticas que produce YouTube, el tipo de dispositivo en el que se vieron los videos son dos: la computadora y el teléfono celular. El primero supera ampliamente al segundo en cantidad de ingresos al Punto Info.

El total de los Punto Info subidos durante 2021 fue 227. A continuación, se detallará la cantidad de videos cargados en cada mes: febrero 14, Marzo 18, Abril 22, Mayo 20, Junio 23, Julio 14, Agosto 21, Septiembre 20, Octubre 28, Noviembre 17, Diciembre 30.

En 2021 se continuaron actualizando las Agendas Universitaria y Cultural que se emiten por LT 10 y FM X, para dar difusión a los eventos de agenda UNL, se realizaron 43 emisiones de Agenda Universitaria y 41 de Agenda cultural. Paralelamente, desde marzo a diciembre de 2021 salieron al aire radial 24 Servicios de Prensa Universitaria (spots publicitarios) en LT 10 y FM X.

En 2021 se realizó la segunda edición virtual de la Expocarreras de la UNL, y en este marco desde Prensa Institucional se realizó la difusión y convocatoria a los estudiantes de la región y el país. Se produjeron 34 producciones audiovisuales periodísticas, y se reforzó la comunicación con las diferentes plataformas de comunicación.

Se continuó consolidando las bases de datos de periodistas y medios de comunicación para ampliar el espectro de comunicación de las noticias UNL.

La base de datos de correos electrónicos de medios santafesinos supera los 1.000 contactos, la de medios regionales suma 520, la de medios nacionales registra 186. Especial atención se prestó a completar estas bases de datos en las localidades de la región que particularmente interesa a la UNL de acuerdo a su planificación institucional. La correspondiente a Rafaela está formada por 135 contactos, la de medios Reconquista por 229, los de Gálvez por 16 y la base de datos de mail de medios de Esperanza está formada por 52 contactos. La base de datos de mail de medios científicos nacionales suma 310.

Diseño e Imagen

Materiales COVID 19

Desarrollo de sistema de materiales y protocolos multiplataforma (gráficos, señaléticos, digitales y audiovisuales) para la difusión, concientización y prevención del nuevo Coronavirus.

Identidad visual institucional

Desarrollo de concepto, idea e implementación de la tercera etapa de diseño de la primera familia tipográfica institucional para la UNL, Lux Sans. Ajuste, puesta a punto e implementación de un set compuesto por cuatro variables de peso (light, regular, bold y black).

Desarrollo de bocetos avanzados para el rediseño y actualización del Sello mayor de la UNL (efebo) en consonancia con el replanteo de la identidad institucional. Trabajo conjunto con el Museo y Archivo Histórico.

Implementación del sistema identitario para los 75 años de la Escuela Superior de Sanidad.

Implementación del sistema identitario para los 60 años de las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias.

Desarrollo de identidad visual para UNL i+t (innovación y tecnología), de la Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica.

Desarrollo de identidad visual para Sistema Mercurio, de la Secretaría de Gestión y Administración Presupuestaria.

Materiales periódicos

Diagramación mensual de El Paraninfo, diseño de apartado web para <https://www.unl.edu.ar/periodicoelparaninfo/> y diseños para la difusión de las ediciones en redes sociales.

Campañas/eventos/acciones

Desarrollo de concepto, idea, diseño y gestión de materialización de piezas para:

*Aniversario en los patios, ciclo de recitales por el 102 aniversario de UNL.

*Expocarreras virtual. La Expo en tu casa, el futuro en tus manos.

*Ingreso 2022.

*86° Plenario de rectores y rectoras del CIN.

*Foro de graduados y graduadas.

*Presupuesto Participativo.

*UNL verde.

*Ciclo de charlas virtuales para graduadas y graduados UNL.

*Ciclo de charlas virtuales "Bienestar emocional en tiempos de pandemia".

*Protocolo contra todo tipo de violencias -unl.edu.ar/protocolodeviolencias-.

*Plataforma sobre Sistema Electoral en UNL -unl.edu.ar/elecciones.

*Plataforma de Gobierno Abierto UNL -unl.edu.ar/gobiernoabierto-.

Señalización

Diseño e implementación de sistemas señaléticos para:

*Residencias UNL-ATE.

*Contenedores Fester y Kleer (FIQ).

*Ingreso Campus FAVE.

Demanda diaria

Diseño y gestión de materiales de demanda diaria para la difusión de pequeños eventos y acciones de las diferentes dependencias de UNL (direcciones, secretarías, facultades) y efemérides transversales a toda la institución, particularmente orientados a la difusión por medios digitales (redes sociales, whatsapp, mails, etc.).

Trabajo cotidiano en materia de desarrollos gráficos para producciones periodísticas (esencialmente orientadas a la divulgación de investigaciones científicas).

Actualización en los diseños de productos del catálogo de Obsequios UNL.

Gestión web

En una época de aprendizaje atravesado por una pandemia mundial, el año 2021 fue la continuidad de procesos que permitieron llevar adelante los objetivos de trabajo planteados por la Dirección de Comunicación Institucional en este nuevo contexto. La reinvención de estos procedimientos significó un verdadero desafío, contribuyendo así a dar soluciones concretas, aportes y actividades de apoyo para toda la comunidad universitaria de la Universidad Nacional del Litoral.

Como continuidad de esos procesos, podemos mencionar el soporte de los organizadores estructurales de la virtualización de carreras en todas las unidades académicas iniciado en 2020, donde se generaron 18 sitios o accesos (según desarrollo vigente) como ejemplo:

<https://www.fcjs.unl.edu.ar/virtual/>. Los mismos fueron imprescindibles para la organización de los espacios distribuidos en las diferentes plataformas de UNL, garantizando así el acceso a clases en medio de la incertidumbre que generó la pandemia.

La comunicación en pandemia o pospandemia demandó un espacio institucional exclusivo para seguir concentrando la información pertinente y constantemente cambiante sobre COVID - 19 a la comunidad universitaria, es por esto que se siguió trabajando y actualizando información en <http://unl.edu.ar/coronavirus>, que actuó como repositorio y canal oficial de resoluciones, avisos y noticias temáticas, con más de 6000 visitas en el transcurso del 2021, que se sumaron a las 20000 del año anterior.

La implementación del sistema web único para todas las unidades académicas continúa su proceso. Dicha acción comenzó en el año 2018 junto a la Dirección de Informatización y Planificación Tecnológica. Al día de la fecha se avanzó en un 85% de sitios publicados y trabajando en el 15% restante para su publicación durante el año 2022 y la capacitación de su personal. Cabe mencionar el acompañamiento continuo a los y las responsables de comunicación de los espacios UNL, teniendo como base las capacitaciones realizadas a comienzos de este proceso.

El sitio web institucional (www.unl.edu.ar) fue actualizado permanentemente durante todo el año, se renovaron los contenidos temporales y se trabajó en una mejor visualización de datos en diversas secciones. En su totalidad se registró un total de 592.981 visitas de usuarios y 3.215.396 de páginas vistas en todo el sitio, lo que representa un crecimiento del 30% respecto al período anterior. A su vez, se trabajó en secciones específicas como Presupuesto Participativo, Graduados, Diplomas, Infraestructura, en momentos del año que requerían su intervención y trabajo conjunto a las áreas correspondientes.

Se trabajó en la optimización y adaptación específica del sitio <https://www.unl.edu.ar/obsequios/> para la publicación de nuevos productos institucionales que requerían de una gestión comercial específica y distinta a la línea que se venía trabajando. A su vez, fue constantemente actualizado desde sus dimensiones tecnológicas.

Se inició el trabajo de actualización del sitio web y catálogo de Ediciones UNL en conjunto al equipo que compone la editorial y la Dirección de Informatización y Planificación Tecnológica y del Programa de Información Estratégica. Las reuniones generales y específicas iniciales dieron paso a las primeras estructuras y puestas en común de un trabajo que continuará durante el año 2022 para su completa ejecución.

Otra de las tareas permanentes del Dirección de Comunicación Institucional, y todo lo que la misma compete, es el acompañamiento del desarrollo de piezas comunicacionales por parte de áreas y secretarías institucionales, así fue como se trabajó en materiales como <https://www.unl.edu.ar/creartelitoral/> donde la Universidad Nacional del Litoral junto a los Gobiernos Locales de los Departamentos General Obligado y Vera en el marco del

programa regional de promoción de las artes para la transformación social del litoral, crearon el fondo concursable de becas creación y formación artística CreArte Litoral 2021 con el fin de contribuir al desarrollo sostenible del patrimonio natural y cultural de la eco región de la cuña boscosa santafesina. El sitio contribuyó en el ordenamiento y publicación de ejes y acceso a toda la información pertinente sobre el programa.

El sitio <https://www.unl.edu.ar/periodicoelparaninfo/> creado en 2020 con la necesidad de ofrecer un acceso digital al Periódico El Paraninfo fue optimizado para seguir aumentando la experiencia de usuario según lo posibilita la virtualidad: galerías fotográficas extendidas, sumarios interactivos, estructura y acceso a ediciones por año. Entendiendo así que muchas de estas herramientas han venido como retrato de época para quedarse, y convivir con la realidad 1.0 que se transita en los pasillos de cada edificio que compone nuestra Universidad. El mismo tuvo un total de 3000 visitas durante el periodo 2021.

En el 2021 se continuó el trabajo de la tradicional Expo Carreras UNL. El sitio <https://www.unl.edu.ar/expocarreras/> fue actualizado y optimizado para una nueva edición totalmente virtual de la actividad. Como repaso de la herramienta, la misma nuclea todos los ejes pertinentes de la Universidad como institución, los accesos para las transmisiones en vivo, como así también el trabajo en permanente diálogo con LITUS TV. Se trabajó principalmente en la estructura pertinente para otorgar un recorrido eficiente para quienes eran potenciales interesados/as por la propuesta académica UNL, es por esto, que al desarrollo de <https://www.unl.edu.ar/propuestaacademica/> en la que ya se venía trabajando, se desarrolló un buscador con más de 5 filtros específicos para una experiencia óptima de usuario. Además, realizando una analogía con la presencialidad a la que remitía el evento, se diseñaron más de 15 sitios como por ejemplo <https://www.fadu.unl.edu.ar/expocarreras/> a los que denominamos “stand virtual” donde se proveía de una información genérica como base, y la autonomía para cada unidad académica o centro para optimizar la pieza según les resulte pertinente a su propia unidad académica. Fue actualizada también, todo el acceso a la información de la edición pasada, como el material audiovisual, fotográfico y de agenda.

Con el objetivo de garantizar que la Universidad Nacional del Litoral sea un ambiente libre de cualquier tipo de violencias se trabajó en <https://www.unl.edu.ar/protocolodeviolencias>, una herramienta accesible, inclusiva y dinámica que apunta a brindar asesoramiento, información y contención a toda la Comunidad UNL. Desde allí se puede acceder a canales directos de comunicación, preguntas frecuentes y, entre otras cosas, todos los documentos oficiales sobre la temática.

Uno de los grandes proyectos transitados como área fue la realización de <https://www.unl.edu.ar/gobiernoabierto/> donde se sistematizó información existente y se definió una organización de contenidos, en un formato accesible y comprensible para el

público en general. En primera instancia, el portal se plantea como canal para el pedido de información pública, y se considera un primer paso para avanzar hacia la mejora y ampliación de la información disponible, así como hacia la publicación de datos abiertos.

Para este proyecto, se trabajó en conjunto con la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización, la Dirección de Informatización y Planificación Tecnológica y del Programa de Información Estratégica y fue coordinado por la docente Andrea Valsagna.

Durante el año 2021 se desarrolló el período electoral de la Universidad Nacional del Litoral donde se llevaron a cabo 100 elecciones para renovar todas las autoridades de Rectorado, las 10 facultades y centros universitarios. Durante el proceso y como resultado de la misma se trabajó en el portal de <https://www.unl.edu.ar/elecciones/> que ofició de agenda y como documento oficial de los resultados electorales.

Desde la DirCom se trabajó en una nueva edición de TEDxUNL una jornada bimodal que tuvo como base su apoyo virtual en el sitio <https://www.tedxunl.org/> . El mismo actuó como núcleo de contenido de toda la información de previa y pos evento, pero también como plataforma de streaming para quienes siguieron las charlas desde sus hogares, con una conexión simultánea de 600 personas siguiendo el evento en vivo.

Para las actividades institucionales que requerían intercambio de mensajes o retroalimentación de entregas por parte de los y las participantes, se siguió trabajando en el sistema propio de gestión de eventos que la Universidad posee <https://servicios.unl.edu.ar/unleventos>, el cual provee opciones customizadas según las necesidades de los equipos de trabajo al diseñar las actividades. En paralelo y para tareas de menor complejidad, se siguió trabajando en la optimización de la nueva herramienta <https://servicios.unl.edu.ar/formularios/#/>, un servicio de formularios mucho más autónomo y eficaz para el registro de actividades institucionales, en vistas de un crecimiento escalable y de uso general.

Continuando una línea de trabajo surgida en el 2020 respecto a la socialización del conocimiento hacia el interior de la institución, se trabajó en el desarrollo de Capacitaciones para el personal No Docente de la UNL, en el caso de Gestión Web actualizando y dictando el curso de “Aplicaciones y herramientas digitales para crear un espacio web” con un total de 40 participantes del área administrativa de la Universidad Nacional del Litoral.

En la centralización de información referida a la época de ingreso, se trabajó en www.unl.edu.ar/ingresounl, la misma registró un total de 212.576 visitas, con picos destacados en temporada de inscripciones a las distintas propuestas de la Oferta Académica 2022.

La Dirección de Comunicación reafirma el compromiso de acompañamiento y trabajo continuo con los equipos de comunicación de las diferentes áreas y direcciones, para que estas puedan seguir asumiendo un rol activo en relación a las plataformas.

Redes sociales

El año 2021 tuvo la particularidad de alternar la virtualidad con la presencialidad en todos los ámbitos de la Universidad y así se reflejó en las redes sociales.

La emergencia sanitaria aceleró la modificación de hábitos de consumo de contenidos digitales, por tanto, desde la DirCom, se trabajó en estrategias que atendieran a ese fenómeno, sin dejar de profundizar el vínculo con las audiencias generadas tanto desde las cuentas @unlitoral como las administradas por UUAA y secretarías.

En ese sentido, se afianzó la dinámica de comunicación interna para la coordinación de acciones de manera remota con las diferentes áreas equipos de DirCom como comunicadores de secretarías y unidades académicas.

Como cada año trabajó en coordinación con el área de Prensa e Imagen la elaboración de estrategias y contenidos para difusión en Facebook, Twitter e Instagram. Si bien la estrategia es mayormente orgánica, también se generaron campañas pagas a través de Facebook Ads.

En relación a la emergencia sanitaria se continuó trabajando en mensajes y materiales en consonancia con la información oficial de provincia y nación, atendiendo el impacto de los protocolos sanitarios en la vida de la comunidad universitaria. De la misma manera se hizo hincapié en las recomendaciones al respecto de la higiene, el distanciamiento social y el correcto uso de tapabocas.

En Instagram se continuó trabajando con narrativas visuales, fotografías, infografías y cifras. Para esto, se estandarizó el formato fotonoticia (siendo el post con mayor alcance -16.800 cuentas alcanzadas- el referido al proyecto de interdisciplinario UNL-CONICET “golosina vegana”) y se reforzó el formato carrusel con información desglosada (siendo el post con mayor alcance- con 21500 cuentas alcanzadas- el referido a los datos sobre la inauguración de las residencias universitarias). También, entre los post destacados se encuentra el informe central de “El Paraninfo”, del mes de agosto, “La Setúbal en cero” con 23800 cuentas alcanzadas.

Twitter continúa siendo un espacio de crecimiento de audiencia, en el que conviven las noticias, la agenda diaria como disparadores para conversaciones con la comunidad científica - universitaria.

Se realizaron envío de contenidos adaptados a pantallas móviles por listas de difusión en Whatsapp a través de áreas de prensa de unidades académicas.

En la difusión se priorizaron todas las propuestas virtuales de las diferentes áreas.

En relación con la expansión de las audiencias, se generó un nuevo espacio en la red social Twitch en el que se trabajó Expocarreras y posteriormente el Ingreso 2022.

Se adaptó un espacio físico desde el cual diariamente se realizaron transmisiones en vivo con invitados presenciales y virtuales. Se generó una identidad visual adaptada a la red social utilizada por la franja más joven de usuarios

Participaron de ese espacio docentes, alumnos, comunicadores de todas las áreas de la Universidad, con una dinámica de interacción en vivo con los usuarios.

Números

El conteo de seguidores en el total de las redes sociales de la red UNL se desglosa de la siguiente manera: +69.500 seguidores en Facebook, 32.400 seguidores en Instagram, 19.400 mil seguidores en twitter, en los tres casos la tendencia siempre es de crecimiento sostenido.

Facebook continúa siendo la red que más tráfico genera en la web institucional de noticias. Según Google Analytics, el 74,11 % de los usuarios que ingresaron a esa web vía redes sociales, lo hicieron vía Facebook. Seguido por Instagram , con el 16,53 % y Twitter, con el 5,63 %; en tanto el 2,10 provino de Instagram Stories.

Videos destacados

Entre los videos reproducidos en Facebook se destacan:

Idiomas UNL: Estudiá Idiomas en modalidad virtual. Inscripciones abiertas (promocionado)

Punto Info: Comienzan las inscripciones a las carreras presenciales de la #UNLitoral
www.unl.edu.ar/ingresounl/

Punto Info: El Jardín La Ronda de la Universidad Nacional del Litoral abrió sus puertas e inicia el periodo de integración presencial.

PuntoInfo: De forma presencial, ESUNL comenzó su ciclo lectivo 2021.

En Instagram los videos con mejor rendimiento fueron:

Reels:

Ingreso 2022: paso a paso. 12 mil reproducciones

Agenda ExpoCarreras: “La expo en tu casa, el futuro en tus manos.” 9044 reproducciones

ExpoCarreras: Promo lanzamiento canal UNL en Twitch 5328 reproducciones

Videos feed:

Cursos de Idiomas: “Estudiá Idiomas en la UNL” (promocionado) 8749 reproducciones/
28,1 mil cuentas alcanzadas

Comedia Universitaria: Convocatoria para la presentación de proyectos 1439 reproducciones / 4075 cuentas alcanzadas

Coronavirus:

Recomendaciones para trasladarse al lugar de trabajo. 3789 cuentas alcanzadas 1403 reproducciones.

Recomendaciones para el lugar de trabajo. 3345 cuentas alcanzadas 1666 reproducciones

En Twitter estos fueron los principales contenidos:

En mayo el tweet con contenido multimedia principal tuvo 6.524 impresiones, el tema fue “#UNLitoral realiza pruebas de validación de la vacuna Sputnik VIDA”.

En agosto, tweet principal tuvo 7.076 impresiones, el tema fue “La Setúbal en cero”, un ortomosaico fotográfico construido a partir de 650 imágenes realizadas con un drone.

En septiembre los contenidos destacados fueron aquellos referidos a la ExpoCarreras. El tweet principal (“Taller de ingreso paso a paso”) tuvo 4.699 impresiones y el tweet con contenido multimedia principal (anuncio lanzamiento canal de twitch UNL) tuvo 2.519 impresiones.

En tanto, durante el mes de diciembre el tweet principal tuvo 6.291 impresiones y refería a la Asamblea Universitaria y a la elección de Enrique Mammarella y Larisa Carrera como Rector y Vicerrectora de la UNL para el período 2022-2026.

ExpoCarreras

En 2021 la ExpoCarreras también se realizó de manera 100% virtual y se transmitió por Litus Tv y el canal de Youtube UNL Videos. Además de la plataforma Twitch-.

Más de 7 mil personas disfrutaron de las charlas de Twitch con estudiantes y referentes de toda la comunidad UNL y cerca de 30 mil usuarios interactuaron en las cuentas oficiales de las redes sociales de la UNL que cerca de 10 mil personas vieron en directo el programa “El Paraninfo. Especial Expocarreras” por el sistema Litus TV; que más de 8 mil personas realizaron consultas a través de las diferentes líneas de Whatsapp; y que más de 4 mil estudiantes participaron de las diferentes instancias del taller “Ingreso a la UNL paso a paso” y de las conferencias centrales por Zoom y Youtube.

La información, los stands virtuales y los audiovisuales de la agenda están a disposición en la web www.unl.edu.ar/expocarreras.

Se reactivó la cuenta de Instagram @expo_unl donde se difundió la agenda diaria detallada y posteriormente, con la comunidad creada, se continúa brindando información acorde al ingreso 2022.

DIRECCIÓN DE MEDIOS

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 5

LT 10

La Radio Universidad Nacional del Litoral, a lo largo de 2021, celebró el 90° aniversario de la emisora, sosteniendo la base de su programación habitual. LT10 se distingue, desde hace años, en materia informativa y alcance en audiencias. Precisión y calidad de contenidos son los hechos que nos siguen destacando, principalmente en un año donde la exactitud informativa fue necesaria para cubrir la demanda de nuestros oyentes.

La programación de LT10 Radio Universidad Nacional del Litoral, comienza a las 5 de la mañana con el “Cuarto Poder, a primera hora” y la conducción de Mario Caffaro. Este programa se emite de 5 a 6.30 hs. En esta hora y media, la radio brinda la información necesaria y los principales títulos para comenzar la jornada. Seguidamente y hasta las 9, llega “Cuarto Poder, edición central”, una marca registrada en el periodismo santafesino por la calificada opinión y análisis de su conductor: Guillermo Tepper. En este programa, se abordan temas de actualidad, pero con un análisis con voces científicas, políticas, económicas, que marcan la agenda de los medios de la ciudad. En Noviembre de 2021, “Cuarto Poder”, fue distinguido por el Honorable Concejo Municipal de Santa Fe al cumplirse 30 años de su primera edición.

A las 9, comienza el magazine de LT10. Hasta las 13, “De 10” , el programa que está en el horario central de la emisora, con Carlos Claá, Verónica Ensinas, Daniel Jovellano, Charly Morzán y Aquiles Nosedá, proponen una mañana divertida y distendida sin dejar de lado la rigurosidad periodística que caracteriza a LT10. El programa cuenta con la producción de Natasha Tealdo y Pablo González; y la operación técnica de Fernando Retamar. Acompañados por un gran trabajo en móviles de Luis Amsler y Lucía Romani, el equipo busca realizar un programa para todos los gustos con gran variedad musical, mucho humor, rigurosa producción y buena información. Además, la interacción con los oyentes es constante por medio de los mensajes de Whatsapp, mensajes telefónicos y en redes sociales.

Desde las 5.30 y cada media hora, se hace presente la Gerencia de Noticias con los boletines informativos. A las 13 y a las 20 se desarrolla el Panorama de Noticias, con un resumen de los hechos más importantes de la jornada.

De 13,15 a 14 hs. y de 19 a 21 ‘10 en deportes’ y ‘Velocísimo’, los equipos deportivos de LT10, llevan a los santafesinos la información de todos los deportes, principalmente lo

relacionado con Colón y Unión y el automovilismo. Vale destacar las dos transmisiones especiales que se realizaron desde San Juan, donde Colón se coronó con su primer título y la de Santiago del Estero. Esta última fue especial porque, a través de la UNSE, pudimos llevar el relato santafesino de nuestra emisora a toda esa provincia y alrededores. En esta materia, además, contamos con la amplia cobertura de la campaña de los equipos santafesinos que juegan en primera división en sus diferentes participaciones nacionales e internacionales. También se realizaron transmisiones especiales de los clásicos RIVER-BOCA, la Copa América, las eliminatorias. Dentro de las posibilidades, se dio especial cobertura, durante todo el año, a los deportes amateurs en general.

De 14 a 17 hs. continuó el programa “Primera tarde” con la conducción de Ileana Hotshewer. Durante estas tres horas se abordan noticias y temas educativos y científicos. Desde las 17 y por dos horas, en la emisora universitaria, se analiza la realidad ‘Al Derecho y al Revés’, programa conducido por la periodista Andrea Scándolo.

Por su gran perfil cultural y científico, LT10 cuenta con varios programas relacionados con estas temáticas.

- 21 a 22 hs. Noticias, tango, club: con la conducción de Enzo Volken.
- 22 a 23 hs. Música 10, con la locución de José “Pepe” Cozzi.
- Martes 23 a 24 hs. Oscar Gomítole conduce, “Sonamos Latinoamérica”.
- Miércoles 23 a 24 hs es el momento de “Observatorio X”, con Jorge Coghlan al mando del programa.
- Viernes de 22 a 24 hs. Pablo Vera nos trae todo el rock “alterlatino” de América.
- Lunes a Viernes de 00 a 02 hs. el folklore inunda el dial de LT10 con Victor Luesma como conductor.

Otros programas a destacar, son los periodísticos que se emiten los fines semana. “Buen Domingo”, con la conducción de Carlos Claa, y el histórico “Hoy y mañana” de Rogelio Alaniz.

En el marco de los 90 años de la emisora, el aniversario de la UNL y los XX años de “Noticias, tango, club”, nuestra casa de altos estudios, organizó un concierto especial denominado “De Pugliese a Piazzolla”. Se llevó a cabo el sábado 30 de octubre en el Paraninfo.

Como es costumbre de LT10 y con la recopilación de Gerencia de Noticias, en diciembre, emitimos el Anuario de Noticias. Esta producción la realiza el departamento de Noticias, con la información generada a lo largo del año por la programación de la emisora.

LITUS

Producciones nuevas:

DEPORTES LITUS.

Formato: Magazine deportivo de información general acerca de la actividad deportiva incluyendo una entrevista central.

Duración: 30 minutos. Locación: Estudio de LITUS. Conducción: Fabián Mazzi, Lautaro Falcón, Natasha Tealdo.

Sinopsis: Con esta producción audiovisual se pretende construir un espacio en el que el deporte santafesino y del país se sume a la pantalla de Litus. Fútbol, básquet, vóley, ajedrez, atletismo, handball, hockey, rugby, boxeo, canotaje, y demás deportes puedan tener su espacio en esta propuesta, con la participación de protagonistas locales, regionales y nacionales. El ciclo comprenderá la realización de una entrevista central a un o una deportista y además habrá diferentes secciones en las que podrán participar otros entrevistados. Entre las secciones se piensa en algo que haga referencia a hechos históricos o efemérides, un lugar para el resumen deportivo, una sección del hincha, se puede plantear un espacio del ping pong de preguntas y respuestas, entre otras opciones. El programa contará con la presencia de un conductor quien asumirá el rol de entrevistador al momento de las entrevistas y como presentador de las secciones. La idea es que la entrevista central se realice en el estudio de Litus, sin embargo no se descarta la realización de notas en exteriores a una sola cámara. También se cuenta con la posibilidad de hacer la entrevista por zoom en caso de que la importancia del entrevistado o tema lo amerite.

Esta producción estará a cargo del equipo de Litus Tv en conjunto con el equipo de Diez en Deportes de LT10. Link youtube:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyUkC5vDsxtPw53DY4UjCckS34DZhMZ1Ss>

EL PARANINFO. 1-TEMPORADA

Bajada: Un espacio para construir conocimiento.

Formato: Magazine - Conductora y Panel conformado por representantes de áreas claves de la Universidad. Duración: 30 min. (formato semanal) - 2 hs. (Formato especial Expo).

Locación: En Estudio. Conducción: Carla Zorzón.

Sinopsis: El Paraninfo. Un espacio para construir conocimiento” es un magazine educativo, cultural y científico que tiene el objetivo de profundizar, debatir y divulgar el conocimiento generado en la UNL, concientizando sobre temas de actualidad y cumpliendo una función social. Las áreas de la Universidad (Extensión y Cultura, Articulación, Internacionales, Bienestar, Arte y Ciencia y Vinculación) estarán representadas a través de panelistas y secciones. El ciclo se propone estimular en los espectadores el deseo de saber más y, por qué no, generar intereses que se conviertan en futuras vocaciones.

En cada capítulo se profundizará un tema específico que involucre actualidad y conocimiento, a través de una entrevista central, abierta al debate con panelistas, e intercalada con diferentes secciones.

Cuando así se requiera, el formato se adaptará para emisiones especiales. Por ejemplo: Expocarreras, Aniversario UNL, Bienal, etc.

Se propone estrenar este formato en la ocasión de la realización de la edición 2021 de la EXPOCARRERAS. Link youtube:

<https://docs.google.com/document/d/12P2TxmtMWsKv3aF7zvvvJL4wfnyzfANnhbyHPxOOEBA/edit>

EL PARANINFO ESPECIAL EXPOCARRERAS:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyUkC5vDsxtPBgR0MwAQPiHMQvCWwa1566>

EL PARANINFO: Temas abordados en el ciclo 2021: "Humedales"; "Comunidades Originarias"; "Bioeconomía"; "Etiquetado Frontal"; "Estilo de vida y Fertilidad":

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyUkC5vDsxtNakhFhHWGHKT3WJ6GkfSuK>

TORRE DE SONIDOS. 1-TEMPORADA

Formato: Musical más entrevistas. Duración: 30 min. (formato semanal). Locación: En Estudio. Conducción: Maxi Marano.

Sinopsis: Con esta producción audiovisual LITUS TV pretende construir un espacio, una propuesta para que el público tanto de la tv tradicional como de la plataforma on demand pueda tener alternativa para ver y escuchar los sonidos de las bandas locales y de la región. El ciclo comprenderá la realización de una entrevista a un integrante de una banda o solista y luego la interpretación de algunos temas en vivo. Además, está prevista la realización de secciones en las que de forma creativa y dinámica se abordarán cuestiones como la agenda de espectáculos presenciales/virtuales, algunos aspectos relacionados con el mercado local, nacional e internacional de la música.

Contará con un conductor quien asumirá el rol de entrevistador con los artistas, será grabado en el Estudio central de LITUS TV.

Esta producción estará a cargo del equipo de Litus Tv, y se trabajará en conjunto con la Secretaría de Extensión Social y Cultural de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), en la sección de "Lo que podés hacer" y está abierto el espacio para la presentación de algunas bandas que tengan vínculo con la UNL.

Día de grabación: Se dispondrá del estudio de LITUS TV un día al mes. Horario de emisión en grilla y en youtube: Jueves a las 21

Secciones:

"Lo que podes hacer":

La idea sería dar cuenta de la agenda de actividades vinculadas a la música que se vienen el fin de semana. Se sugiere que la agenda pueda visibilizar tanto actividades locales presenciales-virtuales como nacionales virtuales.

Duración: de 1 a 3 minutos. (dependiendo de la agenda de esa semana) "Fijate si te gusta"

La Federación Universitaria del Litoral en coordinación con la Secretaría de Extensión serán las encargadas de realizar una selección de estudiantes de entre 18-25 años que le mande un video “tipo selfie” en el que le proponga un tema de una banda nueva (distinta actual) puede ser local, nacional o internacional. Link youtube:

https://www.youtube.com/playlist?list=PLyUkC5vDsxtOfjV_2ug6vfwXB649vpn466

LA BUTACA MUJERES QUE HACEN CINE.

En esta ocasión el ciclo propone la muestra de una serie de películas realizadas por mujeres de todo el país, con el objetivo de generar un espacio de manifestación del cine que habita en las mujeres que lo hacen. Se realizarán entrevistas a las directoras, guionistas, productoras, vestuaristas, directoras de arte, actrices y aparecerá primero la reseña, contada por sus hacedoras y luego la película. Para la producción, Litus estableció un vínculo con la agrupación “Acción Mujeres de Cine”.

La Butaca se podrá ver todos los jueves a las 21.30 por la pantalla de Litus a través de la señal 28 de TDA y mediante la web www.litustv.com.ar. También puede verse por las señales 14 de Cablevideo Digital, 110 de Gigared Digital, 33 de Cablevisión y 51 y 401 de CableNet NPlay. Además, la reseña de la película quedará on demand en el canal de Youtube Litus TV. Esta producción se diseñó de forma conjunta con el colectivo de mujeres “Acción Mujeres que hacen cine”. Link youtube:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyUkC5vDsxtOXseiOHFyrthKy4Sks7zvDD>

LA BUTACA “FIN LAS ÚLTIMAS PELÍCULAS DE LOS GRANDES CINEASTAS”.

Este ciclo se ha transformado en un ciclo tradicional de LITUS. Se produjeron y emitió dos ciclos presentados por Raúl Beceyro y “Fin. Las últimas películas de los grandes cineastas” se organizó este ciclo a partir del otorgamiento de derechos de algunas películas de este organismo.

Producciones con continuidad:

CÍCLOPE- 2 TEMPORADA

Cíclope es un programa informativo, que utiliza entrevistas, imágenes de archivo y datos gráficos como herramientas narrativas para abordar de manera profunda un tema de la actualidad. Se comenzó con esta producción en marzo, fue suspendida en momentos de confinamiento extremo y en agosto se comenzó a producir y emitir semanalmente. Se produjeron y emitieron 12 capítulos en su 1 temporada. Link youtube:

https://www.youtube.com/playlist?list=PLyUkC5vDsxtM55exKR_Yw8DjxOvoU2GgF

DIÁLOGOS- 10 y 11 TEMPORADA

La Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología, a través de la Dirección de Comunicación de las Ciencias y las Artes de la UNL co-produce junto a Litus la décima temporada del programa Diálogos.

Todos los miércoles de abril a las 21 hs, Litus TV emitirá la décima temporada de Diálogos. Como uno de los cambios que se han introducido este año, se incorporó la conducción de Mariana Romanatti (Comunicadora de la FICH) y Leandro Fridman (Comunicador de la FADU).

Diálogos es un ciclo de charlas que convoca en cada programa a una persona destacada a nivel local, nacional o internacional para conversar sobre temas de interés científico, tecnológico y/o artístico, en un diálogo ameno y dinámico con una entrevistadora que guía el devenir de la charla. Como se mencionó los programas se emitirán los miércoles del mes de abril, con repetición los sábados y domingos, a las 13 horas. La señal de Litus TV puede verse desde www.litustv.com.ar o por la señal 28.1 de TDA (para Santa Fe y Gran Santa Fe); canal 14 de Cablevideo Digital; canal 33 de Cablevisión HD, cablevisión flow 542 y 110 de Gigared Digital; canal 63.1 de cablenet digital plus. Link youtube:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyUkC5vDsxtNH97oyYQKCwZdxOSIK1AETT>

PERFILES-5 TEMPORADA

Programa periodístico de entrevistas conducido por Guillermo Tepper . En este año especial se produjeron y emitieron 23 capítulos de esta producción. Link youtube:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyUkC5vDsxtOdx2kTnMEexbU0MO0dpqeV> 2.4 LA NOTICIA DE LA SEMANA- 5 TEMPORADA

Programa periodístico conducido por Ileana Hostchewer. Se produjeron y emitieron 20 capítulos de esta producción. Link youtube:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyUkC5vDsxtMFoIAYPQTvvgg6o6D8bGv-R>

Institucionales

Institucional 50 años de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH)

Link youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=8rTnVOE6f0Y>

Institucional “Día del Agua”

Link youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=VlzQyWuqdqo>

Aniversario 90 años LT10

Link youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=PumXNhBzUhA>

Institucional 60 años de Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV)

Link youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=NemXneKqRSo>

Institucional nuevo edificio en Ciudad Universitaria

Link youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=5CSKe-someY>

Campaña COVID para UNL. 4 spot

Link youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=musGiKnEd0E>

Circuito cerrado ELECCIONES DECANO 2021.

Transmisiones en vivo

LT10 EN VIVO

Se transmitieron todos los programas que emite LT10 en su grilla en la franja horaria de 7:00 a 19:00 de lunes a viernes (incluyendo días feriados).

TED X UNL

Transmisión en vivo del evento TEDx que se realizó en El Paraninfo de la UNL.

ANIVERSARIO EN LOS PATIOS

<https://www.lt10.com.ar/noticia/315872--con-musica-en-los-patios-la-unl-celebro-un-nuevo-aniversario&seccion=educacion>

ANIVERSARIO LT10

<https://www.lt10.com.ar/noticia/315963--lt10-celebra-sus-90-anos-con-tango-en-el-paraninfo-&seccion=cultura>

ASAMBLEA UNIVERSITARIA

<https://www.youtube.com/watch?v=9D16UmsH1eE>

Coproducciones:

1. CONTIENDAS DE LA CIENCIA en coordinación con COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA.

https://www.unl.edu.ar/noticias/news/view/llega_a_la_pantalla_%E2%80%99Ccontindas_de_la_ciencia%E2%80%99D#.YmgNm9rMKUk

Ccontindas_de_la_ciencia%E2%80%99D#.YmgNm9rMKUk

Link

youtube:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyUkC5vDsxtMzDeMONfRNXAQgeONpA2tk>

2. TENEMOS TELE en coordinación con RENAU (Red audiovisual de universidades nacionales).

Tenemos Tele es una serie producida en el marco de los 70 años de la Televisión Argentina, comprendida por más de 30 microformatos documentales que recuperan las experiencias televisivas de nuestro país, a través de distintos ejes temáticos producidos por más de 15 Universidades Públicas. El proyecto Tenemos Tele rescata, desde una mirada federal, a la televisión en sus etapas de origen y primeros desarrollos en las diferentes geografías del territorio argentino desde una doble articulación: como reconocimiento y revalorización del aporte comunicativo de la televisión en el territorio nacional y como homenaje a este medio de comunicación y entretenimiento que conquistó los hogares hasta superar los límites de la imaginación. En este capítulo se cuentan aspectos importantes y significativos de la historia de la creación del canal Litus y la misión como Canal Universitario con el eje puesto en la fundación, el crecimiento y el desarrollo actual. Litus inició su programación a través de la señal de Televisión Digital Argentina (TDA) el 9 de diciembre de 2015. Como parte del multimedios universitario, Litus transmite en vivo los programas de LT10 y realiza producciones culturales, educativas y periodísticas propias.

Link youtube:[https://www.youtube.com/watch?v=arek](https://www.youtube.com/watch?v=arekAL_O6o&list=PLyUkC5vDsxtO4BHRnUaCo9hSKpFPiVON8&index=43)

[AL_O6o&list=PLyUkC5vDsxtO4BHRnUaCo9hSKpFPiVON8&index=43](https://www.youtube.com/watch?v=arekAL_O6o&list=PLyUkC5vDsxtO4BHRnUaCo9hSKpFPiVON8&index=43)

Inversión en equipamiento y escenografía: El canal realizó inversiones históricas y significativas para mejorar las producciones que tienen que ver con el estudio central. Por primera vez se diseñó y realizó una escenografía de estudio.

**UNIDADES ACADÉMICAS, CENTROS UNIVERSITARIOS Y ESCUELAS
PREUNIVERSITARIAS**

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Luego de transitar el primer año de pandemia vinculada al virus SARs – COVID 19, desde Secretaría Académica se llevaron adelante acciones para poder articular el retorno a algunas actividades prácticas presenciales y la continuidad de las clases dictadas en plataformas sincrónicas mediadas por tecnología.

Con las lecciones aprendidas en la virtualización de emergencia, y las habilitaciones gubernamentales correspondientes, se trabajó en disponer para el cursado todas las asignaturas de los planes de estudios en ambos cuatrimestres y sustanciar los turnos de exámenes. En conjunto con Asuntos Estudiantiles y otras áreas de gestión, se adecuaron los usos de los espacios físicos para además del dictado de actividades presenciales, se garantice a la comunidad educativa acceder a las clases en modalidad virtual.

Se continuó trabajando en conjunto con la Secretaría de Planeamiento, las oficinas administrativas involucradas (Alumnado, Bedelía) y las áreas centrales del Rectorado en la adecuación y generación de los Ambientes Virtuales para el dictado de clases y la virtualización de los trámites. Se trabajó en conjunto con las unidades académicas tanto de la UNL, cómo la UTN, para continuar ofreciendo la oferta de asignaturas optativas para la carrera de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Materiales.

En conjunto con las UUAA con las cuales se tienen carreras compartidas se acordaron procedimientos administrativos para garantizar el cursado de estudiantes, en vistas de las migraciones de algunas de ellas al sistema SIU Guaraní 3. Una vez iniciadas las clases, la Secretaría se abocó, articuladamente con la Secretaría de Planeamiento, la Secretaría General y el Decanato, a la sustanciación de reuniones con Direcciones de Departamentos y Direcciones de carreras para analizar las acciones a implementar en base a las normativas sancionadas por el rectorado y el Consejo Superior en cuanto a la virtualización de la enseñanza. Además, se desarrollaron e implementaron encuestas docentes y estudiantiles para analizar la evolución de las clases virtualizadas y generar las correcciones y capacitaciones requeridas.

Desde la Dirección de Asuntos Estudiantiles se coordinaron y organizaron las actividades virtuales de la “Semana de Ingresantes 2021”, como bienvenida a la Facultad y donde se brindó un acercamiento al ámbito académico y cuestiones administrativas como la inscripción a cursado y comisiones, gestión de homologaciones y asesoramiento en general. Se realizó la sustanciación de 32 pasantías en empresas, de las cuales algunas fueron gestionadas por la propia dirección. Se gestionaron prácticas finales de carrera para

84 estudiantes, las cuales fueron iniciadas en este periodo y se dio continuidad a siete expedientes iniciados el periodo anterior. Se coordinó con la Dirección de Comunicación Institucional de FIQ la participación de la Facultad en «Expocarreras Virtual 2021» articulando la organización central desde Rectorado, con la participación de estudiantes y docentes durante la producción de la misma y la realización de contenido audiovisual específico para cada carrera. Se brindó atención y resolución en cuanto a trámites y gestiones administrativas de estudiantes, tales como: pases de carrera fuera del período de inscripciones centralizadas, finalización de sus estudios, asesoramiento, articulación con oficinas de Rectorado y de la Facultad para resolución favorable de los mismos. Se articuló, en conjunto con el Departamento de Bedelía, la implementación del sistema de videoconferencias con licencias Zoom, para el dictado de clases, sustanciación de exámenes y todas aquellas actividades extracurriculares como reuniones, cursos, charlas, etc. Se gestionaron todas las búsquedas laborales dirigidas a graduados de la unidad académica, ya sea a través de la oficina de empleo de la UNL, o por ofertas comunicadas directamente a la Dirección. Se integra la Comisión de Becas de la UNL, en representación de la Facultad, articulando el trabajo con la Secretaría de Bienestar Social, Salud y Calidad de Vida para su implementación y mejor llegada.

En cuanto a la dirección de Concursos, en virtud de la aprobación de las modificaciones a los reglamentos de concursos ordinarios vigentes para el contexto de pandemia, a partir del segundo semestre del año se retomó el proceso de sustanciación de los mismos, de acuerdo a la programación trazada desde la Dirección de Concursos en forma conjunta con Secretaría Académica. En este marco, se sustanciaron trece concursos ordinarios, de los cuales uno corresponde a un cargo de Profesor Titular, dos a Profesor Asociado, tres a Profesor Adjunto, cuatro a Jefe de Trabajos Prácticos y tres a Ayudante Alumno. Por otro lado, se inició el proceso para la cobertura ordinaria de tres cargos de Profesor Asociado, ocho de Profesor Adjunto, once de Jefe de Trabajos Prácticos y trece de Ayudante Alumno.

En lo que respecta a la Dirección de Posgrado se presentó a acreditación de CONEAU las carreras de Maestría y Doctorado en Matemática y Química. Además de la presentación ante CONEAU se ha pasado la instancia de entrevista y se espera la respuesta de acreditación. Se realizaron las entrevistas de acreditación ante CONEAU de las carreras de Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ingeniería Química, Tecnología Química, Industrial, la Especialización en Ciencia y Tecnología de la Leche y Productos lácteos y las Maestrías en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Se recibió la máxima acreditación (A) de las carreras de Doctorado en Ingeniería Química, y Tecnología Química, Industrial y de los Materiales. Se espera en breve la resolución de CONEAU de las acreditaciones de las demás carreras.

Se prosiguió con la sistematización de todos los trámites de Posgrado de FIQ para que puedan realizarse en modalidad virtual. En particular el procedimiento de cursos desde la presentación de cursos por parte de los docentes hasta la inscripción de los mismos. Se trabajó y se sigue trabajando en la solicitud del certificado analítico y Diploma Digital del egresado a través de autogestión. Se trabajó en la adecuación del sistema de bienestar para poder implementar las inscripciones a carreras. Comenzó a dictarse la nueva carrera de Doctorado en Ingeniería Matemática (compartida con INTEC) que fue acreditada por CONEAU como carrera nueva. Se realizaron y realizan charlas de profesionales dentro del marco de la carrera de difusión de la carrera y capacitación de los alumnos cursando la misma. Se dictaron charlas de perfeccionamiento y de difusión de la carrera de Especialización en gestión de la Energía. Respecto a Defensas de Tesis y Trabajos Finales defendidos y aprobados.

Se dictaron 70 cursos de posgrado: 32 durante el 1° semestre de 2021 y 38 durante el 2° semestre de 2021. Todos ellos en forma virtual.

Respecto al Área de Apoyo Pedagógico, como consecuencia de la flexibilización paulatina del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO), parte de las actividades planificadas desde la Secretaría Académica y esta área en particular, se retomaron atendiendo a los requerimientos de estudiantes y docentes. De manera presencial y virtual, se trabajó en la delimitación y fortalecimiento del Área de Tutores a partir del desarrollo de un proyecto de implementación y puesta en marcha del espacio. En ese marco se realizaron instancias de reunión y formación específicas, con miras al retorno de la presencialidad plena en 2022. Para ello contamos con la valiosa colaboración del área de Salud de Rectorado, quien nos proporcionó asesoramiento y contención en el trayecto. A su vez, se fortaleció el vínculo con las Áreas de Accesibilidad y Trabajo Social de la Universidad, en el abordaje de situaciones particulares de estudiantes. Gracias a estos puentes, se han podido detectar casos y atender a las trayectorias diferenciadas de los estudiantes, con miras a realizar las adecuaciones correspondientes. Esta tarea es la que actualmente más tiempo insume, dados los efectos que las restricciones han traído a la salud y a la sociabilidad de los estudiantes. Se brindó toda la contención necesaria a aquellos docentes y estudiantes que lo requirieron durante la virtualidad y la progresiva vuelta a la presencialidad. Misma tarea que se viene desempeñando en los primeros meses del año 2022.

Objetivo Institucional 2

Durante el año 2021 se encontraron operativos 79 SAT/SET en total (servicio por el cual se emitió al menos una factura), de los cuales 59 fueron SAT y 20 SET. Al respecto, se destaca que 32 SAT y 17 SET fueron presentados durante el 2021. De estos 49 servicios

nuevos, 27 fueron de comité indeterminado y 22 de comitentes determinados. Esto como consecuencia de un fuerte proceso de actualización / activación de SAT y la nueva política de SET. Se alcanzó una facturación de \$46.136.907,84 (3,71 veces más que el año anterior) y el monto cobrado fue de \$33.758.180,64. Se realizó una presentación de cierre de resultados de los últimos 8 años a decano y vice. Participación en diversas reuniones relacionadas a servicios de alto impacto en conjunto con secretaría general, de vinculación y otras unidades académicas. Se implementó el control y la presentación de órdenes de trabajo SAT y control y rendición adelantos a responsables mediante expediente electrónico. Se colaboró en la carga de servicios para las acreditaciones de las carreras de posgrado. Otros contratos firmados: 4 Convenios Marco, 6 Contrato de Confidencialidad, 1 MTA y 1 Convenio de Colaboración para I+D. En lo que respecta a Propiedad Intelectual, y en el marco de la Información tecnológica: se han presentado 4 FDRI y 5 FIT.

patentes concedidas: dos internacionales y ocho nacionales; además una patente presentada.

Respecto a Capital Semilla UNL, sobre un total de dieciséis proyectos, cuatro fueron de FIQ. De los cuales fueron aprobados y financiados doce en total UNL, tres de FIQ. El área de proyectos especiales en coordinación con la UVT Cetri, han gestionado y presentado a financiamiento en distintos organismos Provinciales y Nacionales trece proyectos. El monto total solicitados se aproxima a los 164 millones de pesos. En lo que respecta a Obras realizadas, gestionadas por la Secretaría General, se logró concretar:

- La restauración y puesta en valor del Laboratorio de docencia e investigación Química Analítica, Planta baja del Edificio Gollán;
- Puesta en marcha del Laboratorio de Investigación en Materiales, 4° Piso del Edificio Damianovich.
- Puesta en marcha del Laboratorio de Ensayos de Fluidos Dieléctricos, 3° Piso del Edificio Damianovich.
- La puesta en funcionamiento del aula 12, 3° Piso del Edificio Gollán.

Además se suman las tareas varias de Mantenimiento en Instalaciones Sanitarias, cubiertas, equipos de aires acondicionados, instalaciones eléctricas y de red; y trabajos de pinturas puntuales en aulas y laboratorios.

En el marco del Plan de Virtualización de la Enseñanza (VES) el cual es una línea de financiamiento ejecutada desde la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación (SPU) se trabajó en conjunto con la Secretaría de Planeamiento y la Dirección de Asuntos Estudiantiles bajo un "Proyecto Integral para la Consolidación de la Enseñanza". Se ha concretado una etapa inicial de evaluación y diagnóstico de los ambientes virtuales y los recursos tecnológicos de los que dispone la Unidad Académica, una revisión de las gestiones y trámites administrativos vinculados a través de los sitios de comunicación oficial

y un relevamiento de las necesidades de capacitación del cuerpo docente y estudiantes, con el fin de refuncionalizar, editar y reorganizar los contenidos existentes en la plataforma FIQ Virtual y los que se desarrollen en adelante como espacio único de comunicación y acompañamiento institucional a estudiantes y docentes en lo que refiere a la enseñanza mediada por tecnologías. El proyecto prevee una segunda etapa en el 2022 con el fin de coordinar instancias de formación direccionadas para mejorar el diseño y la utilización de los ambientes virtuales, apostando a la hibridación de modalidades, recuperando lo más valioso de ambas, presencial y virtual. Se trabajó gestionando solicitudes de estudiantes, no docentes, docentes, gestión y otros interesados, con la visión de poner a disposición las capacidades académicas para resolver problemáticas y/o casos específicos vinculados a regularidades, cursados condicionales, pases de carrera, homologaciones de asignaturas, tratamiento de planificaciones de asignaturas, entre otros. Se realizó análisis y gestión de expedientes contabilizando el ingreso de 578 en el año. Además se realizaron 40 movimientos de expedientes de 2020 y alrededor de 20 movimientos de expedientes de años anteriores. Se articuló con la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico de la UNL, como también con Secretarías Académicas de otras Facultades, el trabajo en diversos temas: Calendario Académico Unificado, Ingreso, Becas y Convocatorias, acuerdos comunes sobre Idioma Extranjero, escala de notas, entre otros.

Objetivo Institucional 3

Durante el 2021, desde la Secretaría de Planeamiento, se dio seguimiento al plan de virtualización de la Institución (trabajo remoto y digitalización), desarrollado desde el comienzo de la pandemia. Se incorporó al Sistema de almacenamiento de archivos UNL al Grupo de Investigación de Control Avanzado. Se continuó con el plan de mejora en prestaciones del equipamiento informático. Se realizó el cambio a SSD en un 50% de las notebooks que se encontraban prestadas para realización de actividades remotas y que aún contaban con disco rígido. Se confeccionaron diversos formularios digitales con diferentes destinos y funcionalidades. Algunos de ellos, se configuraron a través de un complemento que permite el envío masivo de correos electrónicos a varios destinatarios interesados, y a su vez, integrados a tableros digitales donde de manera automática se generan tarjetas con cada correo electrónico recibido. Algunos casos concretos fueron: Formulario para solicitud de aula y/o licencia Zoom para defensa de tesis, Formularios para preinscripción a cursos de Posgrado, Formulario y tablero digital para solicitud de Servicios Generales de limpieza. Se realizaron capacitaciones destinadas a Personal No docente para la correcta utilización de estas herramientas. En el segundo semestre, se comenzó a evaluar la vuelta a la presencialidad plena del cursado y otras actividades institucionales, complementada con cierto nivel de virtualidad. Para ello se llevó a cabo la planificación y ejecución de un

proyecto de Virtualización de la Enseñanza Superior, el cuál proveía de financiamiento destinado para equipar a la Facultad para este contexto de modalidad híbrida en las actividades. Se realizó un proceso de selección y toma de decisión de las mejores tecnologías que permitan transformar un aula física de la Institución, en un espacio ampliado por tecnologías. Puntualmente, se equiparon dos aulas (Aula Leloir y Aula Babini), con sistemas de videoconferencia que integran cámara, micrófonos y altavoces; y televisores tipo LED. Además, se incorporó equipamiento móvil de videoconferencia lo que permite transformar cualquier aula en un lugar con conectividad remota. A partir de esta nueva tecnología instalada e implementada, comenzaron a gestionarse eficientemente diversos eventos (Sustanciación de Concursos, Defensas de tesis, Seminarios y charlas, entre otros), brindado, desde la Secretaría de Planeamiento, la gestión de los recursos y el soporte técnico adecuado para su correcta realización. Más aún, en torno a la administración del sistema de reservas de recursos y espacios comunes, se continuó administrando la reserva de licencias zoom en conjunto con Bedelía, a través del uso de una herramienta de software destinada a gestionar las reservas (asignación de licencias en días y horarios de manera eficiente y ordenada). El software utilizado para dicha tarea es administrado por el área de planeamiento y su uso también es destinado a la reserva de espacios comunes de la FIQ, habiendo sido reactivado para su uso con el retorno paulatino a la presencialidad.

Objetivo Institucional 4

Desde el Área de Apoyo Pedagógico, se coordinaron con la Secretaría de Bienestar, Salud y Calidad de Vida de UNL acciones de contención y acompañamiento a estudiantes que presentaban dificultades en cuanto a su inserción en la vida universitaria. De manera presencial y virtual, se trabajó en la delimitación y fortalecimiento del Área de Tutores a partir del desarrollo de un proyecto de implementación y puesta en marcha del espacio. A su vez, se fortaleció el vínculo con las Áreas de Accesibilidad y Trabajo Social de la Universidad, en el abordaje de situaciones particulares de estudiantes. Gracias a estos puentes, se han podido detectar casos y atender a las trayectorias diferenciadas de los estudiantes, con miras a realizar las adecuaciones correspondientes. Finalmente, se brindó toda la contención necesaria a aquellos docentes y estudiantes que lo requirieron durante la virtualidad y la progresiva vuelta a la presencialidad. Misma tarea que se viene desempeñando en los primeros meses del año 2022.

Otros aspectos a destacar en cuestiones de Salud, Higiene y Seguridad Laboral: Se destinaron fondos para la aplicación de los protocolos en vigencia, respecto al control y mantenimiento de ascensores, desinfección, fumigación y control de plagas, y para el control, recarga y compra de extintores de incendio, y baterías para los DEA (desfibrilador

externo automático). Se realizó el control y mantenimiento de las duchas ubicados en espacios comunes, laboratorios y plantas piloto de los edificios Gollán y Damianovich. Se concretó la deposición de sustancias químicas peligrosas y/o tóxicas de los laboratorios. Se repusieron elementos de primeros auxilios en laboratorios, talleres y oficinas. En lo que respecta a la construcción de una Cultura Preventiva y con motivo de la vuelta a la presencialidad de las actividades en general, se trabajó en la disposición de todos los espacios físicos para que la comunidad FIQ vuelva a ocupar los espacios según los protocolos de seguridad vigentes.

Objetivo Institucional 5

En el área de Indicadores de Gestión se trabajó en la construcción y medición de Indicadores para diferentes áreas de la gestión que puedan ser utilizados para la política de toma de decisiones en la Facultad. Por otro lado, se trabajó en el análisis de Encuestas de Virtualización, las cuales fueron recolectadas por la Secretaría Académica de la Facultad. Las mismas tuvieron como objetivo medir el desempeño de cada cátedra en el dictado virtual de las mismas y comparar los resultados con los obtenidos en las encuestas realizadas el año anterior. Adicionalmente, se trabajó en el tema de la deserción estudiantil de la Facultad, teniendo como objetivo identificar las variables que influyen en el comportamiento académico del alumnado durante los primeros años de carrera y logrando así detectar posibles abandonos en las mismas. También se utilizaron técnicas de aprendizaje estadístico para predecir el rendimiento de manera tal de brindar ayuda y acompañamiento focalizado al estudiantado que así lo necesite, buscando incrementar de esta manera su permanencia en la Institución.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Durante el año 2021 se realizaron dos convocatorias a Prácticas Extracurriculares (PEs). La primera de ellas, denominada “PE21C1- Especial COVID-19”, se orientó a propuestas de prácticas extracurriculares cuyas actividades pudieran desarrollarse mayoritariamente en forma virtual dada la incertidumbre en torno a la pandemia. En esta primera convocatoria se recibieron 36 ofertas de PEs, de las cuales 9 corresponden a Docencia, 2 a Extensión y 25 a Investigación. A estas ofertas se postularon 47 estudiantes de carreras de grado y posgrado, de los cuales fueron seleccionados 38 en total: 7 alumnos fueron asignados en 6 PEs de Docencia, 5 fueron asignados en 2 PEs de Extensión, y 26 fueron asignados a 18 PEs de Investigación. Por su parte, las bases de la segunda convocatoria (PE21-C2) puede retomarse al formato tradicional debido al retorno progresivo a las tareas presenciales. En

esta convocatoria se recibieron 68 ofertas de PEs, de las cuales 15 corresponden a Docencia, 1 a Extensión y 52 a Investigación. A estas ofertas se postularon 55 estudiantes de carreras de grado y posgrado, de los cuales fueron seleccionados 48 en total: 10 alumnos fueron asignados en 10 PEs de Docencia, 3 fueron asignados en la PE de Extensión, y 35 fueron asignados a 30 PEs de Investigación.

Objetivo Institucional 2

Se actualizaron los protocolos que describen procedimientos administrativos de la Secretaría de Ciencia y Técnica, en vista a la mejora promovida por la digitalización y para un funcionamiento eficiente. Así se lograron establecer nuevos procedimientos para la solicitud de Certificados de prácticas finalizadas (labor en conjunto con Despacho), acortando los tiempos de gestión de firmas y entrega a los interesados. Otro de los procedimientos que se logró digitalizar por completo es “la firma de actas de compromiso”. La mejora de ambos procesos genera ahorros significativos en tiempos de gestión, y recursos a la vez que colabora con el medio ambiente. Adicionalmente se continuaron adaptando otros procedimientos en torno a la virtualidad (Prácticas Extracurriculares, Procedimiento para gestionar firmas de DDJJ y Licencias de Agentes del CONICET, Procedimiento de Gestión de postulación de becas (becas EVC-CIN, Cientibecas), Procedimiento de Gestión de Convocatorias para presentación de Proyectos) y en general todos los procesos administrativos frecuentes.

En el marco de la pandemia se gestionaron los permisos y habilitaciones para los ingresos de personal que debía realizar tareas de investigación, y se controló el paulatino retorno a las actividades. Por otra parte, en temas de gestión de instancias de perfeccionamiento de docentes investigadores, se citan:

- El Ciclo, “Construir Futuro en Escenarios Colaborativos”, el cual se organizó en conjunto con la Secretaría General y el PIET (Programa de Inteligencia Estratégica Tecnológica), cuatro encuentros vía Zoom para compartir experiencias del PIET e invitar a la comunidad a utilizar herramientas para la toma de decisiones y la construcción colectiva de futuros. Los encuentros versaron sobre: Estudio prospectivo de Bioplástico; Estudio prospectivo nanoaditivos para alimentos funcionales; Estudio prospectivo sobre la Industria 4.0 en la disminución de las pérdidas en la Industria alimenticia y Estudio prospectivo sobre las empresas TIC de la Provincia de Santa Fe.
- El Taller, “¿Cómo mejorar un Proyecto de I+D?” Colaboración junto al CETRI-UNL y el PIET en el dictado de un taller, desarrollado en la FIQ, destinado a docentes-investigadores de la UNL e institutos de doble dependencia UNL-CONICET, referido a patentes, bases de datos y casos. Respecto a la gestión administrativa en presentaciones de proyectos, se resumen: Resultados CAID 2020: de las 57 postulaciones realizadas en el

año 2020, todas resultaron financiadas. Se continuó fortaleciendo la gestión completamente digital de consultas, solicitudes y trámites. Informes finales CAID 2016: fueron recibidos los Informes Finales de la convocatoria, tanto de FIQ (30 proyectos) como de Institutos de doble dependencia (23 proyectos) para su derivación a la SCAYT-UNL. Presentaciones a “Plan de Excelencia en Investigación Científica - Proyectos I+D” (PEIC I+D) de la ASaCTel. Se recibieron 8 postulaciones de FIQ y se gestionó el aval de 4 postulaciones para Institutos de doble dependencia. No se conocen los resultados. Resultados de Proyectos de Comunicación de la Ciencia ASaCTel 2021: De las 3 postulaciones realizadas, todas fueron financiadas. Convocatoria especial de la Provincia “Demandas Estratégicas en el marco de la Emergencia Sanitaria (DEMES) 2020”. Se recibió una postulación. Resultados de PICT 2020: Se adjudicaron 15 proyectos de los 26 postulados. Presentaciones a PICT 2021: Se difundió la convocatoria, que finalizó en marzo 2022. No se conocen resultados. Presentación de Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas del CIN 2021. Se recibieron 10 postulaciones. No se conocen resultados. Seguimiento de Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas del CIN 2020. De las 13 postulaciones, se adjudicaron 10 becas. Una becaria no tomó posesión (por salir adjudicada en una Cientibeca 2021) y un becario renunció por obtener una beca CONICET; el resto continúa desarrollando actividades. Cientibecas 2021. Se recibieron 42 postulaciones, y se adjudicaron 32 becas. Dos becarios presentaron su renuncia (por motivos laborales). Seguimiento Cientibecas 2019. En el marco de la pandemia COVID, se gestionaron solicitudes de modificación en el plan de actividades o de cierre del plan de trabajo. De las 11 becas otorgadas, se recibieron la totalidad de los informes finales, quedando uno pendiente de evaluación. En relación a los premios: En el marco de los Premios de la Academia Nacional de Ingeniería, se gestionó la presentación de un candidato a la categoría “Premio Ing. Luis Huergo”. En el de los premios de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, se gestionó el aval de un candidato en la categoría “Innovación”. En la convocatoria PREMIO MUJERES LATINOAMERICANAS EN QUÍMICA 2021 de la American Chemical Society (ACS) y la Federación Latinoamericana de Asociaciones Químicas (FLAQ), se gestionó la postulación de una postulante. No hubo premiados.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

En torno a la Oferta Tecnológica se ha realizado una actualización permanente de la oferta de servicios / capacidades de FIQ; para carga de la nueva plataforma web <https://www.unl.edu.ar/ofertatecnologica/> . Además, se confeccionaron ofertas orientadas por sectores productivos específicos. En lo que respecta a la Vinculación Tecnológica las

interacciones más significativas se detallan a continuación: se llevó a tres grupos de potenciales inversores la planta de procesamiento de zanahoria en Santa Rosa. También, se consumó las visitas a planta industriales de las empresas: Lácteos Pujol, Fudmatter, Sweet, Asoc., Unión Tamberos y Fitalnat, esta última con la firma del convenio junto al Rector y Decano. Servicios internacionales: Sacco (Italia), Pilage (Francia), ADM (España), Solenis (EEUU), Buckman (EEUU) y Purac Biochem Corbion (Países Bajos). En el ámbito nacional, las interacciones más destacadas fueron: Ypf, Ypf especialidades, Ytec, Cannava, Exar, PB Leiner, Molinos Agro, Danone, Brimax, Facorsa, Lipomize, Bago, Alitix, Andes, Inbioar, amn advanced medical nutrition, Cervecería Toro Negro, Bio Ingredients, Fundación del mani Argentino, Boormalt, Vermont y la universidad Uncuyo. Se organizó la visita al contenedor tecnológico “Gustavo Fester” de Marina Biama, secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación de Santa Fe. Contacto con Anabella Gilarducci, egresada de nuestra casa de estudios y responsable de la vinculación tecnológica de CECOVI en UTN. Se logró una relación con Raúl Parisi, quien nos invitó a participar de las reuniones del comité de As. Energéticos del Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales CARI. Se tomó contacto con Instituto Argentino de Petróleo y Gas - subcomisión de EOR con quienes se organizó una charla para dar a conocer la industria del petróleo a los fines de motivar a alumnos/graduados a incorporarse a la industria.

En cuanto a acciones de Emprendedorismo, luego de un largo tiempo sin ninguna persona a cargo, se designó, a través de una BAPI, como responsable del gabinete de emprendedores al estudiante de Ing. Ind. Francisco Fruh. Debido a que se vio interrumpido el acompañamiento (proceso de pre-incubación), la primera acción realizada fue actualizar la nómina de proyectos, lo cual arrojó 92 emprendimientos pre-incubados históricamente en FIQ, 63 proyectos desvinculados por diversas razones y 24 proyectos pre-incubados.

Se formuló y presentó 1 proyecto a la línea de financiamiento nacional “emprendimientos dinámicos” a la empresa Green Bomber, preincubados en el gabinete. Se retomaron las acciones para transformarlo en un espacio de coworking. Se generó contenido sobre emprendedores para el nuevo espacio web de la FIQ. Con el objetivo de propiciar la cultura emprendedora se colocó el mural con los logos de estas empresas y código QR (que lleva a sus páginas propiciando la interacción comunidad fiq empresa) en la pared contigua al gabinete de emprendedores en el octógono. Se realizó una búsqueda y se tomó contacto con otras empresas que cumplen con las condiciones para sumarse a mencionado mural (Caefe, Suino, Wellknows, Solving, Risiera, Tecnar, Gauss, Parquimica, Celulosa Moldeada, Nutring, Cidal, La Raíz, otras).

Se realizaron 6 videos con emprendedores jóvenes, los cuales se subieron al canal de youtube de fiq. Además, se realizaron cinco notas publicadas en redes con emprendedores jóvenes.

Se organizaron tres charlas virtuales: Infira + aceleradora del litoral, Matecpas y el especialista en comercio exterior Simón Gonzales y presentación del PTLC y Aceleradora en espacio de cátedras de proyecto final junto a Eduardo Matozo y Daniel Scacchi.

Se participó de eventos relacionados al emprendedorismo como JIJE, Foro Capital, UNLbio, Ideal-Teams, UNL potencia, TEDx, otros). Apertura JIJE fue protagonizada por la emprendedora Gloria Taborda, no docente de fiq.

Se participó del Rally Innovación donde 21 de 61 participantes fueron de nuestra facultad.

También, el secretario ha dictado clases en materia "laboratorio de emprendedores UNL" y el módulo de emprendedorismo de la especialización en cervecería.

En el marco de Empresas de Base Tecnológica, se detectaron tres iniciativas de investigadores con quienes se realizaron acciones informativas y de asesoramiento.

Se registró gran interacción con los graduados de FIQ, a través de cursos, SAT y formulación de proyectos en conjunto.

Del Programa "Graduados UNL" se participó en todas las reuniones realizadas junto a Luis Ignacio Schneider. En el marco del foro de graduados se participó con 2 conversatorios, el primero sobre "Alimentación y salud, la relación entre Microorganismos benéficos, la microbiota intestinal y los probióticos", con la participación del Dr. Gabriel Vinderola y Dr. Adrian Bonivardi. El segundo trató sobre la temática "acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos, y las medidas para combatir el cambio climático y sus efectos", que tuvo como participantes al Ing. Raúl Parisi y el Ing. Daniel Fertonani, director de la carrera de Esp. en Gestión de la Energía.

En el marco del día de la industria, se organizó una entrevista en vivo con la Ing. Alejandra Zogbi por el día de la industria quien lidera la comisión de Género y Diversidad en la UISF.

Se participó activamente del Programa UNL Bio y sus actividades principales, el Ideal Team y el concurso ProyectáBio. Se coordinaron acciones con el UNL Potencia, y en un proyecto pre incubado de FIQ en su programa.

Objetivo Institucional 2

Se llevaron adelante diversos proyectos, prácticas y actividades de extensión. Con respecto a los Proyectos de Extensión de Interés Social (PEIS-UNL), iniciaron sus actividades los proyectos:

- Acciones de inclusión social para el fortalecimiento de la identidad barrial del Paraje "El Chaquito".
- "Educación ambiental para el desarrollo sustentable del barrio Yapeyú".
- "Reciclado de Residuos Plásticos: la FIQ promoviendo cambios de hábitos y transformando vidas". En el caso de este último, se realizó una convocatoria de Voluntariado UNL con un total de 91 estudiantes inscritos.

También se realizó de manera conjunta el ciclo de capacitaciones “Reciclado de Residuos Plásticos, nuevos hábitos para mejorar la calidad de vida” que contó con 5 encuentros virtuales a cargo de docentes FIQ, FADU y especialistas invitados.

Además, comenzó la ejecución de los 2 proyectos aprobados para su financiamiento por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Provincia de Santa Fe, en el marco de la convocatoria “Comunicación de la Ciencia 2019”: “Sin π no soy nada. Feria interactiva de ciencia y arte en el centro cultural La Redonda” y “El arte para entender la ciencia y la ciencia para entender el arte”.

Específicamente desde el área de Cultura Científica, se dio continuidad a la línea de acción “Cultura Nómada” a través de diversas actividades en la ciudad y la región. En Sauce Viejo, participó de la 4º edición de la Feria del Libro con el taller “Colores a la carta”. En la ciudad de Rafaela, la FIQ participó en la “Agenda de la CTI 2021” con la charla virtual “El arcoíris desde la Química, Física y Matemática. Propuestas para enriquecer la enseñanza de las ciencias en el aula”. En la ciudad de Rafaela, la FIQ participó en la “Agenda de la CTI 2021” con la charla virtual “El arcoíris desde la Química, Física y Matemática. Propuestas para enriquecer la enseñanza de las ciencias en el aula”. En el CU Reconquista-Avellaneda UNL, estuvo presente en la “Primavera Científica” junto al CEIQ. En la ciudad de Santa Fe, se realizó el taller “La Química te pinta” en la Organización Social “La Poderosa” del Bº Chalet y “Cianotipia” en el “Centro Cultural Jorge Delconte, El titiritero” del Bº San Agustín.

En el receso invernal, se presentó el ciclo “La FIQ en vivo” que consistió en 3 talleres experimentales para un público infantil, que se realizaron en vivo por streaming (canal de YouTube de FIQ) para trabajar con el Arcoíris desde la Química, Física y Matemática.

La FIQ-UNL se sumó a la agenda de la XIX edición de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología con la propuesta «La Semana de la Ciencia en la FIQ» conjuntamente con los institutos IFIS, INTEC y la EIS. Se realizaron actividades en las dos modalidades: virtual (charlas y audiovisuales) y presencial (talleres y visitas).

Se dio inicio a la propuesta “Experimentar conCiencia. Nuevas realidades, nuevas oportunidades para la enseñanza de contenidos científicos” cuyo objetivo es brindar, a docentes de escuelas, herramientas para enriquecer la enseñanza de las ciencias exactas en las aulas (virtuales y presenciales). En este marco, se realizó el taller virtual “Del Átomo a los Cristales” y comenzó el ciclo 2021-2022 “El fascinante mundo de los alimentos: una mirada holística e interdisciplinaria” con 2 de los 10 talleres previstos. En total participaron 145 docentes de la ciudad y la región.

Se firmó el convenio marco de complementación y cooperación entre la UNL y la Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf) para la identificación de nuevos proyectos e iniciativas de extensión y cultura científica.

En el marco de Museo FIQ, se presentó su Archivo Histórico cuyo propósito es la digitalización de documentos, fotografías y diversos materiales que hacen al acervo patrimonial y a la construcción de la memoria institucional de la Facultad.

Objetivo Institucional 4

En lo que respecta a Intercambios: en el marco del Programa ARFITEC 2019-2021 «Argentina Francia Ingenieros tecnología aprobado en 2019: ARF 19-09, Título: Paribacomensam, proyecto paristech UBA-UNC-UNCUYO-UNL. Carreras: Ingeniería Industrial e Ingeniería Química, cuatro estudiantes continuaron durante 2021 sus intercambios en Francia, tres estudiantes de Ing. Química y un estudiante de Ing. Industrial. Por el Programa ARFAGRI (Argentina Francia): Proyecto Red de Intercambio y Cooperación en Ciencias Agrarias y Tecnología de Alimentos (REDCATA) para la carrera de Lic. en Química - 2018-2020 una alumna viajó a Rennes (Francia) en enero de 2021.

En el marco de los programas eMOVIES, PILAvirtual y AUGMvirtual y MARCAvirtual doce estudiantes de FIQ realizaron intercambios virtuales con universidades de Chile, Colombia, México, Brasil y Perú y once estudiantes extranjeros, procedentes de Paraguay, Brasil, Bolivia, México, Ecuador, realizaron intercambios virtuales en FIQ. Por otra parte, tres estudiantes de FIQ realizaron intercambios presenciales durante 2021, en Alemania y España en el marco de convenios bilaterales. Dos estudiantes de Ing. Industrial obtuvieron las becas de Intercambio Federal, las cuales son parte de “Estudio en BA”, un programa de atracción de estudiantes universitarios del gobierno de Buenos Aires. Cursaron virtualmente en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) y rindieron presencialmente los exámenes finales. En relación a los convenios de Doble Titulación (DT) se realizaron los siguientes avances: En el marco del Convenio con la Hochschule Karlsruhe HKA (Alemania), cuatro estudiantes alemanes cursaron sus estudios en FIQ y dos estudiantes de FIQ cursaron en HKA. Los intercambios fueron financiados con fondos del Programa IDEAR 2015 Ingenieros Deutschland-Argentina. En el marco del acuerdo de DT con Chimie ParisTech (ENSCP), los tres estudiantes seleccionados en FIQ que viajaron a Francia en septiembre de 2020 para comenzar el cursado de la DT en Ing. Química en Francia, continuaron sus estudios durante el año 2021. En el marco del acuerdo con la École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Francia), un alumno de FIQ continuó con el intercambio para realizar DT en Ingeniería Industrial. Además, se realizó una charla informativa sobre Carreras de Doble titulación, de la cual participaron como invitados Milagros Capanegra y Martin Chinellato, graduada y estudiante de Ing. Industrial que se encuentra realizando la DT, respectivamente. Estuvieron presentes directores y directores alternos de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Química.

En torno a la Internacionalización del currículum: en el marco de la DT con la HKA se realizó la segunda edición del Programa de simulación de negocios: Estrategia para Negocios Internacionales. Participaron cinco estudiantes de HKA, siete estudiantes de FCE y ocho estudiantes de FIQ. Cabe destacar que dos de los alumnos de la HKA y dos de la FIQ se encontraban realizando la DT en Ingeniería Industrial, establecida entre ambas instituciones. Los 20 estudiantes conformaron cinco equipos internacionales e interdisciplinarios, de cuatro integrantes. El curso, que se desarrolló en inglés, se dictó 100% virtual y contó con una semana de actividad sincrónica (del 8 al 12 de marzo) y una etapa asincrónica posterior. En el cierre (6 y 7 de mayo) se realizaron exposiciones orales. y el equipo docente estuvo compuesto por Manfred Schorb y su asistente Patricia Frank de la HKA, junto a Leticia Arcusin por FIQ y Julián Esterellas por FCE.

En el marco del convenio ARFAGRI Project: RED CATA (Francia-Argentina), entre los meses de octubre y diciembre de 2021, se realizó el curso internacional de Análisis Sensorial. El curso, que se dictó en inglés, tuvo como objetivo desarrollar las bases del análisis sensorial; describir las principales metodologías utilizadas; y explorar su importancia e implicaciones en el desarrollo, optimización y control de calidad de los procesos y productos alimentarios. Se estructuró en 6 módulos distribuidos en un total de 8 semanas, con clases sincrónicas y asincrónicas y presentación final de seminarios por parte de los alumnos. El plantel docente estuvo conformado por profesores de Bordeaux Sciences Agro, Francia, de Agrocampus Ouest, Francia, de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE, de la Facultad de Agronomía de la UBA, de la Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales de la UNNOBA y de la FIQ de la UNL. Un total de 40 alumnos provenientes de las universidades antes mencionadas participaron del mismo.

Asimismo, durante el año 2021 se ofreció el curso internacional “Inteligencia tecnológica en actividades de I + D”, orientado a profesionales que se desarrollan en actividades de I+D o de Vinculación Tecnológica. El mismo tuvo una duración de 60 horas.

Con miras a una futura colaboración, se mantuvieron reuniones con integrantes de la Auburn University de Estados Unidos. Participaron el Dr. Dean Flowers, Decano de la Escuela de Posgrado, la Dra. Soledad Peresin (graduada de FIQ) que se desempeña como Profesora en la School of Forestry and Wildlife Sciences, entre otros miembros de dicha institución.

Respecto a Capacitaciones y participación en foros, entre agosto y octubre, las/os coordinadoras/es de FIQ de proyectos MARCA, ARFITEC y ARFAGRI participaron del Ciclo de Formación “Iniciativa de Apoyo al Desarrollo de Estrategias Virtuales para la Internacionalización Integral”, organizado por el Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional (PIESCI). Entre los días 19 y 20 de octubre 2021, se llevó a cabo, en formato virtual, el segundo FORO del Programa ARFAGRI

contando con la participación de representantes del Ministerio de Agricultura y Alimentación de Francia (MAA), del Institut Français en Argentine (IFA), del Ministerio de Educación de la Nación Argentina (ME) y de los coordinadores ARFAGRI argentinos y franceses y de FIQ en particular. Los días 27 y 28 de octubre se realizó virtualmente el VIII Foro ARFITEC. En esta oportunidad, Laura Cornaglia participó del Panel de actores de proyectos ARFITEC, realizando una presentación del estado de situación actual del proyecto N°ARF 19-09 (PARIBACOMENSAN). El 13 de diciembre se llevó a cabo el III Encuentro de la Red CUAA. La actividad contó con la participación de los coordinadores de los proyectos (por parte de FIQ en representación del proyecto I.DEAR) y con presentaciones de expertos externos sobre la utilización de tecnología digital en la cooperación en materia de educación superior.

Objetivo Institucional 5

En 2021 el eje de la Dirección de Comunicación estuvo en el retorno a la presencialidad cuidada, gradual y progresiva, y los diversos mecanismos comunicacionales para articular esta coyuntura con toda la Comunidad FIQ. En este sentido, se reforzó la difusión en redes sociales y boletín informativo del protocolo de bioseguridad vigente y las normas de convivencia.

Como se viene implementando en los últimos años, las principales noticias de la FIQ de cada semana se publicaron los días martes en el envío del Newsletter «InfoFIQ». En 2021, se realizaron 48 envíos a una base de datos conformada por 10.305 suscriptores.

Durante este año, en el administrador centralizado www.unl.edu.ar/noticias se cargaron desde FIQ un total de 317 noticias y breves. Algunas de las notas realizadas, de acuerdo a su relevancia e impacto, fueron publicadas en El Paraninfo, en medios locales y provinciales, a partir de la coordinación de agenda mediática con DIRCOM. Así mismo, hubo presencia de anuncios y coberturas de temas de interés coyuntural en las radios y programas televisivos de la Universidad: «AM LT10, FM X y Punto Info», para lo cual se trabajó coordinadamente en la adecuación de los temas de mayor debate en los medios nacionales y la presencia de una voz experta en los mismos proveniente de cátedras o equipos de investigación de FIQ.

Durante la segunda mitad del año, el equipo se enfocó en la implementación y puesta en línea de la nueva web institucional, así como sus web satélites como Posgrado. Las nuevas plataformas cuentan con un renovado diseño, acoplándose a lo solicitado por UNL y a lo implementado en la mayoría de las Unidades Académicas. Esto implicó la migración de contenidos, así como la generación de una nueva estructura web que dé respuesta a las nuevas demandas de la Comunidad FIQ.

En el sitio www.fiq.unl.edu.ar se reflejó de manera cotidiana la actividad académica, institucional, científica, social, y la vida universitaria, además de que es el espacio en donde se alojaron todos los eventos. En 2021 se publicaron un total de 264 eventos de agenda.

Durante 2021, y en concordancia con el actual uso de contenidos multimediales, se intensificó el trabajo de comunicación y difusión a través de redes sociales. Desde las diferentes plataformas se optimizaron los contenidos a publicar y la identificación de los públicos objetivo para posibilitar una llegada más directa.

En cuanto al crecimiento de la comunidad, todas las cuentas se fortalecieron: 6.879 seguidores en la «Fanpage de Facebook» (223 seguidores más que en 2020), en «Twitter» se sumaron 62 nuevos seguidores, alcanzando un total de 1716 usuarios y la publicación de 634 tweets, llegando a los 5963 a lo largo del tiempo. Por su parte, la cuenta en Instagram sumó 607 seguidores, alcanzando un total de 6196. Como resultado de la modalidad híbrida de la mayoría de las actividades, el canal de YouTube también registró un aumento de seguidores, totalizando: 1640 suscriptores (220 más en comparación con 2020). Mientras que en la red LinkedIn continúa creciendo sostenidamente y cuenta actualmente con 2900 contactos y en su página: 2456 seguidores. Asimismo, se intensificó el trabajo con herramientas de análisis para optimizar el rendimiento y la llegada de las publicaciones a segmentos de usuarios más específicos, estrategia que se seguirá implementando de acuerdo a los resultados obtenidos.

En lo que respecta al Área de Imagen, se consolidó la nueva identidad de la FIQ a partir de la sistematización total de piezas gráficas, editoriales y audiovisuales de carácter institucional para diferentes soportes y plataformas. En materia de propuestas específicas, se realizó la campaña gráfica “Presencialidad gradual, cuidada y preventiva” abarcó redes sociales y cartelera en los edificios de la FIQ; y la identificación señalética de los Contenedores Tecnológicos “Dr. Gustavo Fester” e “Ing. Gregorio Kleer” en Ciudad Universitaria. Desde esta área y en el marco del Plan VES, se llevó adelante el relevamiento y análisis del estado de situación de los sitios web actuales de la FIQ, que implicó el desarrollo integral del nuevo sitio de posgrado, la actualización del sitio “viví la FIQ” y la revisión de los espacios virtuales referidos al proceso de virtualización de la facultad. También se idearon materiales y recursos para docentes para colaborar en el armado de estrategias didácticas en ambientes virtuales. En lo que respecta a las redes sociales, el sistema gráfico continuó consolidándose con el objetivo de lograr un mayor acercamiento y reconocimiento de la «comunidad FIQ». Este sistema incluye piezas de información académica, materiales de enseñanza, actividades específicas organizadas por las diferentes dependencias, etc. En materia de fechas especiales o conmemorativas, se diseñaron más de 30 flyers para efemérides cuyo objetivo es la visibilización de proyectos y acciones científico-tecnológicas de la FIQ y su impacto en el medio.

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS- INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Ejercicio del Cogobierno: Consejo Directivo

En pleno ejercicio de la autonomía y cogobierno el Consejo Directivo celebró 19 sesiones ordinarias y una sesión extraordinaria - en la que se eligieron las nuevas autoridades de la FHUC- entre el 18 de febrero y el 14 de diciembre de 2021.

La actividad del órgano de gobierno - atravesada por la situación generada por la pandemia ocasionada por el virus SARS COVID – 19, determinó que el cuerpo colegiado funcionara de manera plena en la modalidad virtual entre el 23 de febrero y el 16 de noviembre, siendo las dos últimas sesiones ordinarias del cuerpo celebradas el 30 de noviembre y el 14 de diciembre realizadas en la modalidad presencial, al igual que la Sesión Especial del día 09 de noviembre en la que se eligieron a las autoridades para el período 2022-2026. El trabajo desarrollado, tanto en el seno de las comisiones como en el pleno, queda reflejado en la producción de 653 resoluciones dictadas.

Elecciones de los Claustros que integran el Consejo Directivo: En el marco del proceso institucional de renovación autoridades para el período 2022-2026 en la UNL y en la FHUC, durante los meses de septiembre y octubre se sustanciaron las elecciones correspondientes a los Claustros Profesores, Auxiliares, Estudiantes, Graduados y No Docentes. Los procesos eleccionarios se desarrollaron guardando los estrictos protocolos de seguridad vigentes en la UNL, implicando en el caso de los comicios estudiantiles que los mismos se extendieran por cuatro días.

Elección de Nuevas Autoridades para el período 2022 -2026: El 9 de noviembre se realizó, según las prescripciones estatutarias de la UNL la Sesión Especial del Consejo Directivo. En la misma los Consejeros representantes de los cinco claustros que participan en el cogobierno universitario, eligieron las autoridades que conducirán a la FHUC durante el período 2022 -2026. Resultaron reelectos como Decana y Vicedecano respectivamente la Profesora Laura R. Tarabella y el Licenciado Daniel A. Comba.

Elecciones de Autoridades de los Departamentos y Junta Departamental

Conforme a lo dispuesto por el Consejo Directivo a través de la Res. CD 321/20 se llevaron a cabo durante los meses de octubre y noviembre del 2021 las distintas instancias vinculadas con la elección de Directoras/es de Departamentos, Juntas Departamentales y Director/a y las respectivas Subdirecciones del Instituto de Desarrollo e Investigación para la Formación Docente (INDI). Por Res. CD 619/21 se proclamaron las autoridades electas y se las designaron en las funciones correspondientes a partir del 01 de diciembre de 2021 y

hasta el 31 de diciembre de 2025.

Asimismo es importante destacar que en el segundo cuatrimestre se elevó a consideración del Consejo Directivo el proyecto de resolución a través del cual se solicita la modificación de los artículos 10° y 13° del Reglamento de los Departamentos como estructura funcional en el ámbito de la Facultad de Humanidades y Ciencias” (Res. “C.D”. 743/12, que modifica la Res. “C.D”.12/10), y el artículo 8.3 del Reglamento de funcionamiento del Instituto de Desarrollo e Investigación para la Formación Docente -INDI- (Res. “C.D”. 229/02 y 055/03). Los artículos de referencia aluden a la duración de los mandatos de quienes ejercen la Dirección e integran la Junta departamental y subdirecciones para el caso del INDI. Por Res. CD 503/21 se aprueban las modificaciones aludidas atendiendo a la pertinencia respecto de la necesidad de que haya correspondencia entre la duración de los períodos de gestión de las autoridades departamentales y del INDI, con la de gestión de gobierno de la facultad.

Desarrollo de la Ciudadanía Universitaria

La Facultad planificó durante el año la sustanciación de siete concursos ordinarios, tres correspondientes a la categoría Profesores y cuatro a la categoría Auxiliares. También se dio continuidad al proceso iniciado en el último trimestre del año 2016, con la aprobación por parte del Consejo Directivo de 21 Evaluaciones Especiales conforme lo establecido en el Art. 73 del CCT para Docentes de las Instituciones Universitarias Nacionales y en las previsiones del punto 2do. del Acuerdo Paritario de Nivel Particular entre la UNL y ADUL ratificada por Res. CS Nº 17/16, con la sustanciación de una evaluación especial en la categoría Profesores y dos en la categoría Auxiliares. También se sustanciaron dos concursos de Ayudantes Alumnos.

Estas instancias de Concursos y Evaluaciones Especiales, fueron posible y se sustanciaron en el marco de las nuevas normativas establecidas por el Consejo Superior de la UNL (Resoluciones 18, 60 y 61 del 2021), que hicieron viable la constitución de jurados en la modalidad mixta: presencial y mediada por tecnología.

Instancias Institucionales para fortalecer la participación estudiantil:

Elecciones de representantes a los Departamentos:

Ante la suspensión de las elecciones anuales en el año 2020 para la renovación de los consejeros estudiantiles ante el CD, a las que se asocian las elecciones de representantes estudiantiles ante los Departamentos Académicos la Facultad, y obrando en el mismo sentido de lo dispuesto por Res. CS 258/20, la FHUC mediante la Resolución CD Nº 364/20 prorrogó el mandato de los representantes estudiantiles ante los Departamentos Académicos hasta el mes de marzo de 2022. Atendiendo a la situación epidemiológica se acordó con las representaciones estudiantiles desdoblar estas elecciones, las que se sustanciarán en el primer trimestre del año 2022.

Proceso de Planeamiento Institucional UNL- ISM-FHUC

Se dio continuidad al desarrollo de los proyectos que se inscriben en las LIES formuladas en el marco del Plan Institucional Estratégico 2020-2029, a continuación se detallan los mismos:

LIE 1

“Aportes a la normativa institucional en el ámbito de la Facultad de Humanidades y Ciencias”

“Propuesta para el mejoramiento de los espacios edilicios e infraestructura de la FHUC-ISM”

“Hacia un programa de mejoramiento y reforma de la gestión administrativa de la FHUC-ISM”

LIE 2

“Acciones para la mejora del ingreso y la permanencia en FHUC-ISM”

“Fortalecimiento y diversificación de la propuesta de posgrado de la FHUC”

“Mejoramiento de la formación académica de grado a partir de procesos de revisión curricular”

“Fortalecimiento de la Educación Experiencial en el ámbito de la FHUC-ISM”

“Revisión del diseño curricular de la Especialización en Docencia Universitaria”

“Fortalecimiento de la interdisciplinariedad en los equipos extensionistas de la FHUC”

“Comunicación de las prácticas y resultados de investigación”

LIE3

“Participación en instancias interinstitucionales para la definición de políticas educativas y científico-tecnológicas a nivel regional, nacional e interregional”

“Promoción de la vinculación con instituciones extranjeras de excelencia para el intercambio académico”

ISM

Cumpliendo con pleno ejercicio de su autonomía, con decisiones basadas en el co-gobierno y en procedimientos abiertos y deliberativos con la participación plena de los diferentes claustros, la Comisión Asesora, Cuerpo Colegiado del ISM en el que se encuentran representados todos los estamentos de la unidad académica, como consecuencia de la pandemia provocada por el SARS COVID-19, y conforme a la reglamentaciones y disposiciones emanadas y las reglamentaciones de la UNL, se convocó a sesiones de la CA en forma virtual, las que se realizaron de acuerdo a las modificaciones introducidas al Reglamento que la rige, conforme a lo establecido en la Res. Rector N°524/20 y la Res. C.S N° 12/20 en cuanto al funcionamiento virtual de los cuerpos colegiados. En esta modalidad, se llevaron a cabo 18 sesiones, con el quórum exigido y se dictaron 114 resoluciones.

Desarrollo de la Ciudadanía Universitaria

Garantizando el funcionamiento y cumplimiento de las funciones sustantivas, por las

razones de público conocimiento, se debieron postergar las sustanciaciones de concursos ordinarios llamados durante el año 2020 (un cargo de Profesor Titular dedicación Semiexclusiva de la cátedra de Piano, un Profesor Adjunto Semiexclusiva y un Profesor Adjunto dedicación Simple de la cátedra de Lectoescritura Musical y de Percepción Auditiva ya que son asignaturas que involucran en sus concursos prácticas instrumentales o vocales y procesos auditivos de muy difícil concreción de manera virtual.

Acciones implementadas por la gestión del ISM en el marco de la Pandemia

Integración del Comité de emergencia ISM: Las autoridades del Instituto Superior de Música dispusieron la continuidad del equipo de trabajo (integrado por personal administrativo y de gestión y docentes de la institución) para resolver cuestiones vinculadas a la gestión del Instituto.

Capacitaciones dispuestas por la Unidad Central/ISM: El ISM continuó con su participación en los equipos técnico pedagógicos de capacitación y asistencia para la implementación de los recursos tecnológicos en el marco de la educación a distancia. Por ese motivo, se participó de las actividades organizadas por UNL, para luego brindar capacitación y asistencia técnica al equipo docente y al personal administrativo del ISM. A partir de estas instancias, se generó, entre otras acciones, la presentación de un proyecto de formación docente: “Diseño de propuestas educativas para escenarios híbridos” a cargo de docentes del ISM, desarrollándose durante el segundo cuatrimestre un espacio virtual, con un cursado mixto y pensado desde la disciplina musical.

Objetivo Institucional 2

Proyecto “Propuesta para el mejoramiento de los espacios edilicios e infraestructura de FHUC – ISM”

En el marco del PyA, apenas iniciado el año y con el objetivo de preparar a la facultad para el desarrollo tanto de las actividades en entornos virtuales como así también las primeras experiencia de vuelta a la presencialidad (que se dieron a partir del mes de Abril) en el marco del segundo año de pandemia, se concretó la compra de insumos y equipamiento para acompañar de manera adecuada y suficiente el desarrollo de las actividades de extensión, investigación y de enseñanza de la FHUC, el funcionamiento de áreas administrativas y de gestión, aulas y laboratorios: Mantenimiento de pintura en aulas y oficinas, equipamiento multimedia destinado a aulas y dependencias (administrativas y de gestión), insumos en general para el mantenimiento eléctrico, insumos en general para el funcionamiento de laboratorios, instalaciones de equipos de climatización en aulas (reparación y mantenimiento de equipos de AA y calefactores en aulas), reemplazo y colocación de ventiladores de techo. Con el objetivo de fortalecer las acciones planificadas y emprendidas por el Equipo de Virtualización de la FHUC, se reforzó el parque informático

con la compra de Notebooks, CPU, Webcam, Auriculares, UPS, y Discos Rígidos Externos entre otros, como así también se renovó la contratación de 20 Licencias Host Education (Zoom) que sumadas a las derivadas por las AC garantizaron el desarrollo de la actividad académica de grado y posgrado para todas las carreras que desarrollan al interior de la FHUC. También se refuncionalizó el espacio destinado al Departamento de Letras y el CEDIS (instalación de tableros de durlock, pintura, iluminación y climatización). Asimismo se realizaron tareas de mantenimiento y refacción en los Departamentos de Ciencia Política, Sociología, Filosofía, Geografía e Historia, y en el INDI, así como de los laboratorios de enseñanza destinados a la carrera de Ciencias Naturales

ISM

A través del presupuesto asignado al ISM para el año 2021, garantizando el funcionamiento y cumplimiento de las funciones sustantivas, bajo principios de racionalidad, austeridad, uso compartido y colaborativo, al servicio de la misión y la visión definidas por la UNL, se incorporaron al patrimonio del ISM los siguientes equipamientos para la práctica musical y de sonorización y grabación: instrumentos musicales, equipos de sonido, micrófonos, pies de micrófonos, estuches, fundas, cables, fichas y materiales eléctricos. Para la mejora de la vida cotidiana y la mejor prestación de servicio en las diferentes dependencias de trabajo, se adquirieron, instalaron y arreglaron aires acondicionados, equipos e insumos de informática. Cabe destacar también, los trabajos de insonorización, mediante paredes acústicas y materiales aislantes, realizados entre la Sala de Percusión y la Sala de Sonorización y Grabación de manera que se puedan usar las dos en forma simultánea.

Objetivo Institucional 3

Proyecto “Hacia un Programa de Mejoramiento y Reforma de la Gestión Administrativa de la FHUC-ISM”

En el marco de este programa, la FHUC continuó con su participación en las instancias promovidas por las AC al interior del Núcleo Calidad Administrativa, espacio institucional en el que se propició el análisis, discusión y generación de propuestas vinculadas a la gestión de procesos administrativos y gestión de diplomas. En relación con las primeras, mencionamos las vinculadas a la implementación de la plataforma Redmine vinculadas a los procesos de seguimiento de los proyectos de la UAI, como así también aquellas referidas a las intervenciones de actualización que se realizan sobre los distintos sistemas que sustentan la tarea administrativa. Con respecto a la expedición del Diploma Digital (Posgrado), mencionamos que a partir del mes de octubre de 2021 se implantó en el ámbito de FHUC.

La situación generada por la pandemia ocasionada por el virus SARS COVID – 19, atravesó toda la gestión administrativa global de la FHUC, cuestión que determinó que se plantearan

nuevas prioridades, con el objetivo de garantizar la continuidad del desarrollo de los procesos administrativos. Así, una vez declarado el estado de aislamiento social en el mes de marzo, se debieron priorizar tareas (las que fueron asumidas y coordinadas por la Dirección de Gestión Institucional, la Secretaría Administrativa y que contaron con el apoyo de agentes de las distintas dependencias) destinadas a resolver la transformación al formato digital de actuaciones administrativas que se hallaban en soporte papel y que era necesario darle tratamiento. De este modo se pudo garantizar durante todo el período de aislamiento y de distanciamiento el funcionamiento operativo de las instancias plenarios y de comisiones del Consejo Directivo, la expedición de Diplomas y Certificaciones, y la tramitación administrativa en general. Por este motivo, se debieron reprogramar los tiempos establecidos en la continuidad de acciones planificadas para el año 2020 y que se venían desarrollando en el marco de este PyA (tareas destinadas a la redacción de un manual de procedimientos en los Departamentos de Personal y Alumnado) y se enfatizó en impulsar el proceso de digitalización de actas de exámenes de las carreras de grado.

Acciones Proyecto “Aportes a la normativa institucional en el ámbito de la Facultad de Humanidades y Ciencias”

Se ha dado continuidad al proceso de análisis del cuerpo de normativa producida a partir de 1987 por la FHUC, tanto de origen decanal como la elaborada por el Consejo Directivo. Durante el transcurso del año se prosiguió con el análisis de la normativa vinculadas a seminarios, trabajos finales de carrera y práctica docente y se realizó un trabajo conjunto con la Secretaría Académica FHUC en relación con la modificación de la normativa que regula el Trabajo Final de Carrera en la propuesta académica Licenciatura en Ciencia Política.

Objetivo Institucional 5

Comunicación Institucional

La Dirección de Comunicación Institucional de la FHUC tiene por objetivo el desarrollo de una acción comunicativa estratégica en la combinación de tres ejes: integralidad de las acciones comunicativas con las acciones de enseñanza, investigación y extensión; diferenciación del público destinatario y complementariedad de los recursos y posibilidades comunicacionales.

El trabajo de difusión y cobertura de actividades a través de noticias, registros fotográficos y piezas audiovisuales, orientadas a públicos internos y externos, disponibles en soportes impresos, audiovisuales, y digitales, como El Parainfo, el sitio web de la FHUC, boletines informativos, redes sociales institucionales y publicaciones de libros digitales proponen un sentido integral de la vida universitaria y las problemáticas sociales en la comunidad educativa de la FHUC proyecta sus aportes en múltiples áreas de conocimiento, que excede

la difusión del acontecimiento.

Comunicación interna y boletines informativos

En un contexto particular ocasionado por la pandemia de SARS COVID-19, se realizaron acciones de sostenimiento y consolidación del sistema de información a través del envío periódico por medio de listas de distribución específicas para los diversos intereses de los públicos internos y externos, buscando el fortalecimiento de la comunicación con los distintos actores institucionales (estudiantes, graduados, docentes, investigadores, personal administrativo y de servicios, autoridades, personal de gestión y público externo).

En este aspecto, cabe mencionar el sostenimiento del envío del boletín informativo INFO-FHUC, que agrupa tanto públicos internos como externos de la institución; junto con el envío sistemático de información a otras cinco listas de distribución de carácter interno: docentes, investigadores, estudiantes, personal administrativo y graduados de la FHUC.

Durante 2021 se enviaron 115 boletines, clasificados por temáticas según el perfil de los suscriptores:

- Con información de la FHUC y de la UNL destinada a un público general receptivo de propuestas y actividades académicas (Info-FHUC): 27 boletines
- Con información propia o de otras universidades, instituciones u organismos que resulten de interés para la comunidad docente de la Facultad (Docentes-FHUC): 29 boletines
- Con información de todos los aspectos de la vida universitaria del estudiantado (Estudiante-FHUC): 37 boletines
- Convocatorias y noticias vinculadas a los intereses profesionales de los propios graduados y a su participación en la vida universitaria de la comunidad (Graduados-FHUC): 4 boletines
- Noticias orientadas al desarrollo de la investigación (investigación-FHUC): 12 boletines
- Boletín orientado a extensión: 3 boletines.
- Ingresantes: 3 boletines.

Las diferentes listas de distribución suman un total de 37557 suscriptores; discriminado de la siguiente manera según las diferentes listas de distribución: Info-fhuc (15.762); Estudiantes (8724); Docentes (916); Personal administrativo (35); Graduados (836); Investigación (926); Extensión (9397); Ingresantes (961).

Interacción con medios de comunicación

La estrategia comunicacional de la FHUC puso énfasis en la difusión integral de las acciones institucionales y de los diferentes eventos académicos organizados en su ámbito, considerando las necesidades particulares en los distintos momentos y etapas. Para tal fin, tratando de garantizar una amplia difusión, se establecieron acciones específicas de atención a la prensa mediática local y de la región, como así también con los medios universitarios (Periódico Paraninfo, Radio LT10 y FM X, Sitio web UNL, registrándose una presencia sostenida en el periódico).

Se dio continuidad así a un vínculo siempre vigente de los medios de comunicación con la Facultad, el que se ha construido en parte a partir de la característica de identidad institucional de la FHUC: ser un ámbito académico en el que se abordan y desarrollan múltiples áreas disciplinares en investigación y docencia, las que tienen máxima relevancia para el desarrollo social y cultural. Este requerimiento se acentuó durante el año, en el contexto de pandemia que resignificó el tratamiento de las problemáticas sociales actuales. En este marco destacamos que se incrementó el requerimiento de varios medios de la ciudad y la región para entrevistar a docentes-investigadores de la Facultad sobre diversos temas que forman parte de la agenda informativa. Ante esta demanda, desde la Dirección de Comunicación Institucional se articularon acciones conjuntamente con los Departamentos Académicos para brindar una respuesta en forma estratégica.

Producción Audiovisual

Acordes a los cambios que las nuevas tecnologías imponen a la comunicación, hubo un especial acento en la producción de piezas comunicacionales (gráficas y audiovisuales), para los nuevos formatos (web, redes, YouTube, etc.), que obtuvieron una importante recepción del público. Para la producción de estas piezas no sólo se tuvieron en cuenta las líneas de trabajo que se venían realizando (Cátedras, Departamentos y grupos de investigación), se le incorporaron producciones que abordan temáticas de interés social, vigentes en la agenda de los medios masivos de comunicación.

Como parte de la estrategia de comunicación de la producción académica se ha enfatizado en la producción audiovisual a partir de entrevistas con graduados de las distintas carreras de FHUC, en las que se destacan los temas de sus tesis o trabajos finales y los abordajes teóricos-metodológicos de problemáticas vigentes y relevancia regional, visibilizando los aportes del propio recorrido académico en temas de agenda social; así como relacionadas con su experiencia e inserción en el campo laboral. En síntesis las entrevistas aportan sentidos diversos acerca de la formación profesional en los campos del conocimiento de las carreras de la FHUC.

Medios digitales: web y redes sociales

La actualización de información en la web institucional fue un factor de apoyo insoslayable a las nuevas dinámicas académicas impuestas por las medidas de ASPO y DISPO sostenidas en 2021. De referencia permanente en la comunidad académica de la FHUC, la página web proveyó de información actualizada para docentes y estudiantes acordes a las distintas etapas del particular año académico.

La plataforma adoptada por la UNL, sobre la cual se rediseñó la nueva web de la FHUC en 2020 ofreció mejor gestión de contenidos durante 2021, mayor adaptabilidad de la información a los diferentes dispositivos electrónicos, ofreciendo mejoras ostensibles respecto de la versión anterior, en consultas desde dispositivos móviles como celulares o

tablets.

La web de la FHUC cuenta con recursos visuales e informativos acordes a las nuevas instancias comunicacionales de interrelación de medios y redes. Cada uno de los ejes estructurantes definidos –INSTITUCIONAL, ACADÉMICA, INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN, POSGRADOS y ESTUDIANTES– cuenta con una portada de acceso a la información destacada dentro del área.

Las posibilidades de acceso múltiple de la información ofrecen, no sólo un ordenamiento temático, sino también la simplificación de la experiencia de usuario de acuerdo al perfil, siendo el ESTUDIANTES un lugar que busca concentrar toda la información pertinente para los alumnos de todas las carreras de grado de la FHUC.

Se trabajó desde la misma plataforma web en un sitio específico destinado a la Expocarreras UNL en modalidad virtual. El sitio ofreció un compendio de información específica para estudiantes del nivel secundario interesados en las propuestas académicas de la Facultad de Humanidades y Ciencias, y producciones audiovisuales originales.

El espacio de FHUC en la Red social FACEBOOK cuenta con 11.538 seguidores. Actualmente, es la principal red social de la Facultad, dato señalado no sólo por la cantidad de suscriptores sino también por el intercambio e interacción a partir de los materiales publicados.

En tanto en la red social Instagram, incorporada en agosto de 2017, la Facultad cuenta con 4398 seguidores. El trabajo con esta red social, preponderantemente visual e inmediata, está orientado fundamentalmente -aunque no excluyentemente- a los estudiantes; en el servicio de mensajería también se orientan y canalizan las consultas de los estudiantes.

El trabajo comunicacional en redes y medios digitales está orientado y adecuado a las especificidades de los diferentes modos de interacción, pero en el que, sin embargo, subyace una gestión complementaria del potencial particular de cada uno.

La gestión en redes sociales se complementa con el canal de YouTube FHUC – UNL, espacio donde se publican todas las producciones audiovisuales de la Facultad y que cuenta con 1690 suscriptores; y el canal FHUC Actividades (con 888 suscriptores). Estas dos vías de comunicación fueron muy importantes para la realización y transmisión de eventos académicos y defensas de Tesis, Tesinas y Trabajo Final de Carrera durante el ASPO y el DISPO.

Gráfica institucional

En cuanto a las piezas gráficas para los diversos soportes se elaboraron materiales para diferentes públicos y en virtud de los objetivos institucionales y metas planteados. Se atendieron particularmente las necesidades de la comunicación digital, acrecentada por el contexto de virtualización de emergencia. De manera articulada con la web institucional y la producción audiovisual se generaron las piezas y formatos necesarios acorde a la identidad

institucional y comunicación de las diferentes propuestas.

Se atendieron específicamente los requerimientos de producción gráfica destinadas a los entornos y plataformas virtuales de aprendizaje. Se consolidaron acciones de actualización de contenidos digitales en el sitio web institucional, atendiendo al sistema de identidad de UNL y FHUC.

Edición de publicaciones digitales

Durante el 2021 se editaron publicaciones en formato e-book los que contienen los trabajos presentados a jornadas y congresos, los mismos están hoy disponibles para su descarga en la web institucional de la Facultad y son los siguientes:

- Jornadas de Divulgación de Experiencias de Docencia, Extensión e Investigación Educativa de la FHUC-UNL
- Tendencias y Nuevos Desafíos de la Investigación en Educación Estadística en Latinoamérica
- Jornadas de Ciencia Política del Litoral
- Será que la canción llegó hasta el sol. Miradas, escuchas y reflexiones en torno a la Canción.
- Jornadas de Educación Matemática y Jornadas de Investigación en Educación Matemática.

La comunicación institucional en la gestión de la enseñanza mediada por tecnologías

El contexto de emergencia por Covid-19 constituyó un desafío para la gestión de la virtualidad en el cursado de las diferentes asignaturas y carreras. La Secretaría de Extensión y Comunicación Institucional continuó formando parte del equipo de virtualización y en particular a través de la DCI se aportó desde distintas líneas de trabajo para consolidar el acompañamiento y asesoramiento de los equipos docentes en Entorno Virtual Moodle que administra el Centro de Telemática de UNL. Entre las acciones específicas podemos destacar el sostenimiento del funcionamiento de la plataforma Ambiente Virtual 2020 (en articulación con la Secretaría Académica de FHUC y el CEDyT UNL) y la gestión para la creación y/o modificación de alias y cuentas institucionales.

Se destaca también a la producción audiovisual -eje estratégico de la Dirección de Comunicación Institucional de la FHUC- adecuada a los requerimientos de la virtualidad. En este sentido, se dio continuidad al trabajo de edición de materiales y coberturas audiovisuales, asumiendo además tareas específicas relacionadas con la edición y puesta on line de diversos materiales audiovisuales relacionados con registros de eventos y actividades, producción canalizada a través del espacio en la red social Youtube (canal institucional y listas de distribución asociadas). Durante 2021 se han compartido más de 120 materiales entre producciones audiovisuales y registros de eventos/actividades.

Gestión de Eventos Académicos

En 2021 se llevaron a cabo en FHUC los siguientes eventos académicos, en la modalidad virtual:

- VII Jornadas de Educación Matemática IV Jornadas de Investigación en Educación Matemática
- IV Jornadas de presentación de investigaciones en torno al conocimiento léxico, gramatical y de la escritura del español de la región
- Terceras Jornadas de divulgación de experiencias de docencia, extensión e investigación educativa de FHUC – UNL
- Jornadas de socialización para estudiantes y graduados de FHUC Experiencias en docencia, extensión e internacionalización
- III Jornadas Argentinas de Educación Estadística
- II Jornadas Latinoamericanas de Investigación en Educación Estadística
- 5º Jornadas de Ciencia Política del Litoral
- Jornadas REPSA 2021
- JORNADAS DE TRABAJO SOBRE HISTORIA RECIENTE DE SANTA FE Y ENTRE RÍOS
- IX SEMINARIO ARGENTINO-HISPANO
- VIII Coloquio de Avances de Investigaciones del CEDINTEL
- Workshop virtual: "Historia del presente. Gubernamentalidades, contienda política y representaciones"
- 20 Aniversario Revista "HILOS DE LA FÁBULA"
- Ciclo de charlas: "La noción de evidencia en filosofía de la ciencia"
- Ciclo de actividades en el marco del Pre Congreso de Historia e Historiografía

También se han sostenido actividades que se realizan regularmente todos los años como el Ciclo Junio Clásico, el Ciclo Los Invitados (CEDINTEL), Vera Cartonera y presentaciones de publicaciones entre otras.

Desde el Área de Ceremonial se asistió a los responsables académicos de los eventos mencionados en lo relativo a la presentación y armado de las propuestas, presupuestación de las mismas, su ubicación en la agenda institucional, producción de circulares y otras piezas de comunicación, administración del sistema de inscripción on-line y gestión del sistema de pagos Mercurio, que optimiza la confección de los certificados digitales, como así también el seguimiento y soporte técnico para su transmisión y emisión mediante la administración de plataformas virtuales (licencias zoom) que aportaron nuevas herramientas eficaces para la organización y el desarrollo de los mismos.

ISM

Comunicación Institucional

Comunicación en pandemia: Se dio continuidad a la implementación de diversas estrategias

de comunicación que pretendieron contemplar y minimizar los efectos derivados de la excepcionalidad de la coyuntura. Siguiendo ciertos lineamientos fijados por DirCom UNL y considerando otros propios, los canales institucionales jerarquizaron contenidos acerca de acciones tendientes a consolidar el ingreso, la permanencia y la graduación, informaciones sobre el curso de las propuestas de investigación y extensión (convocatorias, resultados preliminares), etc.

Dentro de la multiplicidad de acciones y tareas habituales que debieron reformularse en esta coyuntura, uno de los principales desafíos de la UNL se erigió en torno al Ingreso 2021. En ese marco, y a propuesta de DirCom UNL y de los medios de comunicación de nuestra Universidad, se realizaron encuentros de trabajo para diseñar estrategias integrales que contemplaran la diversidad de necesidades de los actores comprometidos. En esas discusiones se decidió la emisión del ciclo televisivo Expocarreras (LitusTV) y ciertos lineamientos generales de la campaña #IngresoUNL2021, para los cuales el ISM produjo contenidos audiovisuales, radiales y escritos de los que participaron autoridades, docentes y estudiantes de la institución.

Comunicación institucional en los canales habituales: durante el ciclo lectivo 2021 se sostuvieron las tareas regulares de comunicación tendientes a alimentar el flujo informativo con todos los actores de nuestro Instituto. Dentro de lo más saliente, se elaboraron 34 ediciones del Boletín Institucional de Noticias (publicación semanal informativa que en sus versiones 'BIN_Alumnos'; 'BIN_Docentes'; 'BIN_Graduados' y 'BIN_Externos' se distribuye online entre aproximadamente 3000 suscriptores), más de 250 anuncios y actualizaciones para el sitio web institucional (www.ism.unl.edu.ar) y publicaciones y repost diarios en las cuentas oficiales de Facebook e Instagram, y se realizaron envíos de contenidos informativos a las listas masivas 'Ingresantes-ism'; 'Alumnos-ism'; 'Docentes-ism', 'Graduados-ism' y 'Gestion-ism' a pedido de las secretarías de la institución.

Producción de contenidos audiovisuales: a propuesta de la Secretaría de Extensión ISM se reeditó la convocatoria 'Casa de Música', Recuperando la experiencia realizada en 2020, volvió a proponerse a estudiantes, docentes y graduados que muestren cómo seguían haciendo música desde sus casas durante la excepcionalidad de las medidas de ASPO y DISPO. Los productos audiovisuales fueron publicados en el canal de Youtube y en las cuentas oficiales de Facebook e Instagram del Instituto y replicados en las de la Universidad Nacional del Litoral y de la Secretaría de Extensión Social y Cultural UNL.

Transmisiones de conciertos por streaming: Se dio continuidad junto a la Secretaría de Extensión ISM y a la cátedra de Sonorización y Grabación en la emisión por streaming de audiciones y conciertos. Las presentaciones propusieron la actuación de estudiantes de diferentes carreras de instrumento, que fueron transmitidas en directo en las cuentas de redes sociales (Youtube, Facebook e Instagram) del Instituto y de la cátedra mencionada.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Proyecto: “Acciones para la mejora del ingreso y la permanencia en FHUC-ISM”

Proyecto: “Mejoramiento de la formación académica de grado a partir de procesos de revisión curricular”

El ciclo académico 2021 estuvo atravesado por la continuidad del estado de excepción que caracterizó el 2020, efecto de la pandemia del COVID-19. Las medidas de restricción a la presencialidad se extendieron a lo largo del año 2021, aunque hubo períodos breves de habilitaciones parciales que posibilitaron la concreción de algunas actividades presenciales con los cuidados y protocolos correspondientes. Todas las decisiones y programaciones encaradas para atender a este complejo contexto se sostuvieron desde el equipo de Virtualización de la FHUC, integrado por la Secretaría Académica y la Secretaría de Extensión y Comunicación Institucional.

A principios de 2021 se suscribió un Acta acuerdo entre el gobierno de la provincia de Santa Fe con todas las universidades con sede en la provincia. El acuerdo autorizó ciertas actividades presenciales (atención al público con turnos, tareas de investigación, realización de talleres, trabajos de campo, uso de laboratorios, entre otras). La UNL habilitó tales actividades sobre la base de protocolos y la difusión de orientaciones esenciales de cuidado sanitario. Desde el consorcio FHUC-ISM FADU se efectuó el relevamiento de capacidades/aforos previstos, según los espacios disponibles. En ese marco, pudieron concretarse actividades planificadas por las asignaturas que habían considerado la condición “regularidad incompleta”, que requería la realización de trabajos teórico-prácticos presenciales para alcanzar la regularidad. Durante los meses de marzo y abril se desarrollaron dichos cierres de cursado en las asignaturas que utilizaron esa figura. Nuevas restricciones a la presencialidad se aplicaron hacia fines de mayo y se extendieron hasta el inicio del segundo cuatrimestre. En paralelo, se fue trabajando junto con las direcciones y coordinaciones de las carreras, en la selección de algunas asignaturas dispuestas a ofrecer actividades presenciales, en la medida que las condiciones lo posibiliten. Durante el segundo cuatrimestre se ensayó una transición a la presencialidad con ciertas cátedras que complementaron el cursado a través de las aulas virtuales con encuentros presenciales.

- Ingresantes 2021

Se desarrollaron diversas actividades orientadas a fortalecer el ingreso en las carreras de grado de la FHUC durante el año 2021.

Se implementó el Curso de Articulación Iniciación a los Estudios Universitarios (IEU) de la UNL. Este curso ofrecido en modalidad virtual, constituyó una propuesta alternativa que

atienda la diversidad de situaciones respecto de la finalización de la educación secundaria en el contexto de pandemia. El curso referenciado reemplazó los cursos de articulación general y disciplinar que se venían desarrollando en el marco del Programa de Ingreso de la UNL.

En el inicio del año académico, del 5 al 9 de abril se realizaron las Jornadas de Bienvenida para Ingresantes, con la participación de las autoridades de la Facultad y de las Direcciones y Coordinaciones de carreras de FHUC.

Para ello, se generó un aula virtual específica para los ingresantes 2021 (Ambiente para Ingresantes 2021) donde se incluyó la bienvenida a la FHUC, presentación de las jornadas, la agenda de actividades, contenidos de utilidad para comenzar el cursado de las carreras, información y documentos específicos para organizar el cursado como: Régimen de Enseñanza, Calendario Académico y protocolo de examen virtual; datos útiles, vías de comunicación y contactos de las áreas de la facultad y de las carreras; tutoriales de uso de la plataforma, entre otras. En este ambiente se vinculan: ingresantes, becarios de tutoría, coordinadores y directores de carrera y secretaría académica.

Se llevaron a cabo, por un lado, actividades generales coordinadas por la Secretaría Académica, tales como una presentación general con las autoridades por videoconferencia, presentaciones/conversatorios por videoconferencia sobre las funciones sustantivas (Investigación, Extensión e Intercambios) para mostrar la diversidad de actividades y propuestas que se realizan, incorporando voces de estudiantes involucrados.

Por otro lado, actividades específicas por carrea donde se abordaron los campos e inserción profesionales, otras experiencias relacionadas a investigación y extensión.

Además, estaban disponibles los materiales de las actividades realizadas a través de videoconferencia y cada carrera tenía una pestaña específica donde se incorporó: plan de estudio de la carrea, oferta académica de Primer Año, aulas virtuales detallando la plataforma donde se encuentran ubicadas (ambiente o entorno de telemática), sugerencias de cursado, correlatividades, contactos de coordinación y dirección de carrera, videos de la expovirtual edición 2020, foro de consultas.

-En el marco de las acciones sobre bienestar estudiantil que corresponden a la Dirección de Asuntos Estudiantiles se han realizado los controles y seguimientos solicitados por la Secretaría de Bienestar, Salud y Calidad de vida de la UNL sobre las trayectorias académicas de renovantes de las diferentes becas que otorga la universidad. Además, se ha realizado la convocatoria a becas de Material de Estudio que efectúa anualmente la Facultad de Humanidades y Ciencias, con fondos propios. En 2021 se otorgaron 50 becas por un monto total de \$2700 cada una. Esta ayuda económica que se ofrece desde 2018 ha incrementado el número de becas y los montos disponibles, en cada convocatoria. Cabe aclarar que el Consejo directivo crea cada año una comisión ad hoc con representantes de

todos los claustros para definir los términos de cada convocatoria.

- Por otra parte, esta Dirección participó del proceso de selección de becarios de tutoría en coordinación con la Dirección de Articulación de Niveles de Rectorado, manteniendo luego, a lo largo del todo el año, un trabajo conjunto con quienes resultaron seleccionados para el período 2021-22.

La Dirección participó de la segunda edición virtual de la Expocarreras a través de la revisión de todos los planes de estudio de carreras que se dictan en FHUC y coordinando con las áreas de Rectorado y el área de Comunicación de la Facultad las acciones para tal evento, así como la organización de la información ofrecida por los medios de la UNL. La Secretaria Académica participó del espacio en vivo de transmisión a través de Litus TV, promocionando las oportunidades de formación que ofrece la FHUC. En este marco, en los meses de octubre y noviembre se han realizado jornadas mediante encuentros virtuales dirigidos a aspirantes de las diferentes carreras de la Facultad, organizadas conjuntamente con las direcciones y coordinaciones de carreras. En ellas, se ha compartido información sobre el programa de ingreso a la UNL, formas de inscripción, becas y demás consultas realizadas por los aspirantes a ingresar a la Universidad.

Además de esto, la Dirección continuó desarrollando importantes acciones, tendientes a la mejora de la permanencia, cursado y gestión de las carreras compartidas, mediante la gestión de usuarios para docentes de FCJS y FCE, envío de actas de cursado y exámenes. A raíz de ello, se ha mantenido una comunicación más estrecha y fluida con dichos docentes y se les informa de las inscripciones a exámenes antes de cada sustanciación de mesas examinadoras sobre la cantidad de inscripciones y los datos necesarios. Como resultado, se ha percibido una amplia mejora en la gestión de las actas de exámenes y cursada y en la organización de las mismas.

Adscripciones

En cuanto a las adscripciones en docencia, se recibieron y evaluaron los planes de trabajo e informes finales de un total de 32 adscripciones durante el primer cuatrimestre (de las cuales 30 se realizaron en la modalidad “Tipo I” vinculadas a la inserción en una asignatura y dos bajo la modalidad “Tipo II” para ser acreditada como práctica docente en el nivel superior) y un total de 29 adscripciones durante el segundo cuatrimestre, de las cuales cuatro se desarrollaron en modalidad “Tipo II”.

Se implementaron nuevas modalidades virtuales de inscripción, entrega de solicitudes e informes finales, al tiempo que se modificaron los formularios específicos. Cabe agregar que todos los expedientes, solicitudes y gestiones correspondientes han sido modificados y desarrollados bajo las nuevas modalidades digitales exigidas por la continuación de la coyuntura generada por la pandemia SARS-COVID. Además, se han rediseñado y mejorado los formularios disponibles en la web de FHUC para trámites estudiantiles, así

como la información que los acompaña. Finalmente, desde la Dirección se han realizado los controles académicos de postulantes a becas de investigación, según lo solicitado por la Secretaría de Investigación de FHUC.

- Modificaciones establecidas por el Consejo Directivo de los turnos de exámenes. Desde la Dirección de Asuntos Estudiantiles se organizaron y realizaron los reportes de activación de los turnos de examen para que sean cargados por la oficina de Alumnado. Se procedió entonces a realizar todas las modificaciones establecidas por el Consejo Directivo al respecto, con los cambios solicitados por este órgano y por los tribunales examinadores en relación a fechas y horarios de exámenes y grupos examinadores, articulando entre docentes y estudiantes toda la información que se solicitó comunicar. Se realizó, además, a lo largo del año el control de las cargas de mesas examinadoras, comisiones de cursadas en el sistema Siu guaraní, realizando las modificaciones pertinentes en los casos en que fue necesario.

Biblioteca

-Gestión:

Coordinación general con el personal para el desarrollo de actividades remotas y presenciales; presentación por escrito ante la Junta de Bibliotecas UNL y Secretaría General de la UNL, para procurar el acceso remoto de los sistemas de préstamos y catalogación. Continuidad de acciones para el desarrollo del repositorio Digital de Tesis. Habilitación de la sala de lectura externa siguiendo las normas establecidas en el protocolo de bioseguridad de la UNL, con señalética especialmente diseñada por las Áreas de Comunicación Institucional de la FHUC/ISM/FADU. Relevamiento de usuarios en situación de morosidad con su registro en el sistema para realizar los reclamos y notificaciones. Elaboración de documento con información sustantiva solicitada por la FHUC con motivo del proceso de acreditación ante CONEAU de carreras de posgrado. Atención permanente de consultas vía correo institucional y redes sociales, asistencia técnica en búsquedas en bases de datos especializadas ante pedidos concretos de bibliografía, se efectuaron envíos de artículos en formato digital para trabajos finales de grado, tesinas y tesis y se emitieron certificados de Libres de deuda de Biblioteca en formato digital. La atención de préstamos y devoluciones se realizó hasta el mes de setiembre con turnos, previo envío de formulario web y a partir de noviembre de 2021 se retoma el servicio de atención al usuario sin turno previo, respetando protocolos vigentes. Se recibieron materiales bibliográficos de Proyectos de Investigación y se realizaron las tareas administrativas y técnicas de catalogación para la puesta a disposición de los préstamos anuales a los proyectos.

-Obras y servicios:

Se realizaron cambios de luminarias en la zona de estanterías, reemplazando los tubos fluorescentes por tubos de tipo LED e instalación de cortinas americanas en sala de lectura

externa. Respecto a la unificación del espacio de las salas de lectura silenciosa/video/audio, se presentó ante la dirección de obras y servicios una propuesta a esos fines, como así también para una modificación del espacio destinado a la Dirección de Biblioteca y revisión de instalaciones eléctricas de los puestos de trabajos. Se aguarda la resolución de esta propuesta.

-Departamento de procesamiento documental. Se llevó a cabo una reorganización de espacios, selección de textos muy duplicados y con baja tasa de préstamo para guarda en Archivo Externo (189 unidades bibliográficas). En relación a los ingresos de materiales bibliográficos: se efectuó la respectiva descripción documental, clasificación, rotulación y asignación de número de inventario. Se continúa la implementación del Registro Inventario Digital que comenzó en 2016.

-Colecciones de la biblioteca: Ingresaron nuevos materiales como resultado de las compras efectuadas por 12 (doce) proyectos CAI+D. Se recibieron donaciones, procedentes de docentes de FHUC, Secretaría Académica FADU, Ministerio de Educación de la Nación, Secretaría de Investigación FHUC, Programa Historia y Memoria UNL, Cooperadora FADU, Ediciones UNL entre otras.

-Inventario de obras. Se han ingresado al patrimonio 271 libros, 21 partituras, 230 publicaciones periódicas, tres objetos, 21 tesis y tesinas y cinco videograbaciones.

- Departamento servicios al usuario. Se han realizado un total de 2072 préstamos y 4080 devoluciones. Se han atendido un total 850 consultas virtuales y se han emitido 1

- Equipamiento: A través del Programa de Bibliotecas se recibió equipamiento informático: 2Pc de escritorio y 3 Notbooks, también se asignó presupuesto para adquisición de licencias de ebooks alojados en la Plataforma Digital BIDI. FHUC: \$ 262663 - ISM: \$79000 - FADU: \$306505

- Cursos de capacitación. Personal de biblioteca ha realizado el curso: “Ley Micaela: Perspectiva de Género y Violencia hacia las Mujeres y Personas LGBTTIQ+”.

ISM

Garantizando el efectivo derecho a la educación pública a través de políticas que consoliden el ingreso, la permanencia y la graduación en las distintas áreas del conocimiento, proponiendo propuestas curriculares flexibles al igual que en el Ingreso 2020, se desarrollaron en relación con el *Ingreso 2021*, se llevaron a cabo reuniones con docentes de las asignaturas correlativas del CAD Música, (Lectoescritura musical, Percepción Musical y entrenamiento auditivo y TES) acordándose los ajustes en cuanto a contenidos, metodología y evaluación. Con el área de Articulación e Ingreso de la UNL se trabajó conjuntamente con la selección de un grupo de seis tutores, todos graduados del Profesorado de música. Se realizaron instancias de capacitación con este grupo, tanto desde las AC como desde el ISM (encuentros con docentes de las cátedras correlativas al

ingreso). Se implementó para la edición del Ingreso de Febrero 2021 un nuevo material teórico y práctico, y fue desarrollado por el nuevo equipo docente.

Se implementó un tutorial del CAD Música, módulo 1 Lenguaje Musical, en el espacio virtual se organizaron por semana, generándose espacios de evaluación y de sugerencias de escucha los últimos días de cada semana en el cursado. Asimismo se organizó en la virtualidad, la evaluación (escrita y oral) del mencionado módulo.

En relación con la Expocarreras, conjuntamente con el área de Comunicación, desde la Secretaría Académica y Coordinación Estudiantil, se organizaron de acuerdo a los lineamientos de las áreas centrales, materiales para difusión en redes.

Objetivo Institucional 2

A partir del segundo cuatrimestre se inicia un período de transición desde el cual se implementaron acciones y estrategias para el retorno progresivo a la presencialidad gradual y cuidada a partir de las habilitaciones nacionales y provinciales.

Desde septiembre se desarrollaron actividades presenciales involucrando a 36 asignaturas de las distintas carreras. No obstante, en el primer cuatrimestre de 2021, se brindó la posibilidad de espacios de presencialidad a las asignaturas con regularidad incompleta del 2020, como se detalló anteriormente. También en el Profesorado en Biología y la Licenciatura en Biodiversidad otras asignaturas tuvieron ciertos grados de presencialidad durante ese primer cuatrimestre.

En el marco del “Plan de virtualización de contingencia”, conforme las disposiciones de la UNL y en atención a la situación epidemiológica nacional, se ofrecieron en cada cuatrimestre pautas generales para el armado de las propuestas educativas, mediadas por tecnologías, a partir del uso de aulas virtuales en el entorno moodle. Se contaba con alrededor de 100 asignaturas radicadas en el sistema Entorno Virtual UNL y se procedió a la creación de más de 200 nuevas aulas en el espacio Ambiente Virtual FHUC, proporcionado por el Centro de Educación y Tecnologías (CEDyT) y cogestionado con la facultad. Este proceso fue acompañado por instancias de intercambio y orientación para los usos pedagógicos de los entornos virtuales dirigidos a los equipos de cátedra y la realización de relevamientos específicos destinados a estudiantes y docentes a los efectos de relevar condiciones de acceso, necesidades, dificultades y demás cuestiones que pudieran requerir apoyos puntuales.

También se anticiparon diversas situaciones referidas a políticas académicas que fueron propuestas en interlocución con las carreras y luego tratadas y aprobadas por el Consejo Directivo. Además, se abordaron algunos aspectos académicos para favorecer la finalización de las carreras como el acompañamiento en las defensas de Tesinas y Trabajos Finales de carrera, mediados por tecnología, con un procedimiento elaborado conforme a lo

establecido por Res. Rectoral N° 529/20, avalada luego por el Consejo Superior para las carreras de licenciatura y se trabajó junto con las cátedras de Práctica Docente de las carreras de profesorado a los fines de compartir pautas y criterios a partir del cambio de escenario transitado por la pandemia en procura de resignificar los espacios de práctica con propuestas alternativas que atiendan al contexto de desarrollo. Muchas de estas acciones han sido socializadas en el Consejo Directivo y hacia fin del 2021 se presentaron estudios y seguimientos preliminares de trayectorias estudiantiles, valoraciones de los equipos docentes y la propuesta de acompañamiento para la finalización de las carreras, iniciativa destinada a estudiantes que se encuentren en el tramo final de las mismas. Este conjunto de acciones se inscriben en el Proyecto “Fortalecimiento del proceso de virtualización para la mejora del desarrollo curricular e institucional” de la FHUC.

- Participación periódica de la Secretaría Académica en varias sesiones del Consejo Directivo a los fines de compartir informes técnicos acerca del desarrollo del cursado, de las mesas de exámenes (estudio comparativo de ausencias y desempeño en los exámenes) y la socialización de información relevada, en otras acciones y propuestas concretas, realizadas desde el equipo de virtualización, para atender la situación excepcional del cursado en pandemia.

- Continuidad de la Res. Rectoral N° 529/20, avalada por el Consejo Superior a partir de cual la UNL habilitó -en marco de la continuidad de las medidas de aislamiento/distanciamiento social, preventivo y obligatorio- desarrollar las instancias de “exposición y defensa de Proyectos Finales de Carrera, Trabajo Finales y Tesinas de Grado y de Trabajos Finales o Tesis de Posgrado a través de medios tecnológicos que garanticen la sincronía, independientemente del lugar en el que se encuentren los integrantes del tribunal examinador, los estudiantes habilitados para dicha instancia y/o los integrantes de los equipos de dirección o tutorías”. También dispuso el acompañamiento académico institucional para el desarrollo de estas instancias. Durante el 2021 se defendieron alrededor de 25 tesinas y trabajos finales de carreras de grado regulares y más de 30 estudiantes recibieron su titulación en las distintas propuestas de complementación curricular y ciclos de licenciatura en el marco del programa de carreras a término (PROCAT).

- Implementación de la nueva versión del sistema guaraní. Han participado la Dirección de Asuntos Estudiantiles en estrecha colaboración con la oficina de Alumnado y la Secretaría Administrativa resolviendo las diferentes situaciones generadas por tal implementación: duplicación de espacios curriculares en las historias académicas, corrección de asignaturas que aparecen en las historias académicas, equivalencias automáticas incorrectas, etc.

- La Dirección de Grado y Relaciones Internacionales participó en el armado de la propuesta académica en forma cuatrimestral y organización de los horarios de clases. Estas

actividades se efectuaron -pese a no haber un cursado presencial- a los efectos de organizar el cursado virtual y evitar superposiciones de clases sincrónicas, en línea. La propuesta académica para el cursado de cada cuatrimestre estuvo disponible en la página institucional de la facultad para el momento de la inscripción al cursado de las asignaturas. Este trabajo se concretó en forma conjunta y articulada con las Direcciones y Coordinaciones de Carrera y las áreas de Alumnado y Bedelía de la Facultad. A su vez, se coordinó con la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (FCJS) para las asignaturas de las carreras compartidas que se desarrollan en la FCJS y con la Facultad de Ingeniería Química (FIQ) para el desarrollo de las asignaturas de formación docentes del Profesorado de Química, carrera compartida, con sede en dicha Unidad Académica y con la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas con relación a espacios curriculares de las carreras de Ciencias Naturales.

- Elevación al Consejo Directivo (CD) de los programas de las asignaturas, avalados y revisados por los directores de los Departamentos y del INDI, como lo dispone el Régimen de Enseñanza de la Facultad. En el primer cuatrimestre de 2021 se cargaron 51 programas (de asignaturas promocionales) y 82 programas (asignaturas no promocionales), ascendiendo a un total de 133 programas de Cátedra. En el segundo cuatrimestre de 2021 se cargaron 60 programas (de asignaturas promocionales) y 70 programas (de asignaturas no promocionales), lo que hace un total de 130 programas de Cátedra.

- Coordinación, junto con las áreas de Rectorado correspondientes y las Direcciones y Coordinaciones de Carreras y Departamentos, de las propuestas de asignaturas electivas, optativas y las ofrecidas en el marco de la integración académica (CApIC Biología), así como los cursos extracurriculares. En todos los casos se elevan las propuestas al CD para su aprobación.

- Representación de la FHUC en los Comité Académicos de las carreras compartidas con las Facultades de Ciencias Jurídicas y Sociales e Ingeniería Química.

- Representación de la FHUC del Comité Académico de la Carrera "Especialización en Vinculación y Gestión Tecnológica" en la Secretaría de Vinculación, UNL.

- Gestión de expedientes sobre la Extensión de Regularidades para estudiantes de FHUC; providencias sobre los Planes de Tesina y Tesinas; y trámites para alumnos oyentes. Recibimiento de Actas de Exámenes digitales junto a Alumnado.

- Gestión de certificados a miembros del Tribunal Evaluador del Trabajo Final de Carrera de la Licenciatura en Ciencia Política.

- Desarrollo de las propuestas académicas de FHUC, enmarcadas el Programa de Carreras a Término (PROCAT)

Se continuó con el proceso de virtualización del cursado de las carreras semipresenciales en curso y de cohortes nuevas, atendiendo a la emergencia por la continuidad de medidas

restrictivas de la presencialidad por pandemia de coronavirus.

Durante los meses de noviembre y diciembre del año 2020 y febrero de 2021 se abrieron las preinscripciones para las siguientes propuestas académicas PROCAT, cuyo resultado fue la apertura de cohortes 2021 en las carreras de:

Licenciatura en Gestión Educativa: Modalidad Distancia y modalidad Semipresencial Sede Santa Fe

Licenciatura en Inglés: Modalidad Distancia

Licenciatura en Enseñanza de la Lengua y la Literatura: Modalidad Distancia

Durante el 2021 se registraron más de 30 defensas de tesinas y trabajos finales de las siguientes carreras:

Licenciatura en Gestión Educativa: Diez

Licenciatura en Inglés: Seis

Licenciatura en Teatro: Tres

Licenciatura en Educación en Primeras Infancias: 14

Se inició el dictado de la carrera Licenciatura en Gestión Educativa de la FHUC-UNL para el ciclo lectivo 2021 en la Sede San Justo Santa Fe en modalidad virtual.

Hacia fines del 2021 se tuvo una reunión con el equipo de evaluación de carreras PROCAT y los coordinadores académicos y técnicos de todas las propuestas enmarcadas en el programa, en donde se presentó el proyecto para 2022 sobre los talleres de trabajo con equipos docentes a los efectos de favorecer los procesos de virtualización de la enseñanza y articulación interna de los ciclos de complementación curricular (PROCAT-FHUC).

ISM

Cumpliendo con la premisa de generar políticas académicas tendientes a fortalecer los procesos pedagógicos para un mejor desempeño del cuerpo de estudiantes en todas las carreras, la Comisión Asesora del ISM aprobó mediante Res 32/20 el Reglamento de Adscripciones ISM, a partir de un proyecto propuesto por la gestión de la institución. Se realizándose 15 adscripciones en Docencia, desarrolladas en asignaturas tanto de cursado anual como cuatrimestral.

Durante todo el año siguieron en funcionamiento 208 aulas virtuales en el Ambiente Virtual ISM y ocho licencias de la plataforma Zoom, para actividades académicas de asignaturas de cursado anual y del primer cuatrimestre, articulándose espacios presenciales con los protocolos correspondientes en el segundo cuatrimestre. Se afianzó el trabajo del grupo de Referentes tecno-pedagógicos del ISM para la enseñanza virtual, integrado por personal de gestión, administrativo, técnico y docente. En el segundo cuatrimestre se trabajó en la campaña gráfica 'Protocolo de Vuelta al Aula en el ISM'. La propuesta adaptó para formatos web (sitio institucional, redes sociales) lineamientos dispuestos por la Universidad Nacional del Litoral a demandas y realidades específicas del Instituto Superior de Música para la

vuelta progresiva a la presencialidad.

Siguiendo estrictamente el Calendario Académico, se programaron y realizaron todos los turnos de exámenes de manera virtual, compartiendo los correspondientes al segundo cuatrimestre instancias presenciales.

En relación con los nuevos planes de estudio resultado de la Reforma Curricular implementada en 2018 y las nuevas carreras de este Instituto, se implementaron nuevos espacios curriculares: Seminario de Jazz y Seminario de Rock, Pop y Música Urbana de la carrera Licenciatura en Música Popular, Análisis Crítico Musical y Estética de la Música, Introducción a la Investigación en Artes y Taller de Investigación en Música, de las carreras de Licenciatura en Música con orientaciones.

En forma conjunta la Secretaría Académica y la Secretaría de Extensión e Investigación se dio continuidad con el proceso de seguimiento de la implementación de la propuesta Licenciatura en Música Popular a través de consultas a docentes y estudiantes, en relación con el cursado y acreditación de las asignaturas del primer ciclo.

Se sostuvieron espacios de seminarios electivos y optativos de formación disciplinar de años anteriores, sumándose a los mismos “Sensibilizar la escucha” (seminario optativo de formación general para estudiantes ISM) y “Análisis de la música medieval” (seminario optativo de formación disciplinar).

Objetivo Institucional 3

Proyecto “Fortalecimiento de la Educación Experiencial en el ámbito de la FHUC-UNL”

Se desarrolló una Práctica de Extensión de Educación Experiencial (PEEE)

“Detectives de mosquitos”. Se enmarca en la asignatura “Ecología de Parásitos y Enfermedades” de las carreras Licenciatura en Biodiversidad y Profesorado en Biología.

Proyecto “Comunicación de las prácticas y los resultados de investigación”

Este Proyecto es gestionado en forma conjunta por la Secretaría de Investigación, la Secretaría de Extensión y el Área de Comunicación de la Facultad. A través de acciones cogestionadas, se ha garantizado la aparición mensual del Boletín informativo: Boletín FHUC. Este condensa las actividades vinculadas a la Investigación de interés para los docentes y estudiantes y las novedades relativas a Publicaciones de FHUC. El mismo tuvo como fuente las actividades de la secretaría en conjunto, con otras propuestas y actividades generadas por los proyectos de investigación, por los departamentos, por la Facultad, como así también por instituciones de diversos niveles (local, provincial, nacional e internacional) vinculadas a Ciencia y tecnología.

PÁGINA WEB

En un trabajo conjunto con la Secretaría de Extensión y Comunicación Institucional, durante el año 2021, se dio continuidad a la actualización de la información en la página web. Para

ello, desde la Secretaría de Investigación se invitó a los docentes de las carreras que se dictan en esta facultad a actualizar la información referida a formación académica, cargo docente, asignaturas en las que participa en su dictado y líneas de investigación; como así también el vínculo con el Consejo Nacional de Investigaciones Científico-Técnicas en caso de tenerlo, y la categoría a la que pertenecen en el Programa de Incentivos para Docentes-Investigadores, si ha sido categorizado o manifestar si hubo cambios en ello. Durante el año 2021 se agregaron los links a los CV de los docentes que los proporcionaron.

Por otra parte, en el apartado Proyectos de investigación, se cargaron las descripciones de los 51 proyectos CAI+D 2020 que comenzaron a estar vigentes a partir del 1 de enero de 2021, dirigidos por docentes-investigadores de FHUC. También se agregaron los proyectos que comenzaron su ejecución en 2021 y estuvieron financiados por fondos externos a la UNL, cuyo equipo de dirección estaba conformado por docentes-investigadores con cargo docente en FHUC.

Programa de Desarrollo Editorial (PDE)

El presente año ha exigido sostener y profundizar los ajustes en el Programa en relación a las demandas del circuito académico editorial y el contexto de presencialidad-virtualidad, específicamente en relación a la gestión, producción, circulación y socialización de versiones digitales de libros y revistas.

Publicaciones Periódicas

La FHUC cuenta con once publicaciones académicas periódicas, a saber: ocho del área de Humanidades (El Hilo de la Fábula, Argos, De Signos y Sentidos, Yupana, Itinerarios Educativos, Tópicos, Clío y asociados y El taco en la brea) y tres del área de Ciencias Sociales (Culturas, Locale y Contenciosa). Las revistas Natura Neotropicalis y Texturas, se encuentran en proceso de establecer un equipo editorial estable, por lo cual siguen discontinuadas sus publicaciones.

En febrero de 2021 se decidió institucionalmente suspender las impresiones de las publicaciones periódicas, a excepción de la coeditada (Tópicos). Este fue el último paso de un proceso de digitalización que inició hace cinco años y fue asistido por la Universidad con asesoramiento constante y personalizado y cursos para la gestión de la plataforma OJS.

Se logró poner disponible virtualmente a la revista coeditada Argos luego de un proceso de acompañamiento durante los últimos años. Se está trabajando en la digitalización de todos los números previos (un total de 33), que fueron reunidos gracias a la colaboración de miembros de la AADEC (Asociación Argentina de Estudios Clásicos), la Biblioteca Centralizada FHUC-FADU-ISM y la biblioteca de la Universidad Nacional del Sur. Se espera en febrero-marzo 2022 poder concluir esta tarea postergada y dilatada por la situación de ASPO y DISPO que no permitían la concurrencia a los espacios de trabajo por parte del equipo del Programa Bibliotecas de la UNL.

El Hilo de la Fábula publicó su edición aniversario n° 20 y fue presentada en abril en la modalidad virtual, con la presencia de reconocidos especialistas y colaboradores que han pasado por la revista durante estos años.

En consonancia con el trabajo realizado en años previos, en el año 2021 se continuó con el ciclo de reuniones particulares, convocando a los directores, editores o responsables de cada revista editada o coeditada por FHUC. Durante el primer cuatrimestre se concretaron diversos encuentros virtuales. Los mismos tuvieron continuidad con la modalidad de atención individual, reparando y focalizando en los intereses de cada publicación en particular. Al propiciar un espacio exclusivo, se vehiculizaron diálogos más productivos y enriquecedores. Esta metodología permite trazar una línea de trabajo acorde a los objetivos de cada revista. También fue productivo el asesoramiento personalizado en relación a indexaciones, orientando a cada una dentro de las posibilidades reales para hacer un estado de situación y garantizar su crecimiento. En dichas reuniones se hizo mención al sistema de Gestión de Publicaciones Periódicas, pautando fechas estimadas para cada instancia del circuito de edición. Se hizo especial énfasis en fortalecer los canales comunicativos para un mejor seguimiento de las publicaciones. Además, se continuó con la modalidad de planificación a través del cronograma anual, fijando plazos de entrega del material de cada revista para ingresar a corrección (actualmente cinco). Es de destacar que dos publicaciones periódicas pasaron de anuales a semestrales: “El Hilo de la Fábula e “Itinerarios Educativos”, dando cuenta de un gran crecimiento en los últimos años y evidenciando el trabajo de sus equipos editoriales.

Este año se trabajó especialmente en la marcación de las revistas que cumplían con el requisito de la periodicidad al día en la plataforma Amelica. Esto fue realizado gracias al trabajo de personal específico abocado a estas tareas de Ediciones UNL, facilitando la disponibilidad en esta plataforma de la mayoría de las revistas de FHUC y la multiplicidad de formatos de lectura que posibilitó cargar en el OJS. A diciembre de 2021 se marcaron: El hilo de la fábula, Itinerarios educativos, Clío y asociados, El taco en la brea y Contenciosa. La proyección es continuar con el resto el año próximo.

Propuestas Editoriales

En las reuniones de Consejos Asesores de Colecciones de UNL se presentaron en el año 2021 11 propuestas editoriales de docentes-investigadores de nuestra unidad académica:

Colección Cátedra:

- La felicidad, ¿se puede medir? ... La Estadística implícita en los indicadores sociales.
- Pensar con palabras. La actividad de auto-editar escritos de estudio e investigación.
- Árboles nativos de la provincia de Santa Fe.
- Santa Fe en el siglo XVIII: Documentos para pensar una sociedad urbana tardía colonial.
- Didáctica, recorridos y porvenir. Lecciones maestras.

Colección Ciencia y Tecnología:

- Acontecimiento y totalidad. Exploraciones sobre dos categorías historiográficas.
- La Revolución habitada. Género y Militancia setentista en la ciudad de Santa Fe.
- La relación entre la Metafísica y los Segundos analíticos de Aristóteles.
- La metaética puesta a punto.
- Vuelta al terreno áspero. Wittgenstein en el debate realismo/antirrealismo.
- Conversaciones entre la enseñanza y el campo didáctico.

Libros Publicados

Durante el año 2021 se han publicado trece libros de docentes-investigadores de FHUC, disponibles para su descarga gratuita, posible por la gestión política de digitalización de la Universidad iniciada hace dos años, la que aceleró debido a la pandemia del COVID-19:

Colección Ciencia y Tecnología:

- Las condiciones de riesgo ambiental en los pueblos de la Costa.
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/5917>.
- Flora vascular de la provincia de Santa Fe: claves para el reconocimiento de las familias y géneros: catálogo sistemático de las especies.
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/6253>
- Después de la filosofía.
https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/5909/Despues_de_la_filosofia_Ensayo_Galfione_Ponce.pdf?sequence=1
- Las formas elementales del endeudamiento. Consumo y crédito en las clases populares y medias de Buenos Aires y Santa Fe (2010-2019).
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/xmlui/handle/11185/5802>
- Democracias críticas, democracias inciertas. Aportes y conjeturas.
<http://web10.unl.edu.ar:8080/handle/11185/5744>
- Entre el partido, la Universidad y la Municipalidad: los radicales universitarios y la política en Santa Fe (2007-2015).
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/6326>

Colección Cátedra:

- Defensa de Palamedes. Coedición EUDEBA.
- Plantas acuáticas del río Paraná medio.
<https://www.unl.edu.ar/editorial/index.php?act=showPublicacion&id=8735>
- Encomio de Helena.
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/6252?locale-attribute=es>
- La clase en la universidad pública Tramas disciplinares, dilemas profesionales y algo más que buenas intenciones.
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/6287>

- Anfibios de Santa Fe (2° ed.).
- Temas y problemas de historia antiguo-oriental.

https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/5815/luciani_digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Colección Itinerarios:

- Los últimos homosexuales (nueva edición).

<https://www.unl.edu.ar/editorial/index.php?act=showPublicacion&id=8794>

Gestión de Convocatorias de la Secretaria de Extensión UNL

Convocatoria para Pasantías Externas

- 1- Estudiantes de Ciencia Política. Nombre de la Empresa o Institución: Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Santa Fe. Cantidad de pasantes (uno).
- 2- Estudiantes de Ciencia Política. Nombre de la Empresa o Institución: Ministerio de Economía de la Provincia de Santa Fe. Cantidad de pasantes (uno).
- 3- Estudiantes De Sociología Y Ciencia Política: Nombre de la Empresa o Institución: Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia de Santa Fe/ APRECOD. Cantidad de pasantes: (dos).
- 4 -Estudiantes De Periodismo- Nombre de la Empresa o Institución: El litoral S.R.L. Cantidad de pasantes (cuatro).

Proyectos de Extensión desarrollados en FHUC

Proyectos de Extensión de Interés Social (PEIS), continuó el desarrollo de los proyectos bianuales que motivo de los acontecimientos que desencadenó la pandemia de Covid-19, fueron prorrogados:

- 1- “Adultos mayores y el medio: educando ambientalmente para el cuidado del Hogar San Vicente de Paúl.”. El proyecto se vincula con los programas de Extensión: Ambiente y Sociedad; Educación y Sociedad. Hacia una mayor inclusión educativa.
- 3- “Pueblos originarios. Multiculturalidad y educación. Microintervención en la Comunidad ComCaia (Campo San José).”. El proyecto se vincula con los programas de Extensión: Educación y Sociedad. Hacia una mayor inclusión educativa.
- 4- “Intervenciones con la lectura e inclusión.”. El proyecto se vincula con los programas de Extensión: Educación y Sociedad. Hacia una mayor inclusión educativa.
- 5- “Museo por Naturaleza.”. El proyecto se vincula con los programas de Extensión: Ambiente y Sociedad; Educación y Sociedad. Hacia una mayor inclusión educativa.

En el 2020 fueron aprobados tres proyectos (convocatoria 2019), mediante Resolución CS 307, que comenzaron su desarrollo en 2021:

1. Promoción de la interdisciplina en la escuela primaria. Programa al que se vincula: Educación y Sociedad.
2. Valorando lo nuestro – Acciones de educación ambiental en la Reserva Natural del

Paraje la Boca Alto Verde. Programa al que se vincula: Ambiente y Sociedad.

3. Estrategias de intervención participativa, colaborativa para el saneamiento ambiental en el contexto del programa G.I.R.S.U. Programa al que se vincula: Ambiente y Sociedad.

Curso de Extensión

“La ESI en la escuela primaria: construcción colaborativa de propuestas de enseñanza desde aportes de las geografías del género y de las sexualidades”. Dictado por docentes del Departamento de Geografía y del INDI en la modalidad virtual. Participaron profesores de distintas escuelas primarias y los estudiantes de la asignatura Didáctica de la Geografía como parte de la propuesta de inclusión curricular que llevó a cabo la cátedra.

Adscripciones en Extensión

En 2021 se realizaron y finalizaron seis adscripciones en extensión cuyos informes fueron evaluados y aprobados.

Becas de Extensión

Estudiantes de la FHUC aplicaron y fueron seleccionados para desempeñarse en distintos proyectos y programas a continuación el detalle:

- Beca de Extensión Universitaria, con destino al PEIS “Prevención de Toxoplasmosis durante el embarazo en el CAPS Centenario (Sauce Viejo)”.
- Becas de Extensión Universitaria, con destino al Programa Delito y Sociedad.
- Beca de Extensión Universitaria, con destino al PEIS “Construyendo Ciudadanía desde la perspectiva de Género”.
- Beca de Extensión Universitaria, con destino al con destino al “Programa de Extensión Economía Social y Solidaria (EESS)”.
- Beca de Extensión Universitaria, con destino al “Programa Equidad en Salud”
- Beca de Extensión Universitaria, con destino al “Programa de Género, Sociedad y Universidad”.
- Beca de Extensión Universitaria con destino al “Programa Educación y Sociedad. Hacia una mayor inclusión educativa”.
- Convocatoria a una Beca de Extensión Universitaria, con destino al PEII “Pandemia: personas mayores, derechos, autonomía y participación”.
- Convocatoria a una Beca de Extensión Universitaria, con destino al PEII “Memorias barriales”.

Proyectos aprobados de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU)

Continúa el desarrollo del Proyecto “Lenguas, culturas e innovación educativa. Microintervenciones en espacios multiculturales y plurilingües”.

Cursos de Acción para la investigación y el desarrollo - CAI+D- Convocatoria 2020.

En 2021 iniciaron su ejecución los 51 proyectos de esta convocatoria radicados en FHUC. Durante el año se realizaron todas las actividades administrativas que requirieron las

incorporaciones o bajas en los equipos de trabajo de estos proyectos.

Curso de Acción para la Investigación y Desarrollo (CAI+D) 2016.

El plazo de ejecución de los proyectos fue prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2020 (53 proyectos por la FHUC) y se fijó como fecha junio de 2021 para la presentación de los informes finales. Desde la secretaría se notificó a los directores y a las directoras el plazo establecido para la presentación del informe final de las actividades que se desarrollaron en el marco de estos proyectos, se observó que se respetaran los plazos, se acompañó todo el proceso que sólo se realizó en forma digital y se sistematizó la información que se puso luego a disposición de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de la UNL.

CAI+D ORIENTADOS 2021

En el año 2021 fuimos convocados por la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de la UNL para trabajar en forma conjunta con las secretarías de investigación de las otras Unidades Académicas y centros de la UNL en la elaboración de las pautas para la Convocatoria CAI+D 2021 del Programa de Proyectos de Investigación Orientados a Problemas Sociales y Productivos con los Temas de Interés Institucional aprobados que tuvo su apertura en octubre de 2021.

Convocatoria Fortalecimiento en I+D+i 2020 del CONICET.

El CONICET invitó durante el mes de mayo de 2021 a las Universidades Públicas y Organismos de Ciencia y Tecnología, con menor inserción de investigadoras/es de CONICET, a presentar perfiles según cada área de conocimiento, con el objetivo de fortalecer sus capacidades en investigación, desarrollo e innovación. En el caso de la UNL, al igual que en 2020, fueron identificadas las Ciencias Sociales y las Ciencias Humanas como áreas que debían fortalecerse. Por este motivo, fue convocada esta Facultad junto con la de Ciencias Económicas y la de Ciencias Jurídicas y Sociales para un trabajo mancomunado en la formulación de los perfiles a presentar. Desde nuestra Facultad se realizó un trabajo articulado y en forma conjunta con el IHUCSO, procurando recuperar las miradas, visiones y posibilidades ante la oportunidad que se nos presentaba de delinear y proyectar perfiles para que docentes-investigadores puedan continuar fortaleciendo y consolidando las Ciencias Humanas y las Ciencias Sociales. De los cinco perfiles elevados por el Rector para esta convocatoria, dos perfiles se corresponden con los formulados desde la Facultad (uno por Humanidades y el otro por Sociales) en articulación con el IHUCSO. Finalmente los cinco perfiles proporcionados por la UNL fueron aprobados e integraron la convocatoria ingresos Carrera del Investigador Científico y Tecnológico 2021- Modalidad Fortalecimiento I+D+i que se abrió en julio de 2021.

En el año 2021 dos docentes de FHUC ingresaron a la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico 2021- Modalidad Fortalecimiento I+D+i en la categoría asistente, uno en el perfil: Estudios sociopolíticos contemporáneos en escala subnacional y otro en el perfil:

Estudios filosóficos sobre el conocimiento. Aspectos epistemológicos y metodológicos e implicancias prácticas.

Avaes Institucionales.

Desde la Secretaría de Investigación se gestionaron los avales institucionales para la presentación de los proyectos:

1. Inventario de niveles de agroquímicos en matrices abióticas y bióticas de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe (Convocatoria Proyectos Interinstitucionales En Temas Estratégicos-MINCYT-Febrero 2021).
2. Desarrollo de un protocolo para el desarrollo sustentable de la actividad ganadera en humedales santafesinos (Convocatoria ASaCTel PEIC I+D 2021 -Setiembre 2021).
3. Solicitud de termociclador de tiempo real para el uso compartido en los distintos laboratorios del Departamento de Ciencias Naturales (Convocatoria ASaCTel PEIC Equipamientos 2021-Setiembre 2021).
4. Remediación de aguas residuales urbanas y bioprospección de microalgas para potenciales aplicaciones biotecnológicas. (Proyectos de Investigación Plurianuales 2022-2024-Diciembre 2021).

Actividades de formación en investigación para estudiantes:

Becas UNL de Iniciación a la Investigación (CIENTIBECAS) – Convocatoria 2021

En el año 2021 fuimos convocados por la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de la UNL para trabajar en forma conjunta con las secretarías de investigación de las otras Unidades Académicas y centros de la UNL en la elaboración de las pautas para la Convocatoria 2021. Fueron adjudicadas 16 Cientibecas a estudiantes de FHUC, distribuidas de la siguiente manera: Filosofía (seis); Ciencias Naturales (cuatro); Ciencia Política (tres); Geografía (uno); Matemática (uno); Instituto Superior de Música (FHUC-ISM), (uno).

Beca Estímulo a las Vocaciones Científicas (Becas Evc-Cin)

Convocatoria 2021. Se presentaron en total 12 estudiantes de FHUC, la cual se definirá el año próximo. En setiembre de 2021 tomaron posesión los 16 becarios beneficiados en la convocatoria anterior correspondientes a las distintas disciplinas según el siguiente detalle: Ciencias Naturales (tres); Ciencia Política (tres); Historia (cinco); Letras (tres); Geografía (uno) y Sociología (uno).

Formación de recursos humanos:

Adscripciones

Se realizaron las aperturas de las dos convocatorias ordinarias respetando las fechas que anualmente se destinan a ello. Debido a las condiciones sanitarias que se mantuvieron tal cual lo acontecido el año anterior, la gestión de ambas convocatorias se realizó completamente en forma virtual, tanto para la entrega de la documentación de quienes se postulaban como para el proceso de evaluación de planes e informes, tarea a cargo de los

directores de Departamentos y miembros de las Juntas Departamentales, haciendo uso de un repositorio virtual, de acuerdo a lo implementado en el año 2020. En el primer cuatrimestre hubo 23 presentaciones distribuidas por áreas del siguiente modo: Ciencias Humanas: Letras (seis); Ciencias Sociales: Historia (dos) y Ciencia Política (cuatro), Geografía (cuatro); Ciencias Exactas y Naturales: Ciencias Naturales (tres), Matemática (cuatro). Además se evaluaron 14 informes finales.

En el segundo cuatrimestre hubo 15 presentaciones distribuidas por áreas del siguiente modo: Ciencias Humanas: Filosofía (tres), Letras (tres); Ciencias Sociales: Historia (dos), Sociología (una), Ciencia Política (una); Ciencias Exactas y Naturales: Ciencias Naturales (uno), Matemática (cuatro). También se evaluaron 9 informes finales.

Adscripciones Interdisciplinarias (Inter I)

Fue presentado y aprobado un plan que articula los Departamentos de Matemática y Ciencias Naturales.

FHUC INVESTIGA 2021: Diálogo entre Investigadores.

El 1 de noviembre de 2021 hubo exposiciones por áreas (Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Ciencias Humanas y Educación) de los resultados logrados en el marco de los proyectos CAI+D 2016 radicados en FHUC.

Polifonías: Diálogos y Relatos entre Tesistas

La Secretaría de Investigación junto con la Secretaría de Posgrado, organizaron el día 30 de noviembre de 2021, el evento que permitió la exposición, relato, diálogo y enriquecimiento pluridisciplinar de avances y resultados, a diez tesistas de diversas carreras de posgrado de la Facultad de Humanidades y Ciencias.

Presentación de libros cuyos autores son Docentes-Investigadores de FHUC

En 2021 se llevaron a cabo dos jornadas de presentaciones: la primera el 28 de mayo, en la cual se socializaron un total de 13 libros publicados y, la segunda, el 3 de diciembre. En esta última se presentaron seis libros.

Feria de Adscriptos/as y Becarios/as de Grado

El 29 de noviembre de 2021 se realizó este evento que, en esta edición, convocó a estudiantes y graduados/as que llevaron a cabo Adscripciones en Investigación o que fueron beneficiados con Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas (Beca CIN) o con Becas de Iniciación en la Investigación (Cientibecas UNL). La jornada de trabajo contó con la exposición de siete trabajos de estudiantes que comentaron sus distintas experiencias en torno a las investigaciones realizadas.

Encuentro de Jóvenes Investigadores

La edición 2021 se realizó de manera virtual los días 5 y 6 de octubre de 2021 y contó con la participación de 15 trabajos correspondientes a estudiantes de FHUC.

Semana de la Ciencia

La XIX Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología se llevó a cabo del 8 al 21 de noviembre de 2021 y en el marco de la misma se realizó una actividad para el nivel primario de la Escuela Moreno junto a un equipo docente del departamento de Ciencias Naturales.

Vinculación FHUC-CONICET

Al comienzo del año 2021 los agentes de CONICET con lugar de trabajo en FHUC eran 23, en abril se incorporaron una becaria doctoral en el área de Ciencias Naturales y una becaria de fin de doctorado en el área de Educación Matemática, hay dos renunciadas a becas doctoral y posdoctoral (abril y marzo 2021 respectivamente), un cambio de radicación de una que beca posdoctoral (abril 2021) y una baja en el mes de noviembre por jubilación de una Investigadora Independiente. Al finalizar 2021 hay 21 agentes CONICET con lugar de trabajo en FHUC se distribuyen del siguiente modo: Investigadores/as Adjuntos/as (seis); Investigadores/as Asistentes (cuatro); Becarios Posdoctorales (dos); Becarios Doctorales (ocho); y Personal de Apoyo (uno).

ISM

Publicaciones

Durante el año 2021 se publicaron los números 18 y 19 de la Revista del ISM, se realizó la convocatoria y evaluación de trabajos para el N.º 20 y se abrió la convocatoria para el N.º 21 que migran al formato digital en su totalidad. Se invitó a dos editores para los respectivos dossiers del año 2022. Además se realizó la publicación on line de las Actas de Músicos en Congreso 2019.

Adscripciones

En el año 2020 se realizaron diez adscripciones en Docencia y ocho en Investigación Cientíbecas

En la convocatoria 2020 el ISM obtuvo una Beca de Iniciación a la Investigación.

Proyectos CAI+D convocatoria 2020

Los dos Proyectos CAI+D aprobados en la convocatoria 2020 se encuentran vigentes en 2021: "Procesos creativos en la canción popular argentina: composición, arreglo, versión e interpretación"y "Escucha y fonografía: aproximaciones ecológicas, tecnológicas y artísticas". Ambos realizaron publicaciones de libros colectivos: "2001, Una crisis cantada" (Gourmet Musical) y "Escuchando lugares: el fieldrecording como práctica artística y activismo ecológico" (Ediciones UNL). Dichos proyectos participaron de los dos números de la Revista Nro. 19 del ISM y organizaron las "Jornadas de divulgación de la investigación en el ISM", en las que participaron integrantes de los grupos responsables, becarios y adscriptos.

Se encuentra también vigente un proyecto INNOVART en el participa el ISM junto a la Universidad Nacional del Nordeste y la Universidad de París 8. EN este marco se coorganizó las "Primeras Jornadas de Estudio sobre Música y Ecología", junto a las

universidades federales de Campinas y de Londrina (Brasil), y se editó el libro “Escuchando lugares. El fieldrecording como práctica artística y activismo ecológico” (Ediciones UNL).

Programa de Promoción y Apoyo a la Investigación en Temas de Interés Institucional (PAITI)

Se desarrolló y finalizó durante 2021 los PAITI ARTE / INVESTIGACIÓN (Convocatoria 2019): “Prácticas docentes situadas de estudiantes del ISM. Una exploración sobre las capacidades artístico-musicales adquiridas y su potencial desarrollo”. En este marco, se organizaron charlas on line con los especialistas de otros países. En el marco del proyecto PAITI ARTE / ACCIÓN denominado “Jornadas de visibilización de la investigación en arte. Cruces en Ciencia, Arte y Tecnología” que, en conjunto con las Secretarías de Ciencia, Arte y Tecnología y de Extensión Social y Cultural de la UNL, se desarrollaron las Jornadas del mismo nombre.

Objetivo Institucional 4

Articulación de acciones entre la FHUC y las escuelas preuniversitarias-UNL

- Las asignaturas de práctica docente de todos los profesorados realizaron el cursado efectuando adecuaciones al nuevo contexto. Las cátedras propusieron generar alternativas para completar las prácticas docentes en educación secundaria y superior. Se trabajó sobre los criterios y acuerdos para desarrollar las prácticas docentes en este particular contexto y conjugar observaciones, planificaciones, configuraciones didácticas y reflexiones en torno a la virtualidad.
- Actividades de articulación con la Escuela Secundaria de la UNL (ESUNL). Se llevaron a cabo encuentros virtuales con docentes y estudiantes de la ESUNL con el objetivo de generar un espacio de intercambio con los estudiantes a partir de sus intereses vocacionales. Se compartieron los planes de estudios de las carreras, alcances profesionales, actividades específicas y de formación complementaria que ofrece la facultad.

Objetivo Institucional 5

- Aprobación y puesta en práctica del Proyecto de fortalecimiento del proceso de virtualización para la mejora del desarrollo curricular e institucional de la FHUC, en el marco del Plan de mejoras de la enseñanza Ambientes Virtuales (Convocatoria PICE 2021- Virtualización pedagógica). Este proyecto recupera y profundiza actividades y propuestas que se desarrollan desde el año 2020. Por eso, es una invitación a dar continuidad y otorga un marco para encauzar acciones en las cuales también se requiere la participación de directores y coordinadores de carrera para abordar algunas líneas específicas en particular. Se incorpora al INDI ya que está previsto llevar a cabo instancias de formación en talleres

sobre la Evaluación de aprendizajes en espacios mediados por las tecnologías y otras propuestas relativas al enriquecimiento de la enseñanza en ambientes virtuales que también permitan repensar las clases presenciales en este contexto de transición y retorno a la presencialidad.

Otra línea del proyecto se vincula con el acompañamiento de las propuestas de retorno a la presencialidad gradual y cuidada. Se pretende incluir tramos que incluyan presencialidad y virtualidad más orientadas al acompañamiento en la finalización de las carreras, de modo de esbozar propuestas híbridas en los tramos finales de las carreras, a partir de recorridos alternativos y acuerdos de criterios que atiendan a la especificidad de cada campo y a las situaciones de los estudiantes para fortalecer la finalización.

Una tercera línea, se refiere al seguimiento de trayectorias, especialmente 2020 y 2021 para sistematizar la información cuantitativa y poder realizar análisis cualitativos.

También se propone el fortalecimiento institucional del equipo de virtualización y brindar un apoyo específico a los procesos de virtualización de la enseñanza y articulación interna de los ciclos de complementación curricular (PROCAT-FHUC). Se presentó la propuesta a los coordinadores de carrera de PROCAT, para iniciar los talleres a principios del 2022.

- Capacitación a docentes de la FHUC para el desarrollo de las aulas virtuales.

El equipo de virtualización puso a disposición del cuerpo docente un aula virtual específica AMBIENTE DOCENTE, creada en 2020 para compartir recursos y ofrecer espacios de formación e intercambio con docentes de la casa de larga trayectoria en educación a distancia, así como talleres específicos de aproximación a los ambientes virtuales de enseñanza. En dicho espacio se compartieron materiales habilitados desde el micrositio configurado desde el área central para ofrecer orientaciones respecto a las potencialidades de los usos de las herramientas y actividades disponibles para la enseñanza, con el asesoramiento continuo del CEDyT.

En relación a los PyA “Programa de Fortalecimiento y Desarrollo del Cuarto Nivel en la FHUC (PROCUN)”

Al igual que en los dos años anteriores, se continúan las actividades vinculadas con las líneas de acción del Programa, relacionadas con el diagnóstico de la oferta de posgrado de la FHUC, el seguimiento del desempeño de los estudiantes de las distintas carreras, la discusión, análisis e intercambio sobre las propuestas vigentes, la promoción de la formación en el cuarto nivel de la planta docente, de los graduados de la institución y la optimización de las propuestas de cursos de posgrado. Asimismo, el equipo de gestión de la Secretaría de Posgrado se abocó al desarrollo de tres proyectos de nuevas propuestas de posgrado:

- Maestría en Estudios Antiguos y Medievales, carrera presencial y a distancia, de carácter interdisciplinario, que involucra a docentes-investigadores de los Departamentos de Historia,

Filosofía y Letras, con quienes se integró una comisión *ad-hoc* de especialistas abocada al desarrollo del mencionado proyecto. Durante el año 2020 se terminó de diseñar el plan de estudios y los reglamentos de la carrera, el que fue puesto en consideración de la comisión posgrado de rectorado, con las recomendaciones formuladas durante el presente año se trabajó para ajustar la propuesta a las nuevas características de la educación a distancia. Desde el SIED (sistema de educación a distancia) se hicieron observaciones valiosas para mejorar el proyecto, el cual quedó en definición para el año 2022.

- Maestría en Estudios del Discurso y la Comunicación” carrera presencial y a distancia. El proyecto es una reelaboración de una carrera que no llegó a concretarse en su momento, la Maestría en Análisis del Discurso. Este recupera lo esencial de aquella propuesta y actualiza los contenidos tanto teóricos como metodológicos relativos a los estudios del discurso. El proyecto fue desarrollado por un equipo de docentes e investigadores del Centro de Estudios de los Discursos Sociales (CEDiS, y se pondrá en consideración de la comisión de posgrado de Rectorado en el año 2022.

- Especialización en Políticas y Gestión Universitaria, carrera proyectada en la modalidad mixta presencial - distancia, de gestión compartida con todas las unidades académicas de la UNL, que tendrá sede administrativa en FHUC. La propuesta se continuó trabajando durante el 2021 y se espera su aprobación para el 2022.

-Formación de Recursos Humanos

Se realizó el apoyo a la formación de cuarto nivel de la planta docente de la FHUC, mediante el acompañamiento y asesoramiento a los docentes de la institución becados para la realización de carreras de posgrado en el marco de los programas de UNL (Programa de Becas de Maestría y Doctorado para Docentes de la Universidad Nacional y Programa de Desarrollo de Recursos Humanos en Ciencias Sociales de la UNL).

-Mejora en el uso de los entornos virtuales.

Desde la Secretaría de Posgrado, se dio continuidad a la tarea iniciada en 2018 con el objetivo de potenciar y sistematizar el uso de entornos virtuales, en pos de facilitar la vinculación institucional con los estudiantes de cada una de las carreras, así como también optimizar el acceso de los mismos al material obligatorio de cada seminario. La particularidad generada por la pandemia del covid19 que obligó a la virtualización de todos los espacios curriculares incrementó los esfuerzos tendientes a mejorar los entornos virtuales. También el uso de la plataforma zoom permitió dar continuidad a gran parte del trabajo académico planificado para 2021. La mayoría de los seminarios pautados pudieron realizarse de manera virtual, así como nuevos cursos de posgrado. El aspecto positivo de la virtualización fue que permitió a un mayor número de cursantes de otras provincias realizar seminarios ofrecidos por nuestra Facultad.

En relación al PyA: “Revisión del diseño curricular de la Especialización en Docencia

Universitaria”

Durante el año se dio continuidad al trabajo del equipo de gestión de la Secretaría de Posgrado con el Comité Académico de la Especialización en Docencia Universitaria. Se retomó lo elaborado por la Comisión Ad-hoc que realizó la revisión del plan de estudios y elaboró una nueva propuesta flexibilizando dicho plan y permitiendo que dos seminarios obligatorios pasen a ser optativos y admitiendo la acreditación de créditos por seminarios que los y las cursantes pudieran traer de sus recorridos académicos. La propuesta fue puesta en consideración del comité de la carrera, el cual realizó algunas observaciones que fueron tenidas en cuenta para la versión definitiva del proyecto de reforma del plan de estudios así como la adecuación de los reglamentos vigentes, y la creación de un reglamento de funcionamiento del comité académico. Aprobada por el Consejo Directivo de la Facultad en la última sesión del año 2020 y en el 2021 se realizó la apertura de una nueva cohorte de la Carrera que inició en el segundo cuatrimestre con el nuevo plan. También se presentó a acreditación ante CONEAU.

Carreras de Posgrado

Carreras con sede en FHUC

Doctorado en Humanidades

Se continuó con el dictado de los seminarios obligatorios y optativos de la carrera, ofreciéndose los siguientes:

- Seminario de “Metodología de la Investigación”.
- Seminario obligatorio: “Epistemología”.
- Seminario Optativo Específico (Mención Letras) La institucionalización y la internacionalización de los estudios literarios, lingüísticos y semióticos (Argentina, Brasil, España).
- Seminario optativo (Mención Geografía): “Crisis global y metamorfosis territorial: Dinámicas y tendencias de la producción del espacio urbano en Argentina y América Latina”.
- Seminario optativo (Mención Música): “Metodología de la Investigación en Músicas Tradicionales y Populares”.
- Seminario optativo (Mención Filosofía): “Política I de Aristóteles: política y método”.
- “Taller de Tesis”(Parte general).
- Seminario optativo (Mención Letras): “Semántica y Pragmática”.

El comité académico admitió a diez doctorandos/as entre la primera y segunda inscripción. Durante el año académico 2021 se defendieron dos (2) tesis de este doctorado.

La carrera fue presentada a acreditación ante CONEAU.

Doctorado en Estudios Sociales

Esta propuesta académica se enmarca en la modalidad de carrera compartida entre la

FHUC, la FCE y la FCJS, con sede administrativa en esta casa de estudios. De los seminarios aprobados y programados se dictaron los siguientes:

“Taller de Metodología”

“Problemas de actualidad en teoría de la historiografía”

“Teoría política contemporánea”

“Economía política”

El comité académico admitió durante el 2021 admitió a seis doctorandos/as; entre la primera y segunda inscripción.

En diciembre de 2021 se defendió la primera tesis de este doctorado.

Doctorado en Sentidos, Teorías y Prácticas de la Educación

Se continúa desarrollando el cursado de la cohorte 2018. Al ser una propuesta que funciona por cohorte cerrada, esta concluye su cursado durante el transcurso de 2021 con los seminarios previstos, restando el último encuentro de escribientes para el mes de abril de 2022. El doctorado tiene características pluridisciplinarias, y constituye una propuesta innovadora, tanto por su organización curricular, ya que funciona como cohorte cerrada, como por su perfil teórico y metodológico, aspectos estos ponderados por CONEAU. Se encuentran cursando doctorandos/as del país, de Uruguay y Colombia. Se habilitó una nueva cohorte -la segunda-, que contó con un total de 24 admitidos.

Maestría en Docencia Universitaria – Especialización en Docencia Universitaria

La cohorte iniciada en 2019 continuó con el cursado virtual de la totalidad de los seminarios contemplados para el 2021, que fueron los siguientes:

“Taller de trabajo final (Módulo I)”

“Las prácticas de la enseñanza en la Universidad”

“Evaluación de aprendizajes”

“Taller de trabajo final (Módulo II)”

“Taller de trabajo final (Módulo I)”

“Evaluación de aprendizajes”

“Taller de trabajo final (Módulo II)”

“Problemas teórico-epistemológicos de la ciencia y la tecnología”

“Diseño y evaluación de proyectos para la educación superior”

“Diseño y evaluación de proyectos de investigación educativos”

“Organización y Gestión de Instituciones y Sistemas Educativos de Nivel Superior”

COHORTE 2021

En esta admisión, se incorporaron 40 nuevos maestrandos en la maestría y 38 aspirantes para la Especialización.

Se dictaron los siguientes seminarios:

“Teorías psicológicas y del aprendizaje”

"Sociopolítica de la educación superior"

Hubo dos defensas de tesis, y la presentación de cuatro Trabajos Finales Integradores de la Especialización en Docencia universitaria.

Maestría en Didácticas Específicas

Durante el año 2021 se continuó con el cursado de la cohorte 2020.

Se Dictaron Los Siguientes Seminarios:

"Problemática social y política de la educación".

"Análisis de las prácticas de la enseñanza"

"Epistemología de la didáctica"

"Didácticas específicas: matemática"

"Didácticas específicas: ciencias naturales"

"Didácticas específicas: ciencias sociales"

"Didácticas específicas: literatura, arte e idiomas"

"Evaluación de los aprendizajes",

Se defendieron tres tesis durante el año 2021.

Maestría en Políticas Públicas para la Educación:

Esta propuesta de posgrado se distingue y construye su identidad en las características de su formato: Cohorte cerrada, a término, con un dispositivo de formación intensivo. En el transcurso del año 2021 se presentaron y defendieron 20 Trabajos Finales.

Especialización en Didáctica de la Matemática

La carrera está destinada a abordar problemáticas relacionadas con la enseñanza de la matemática en todas sus áreas. Es de destacar que esta propuesta académica es un proyecto colaborativo impulsado por las Universidades Nacionales del Litoral – a través de la Facultad de Humanidades y Ciencias-, Río Cuarto y San Luis. Durante el año 2021 se avanzó en los diseños de los planes de TFI y se defendieron 17 trabajos, con lo cual el número de egresados de la carrera comenzó a incrementarse.

Se dictaron los siguientes seminarios:

"El problema del sentido en el Álgebra"

"El problema del sentido en Probabilidad y Estadística"

"El problema del sentido en Geometría"

"El problema del sentido en el Cálculo Infinitesimal"

"El problema del sentido en los conjuntos numéricos"

"Seminario I"

Se abrió la segunda cohorte, la que contó con un total de 69 admitidos.

La carrera fue presentada ante CONEAU para su acreditación.

Maestría en Desarrollo y Políticas Públicas

Esta propuesta académica se enmarca en la modalidad de carrera compartida entre la

FHUC, la FCE y la FCJS con sede administrativa en esta última. Ofrece dos menciones, una de corte académico “Teorías y Políticas del Desarrollo” y otra de corte profesional “Gestión Pública del Desarrollo”. Ambas menciones cuentan con la aprobación de CONEAU, y el reconocimiento ministerial y validez del título se encuentran en trámite. Continúa su dictado en 2021.

Proceso de acreditación de carreras de posgrado:

A mediados de 2021 se dio inicio a la segunda etapa de la 6º convocatoria de Acreditación de carreras de posgrado de especializaciones, maestrías y doctorados pertenecientes al área de Ciencias Humanas ante la CONEAU. En el mes de junio se realizó a través de CONEAU Global la formalización de las solicitudes de acreditación, por primera vez, de las siguientes carreras: Especialización en Didáctica de la Matemática, Maestría en Políticas Públicas para la Educación y Doctorado en Humanidades.

Por su parte, la Especialización en Docencia Universitaria se presentó por segunda vez para acreditación y categorización con el objeto de verificar el cumplimiento de los compromisos asumidos y evaluar, a su vez, la situación actual de la carrera respecto a los estándares de calidad establecidos.

A instancias del decanato se formó una comisión de acreditación que trabajó con las y los Directores y Coordinadores para recabar y sistematizar los datos que requiere CONEAU. La presentación de toda la información finalizó el 14 de diciembre.

ISM

Participación en Jornadas, congresos .

Participación de integrantes de los dos CAI+D y PAITTIs vigentes en diversas jornadas, congresos, conversatorios en el marco de instituciones locales, nacionales e internacionales.

1ras Jornadas de Leguaje Musical UNR.

Ciclo “Políticas Culturales en América Latina” Centro de Pesquisa e Formação do Sesc (San Pablo, Brasil).

Jornadas sobre Música y Ecología. Universidad Federal de Campinas, Brasil.

JAMTEQ Universidad Nacional de Quilmes.

Encuentro de mujeres y disidencias de la música. Provincia de Santa Fe.

Cursos, encuentros y conversatorios.

- Charla "El rol de la construcción colectiva en la equidad de oportunidades de mujeres y disidencias en la industria del sonido" Red Multisonora (Asoc. Civil, ISM, Foro Cultural Universitario).
- Encuentro Intercátedras de Educación Musical, organizado por la cátedra de Didáctica de la Educación Musical.
- Foro Coral UNL, con la participación del Coro de cámara del ISM, (modalidad

presencial y transmisión vía streaming por parte de la cátedra de Prácticas de estudio de la Licenciatura en sonorización y grabación).

- Conversatorio organizado por la cátedra de Historia de la Música.
- Charla “El sonido de la guitarra”, cátedra de guitarra.
- Charla “¿Qué esperamos de las clases de música?”, Cátedra de Didáctica de la Educación Musical.
- Seminarios de extensión de cátedras: “Análisis del sonido de los videojuegos: Un enfoque ludomusicológico, organizado por la cátedra Taller de Investigación en Música. “La voz, el cuerpo, el canto”, organizado por la cátedra de Técnica vocal.

Todas las acciones de desarrollo académico, de investigación, desarrollo editorial, extensión e innovación a las que se hacen referencia en la presente LIE son producto del trabajo cooperativo entre las áreas de Gestión de FHUC/ISM y los Departamentos Académicos, las Carreras y los Centros de Estudios y de Investigación.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Participación en el Portal de la Oferta Tecnológica de UNL

Continúa la participación de FHUC en la consolidación de este portal. Se incorporaron 28 casos institucionalmente relevantes. Los mismos se encuentran disponibles en la página web de la UNL.

Olimpíada de Geografía de la República Argentina

Continúan las gestiones para el desarrollo de esta propuesta que se consolida a lo largo del tiempo en relación con la cantidad de establecimientos educativos y número de estudiantes y docentes participantes en las distintas instancias de formación.

Olimpíada de Historia de la República Argentina

La edición 2021 de la Olimpíada presentó las temáticas: “Las transformaciones en los procesos de trabajo en las sociedades capitalistas”; “La crisis de la sociedad del trabajo” y “El mundo del trabajo en sociedades no capitalistas”. Se desarrolló el Subproyecto Extensión de acuerdo al nuevo reglamento propuesto por el ministerio de educación nacional, el mismo consistió en tres conversatorios y un panel, todas ellas, actividades en correspondencia con las categorías de participación de alumnos y con la capacitación docente. Participaron en la instancia 2021, 300 escuelas (distribuidas en las diferentes categorías) que reunieron a 1592 alumnos de todo el país.

Objetivo Institucional 2

ISM

Gracias a los conocimientos y prácticas de los docentes y estudiantes de la Licenciatura en Sonorización y Grabación se continuó con el ciclo de audiciones vía “streaming” iniciado en 2020 articulado con la carrera antes mencionada, en el primer cuatrimestre y en el segundo se desarrolló en una modalidad mixta, agregando la posibilidad de la presencialidad. Se realizaron las siguientes audiciones: Piano, Guitarra, Composición con Medios Electroacústicos (dos audiciones estrenos de videos por canal de Youtube del ISM), Flauta Dulce, Canto, Seminario de Rock, Composición, Flauta traversa. A su vez participaron los grupos GPS y el Quinteto “Homenaje a Piazzolla” en la actividad “Aniversario en los patios”.

Objetivo Institucional 3

En relación con el PyA “Participación en instancias interinstitucionales para la definición de políticas educativas, de investigación y científico-tecnológicas a nivel regional, nacional e interregional”

La FHUC impulsa, gestiona y sostiene actividades en el seno de la Asociación Nacional de Facultades de Humanidades y Educación (ANFHE). Es importante destacar la participación activa de la facultad en dicha asociación a través de la decana (ejerciendo la vicepresidencia hasta el 04 de diciembre del corriente año y formando parte de la comisión directiva para los próximos dos años) y de docentes investigadores de esta casa de estudios en la producción de diversos documentos, entre otros aportes valiosos que revisten de interés y tratamiento de parte de la comunidad educativa y retroalimentan las discusiones y reflexiones en el grado y en el posgrado, y permiten, de este modo, la articulación con las líneas y políticas institucionales que se abordan y promueven al interior de la facultad.

En el marco de las diferentes líneas de acción de ANFHE y dado que FHUC forma parte de la comisión directiva de la Asociación, se han realizado diferentes reuniones plenarios y de discusión sobre temas de agenda a lo largo del 2021. Es así que en la última reunión plenaria de la Asociación realizada los días 3 y 4 de diciembre de 2021, se concretó un espacio de trabajo e intercambio con autoridades de la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación (SPU), del que participó su titular, respecto de temáticas de interés de la Asociación y de los proyectos y lineamientos que se pretenden llevar adelante desde ANFHE en articulación con autoridades ministeriales y el CIN. Asimismo también se generaron acciones de vinculación con la Directora Ejecutiva del Instituto Nacional de Formación Docente (INFOD), en torno a las líneas de trabajo encaradas por dicho Instituto y las posibles articulaciones con las agendas académicas e institucionales de las unidades académicas miembros de ANFHE.

Entre los temas de agenda y preocupación de ANFHE y que han sido abordados y analizados por sus miembros a lo largo del 2021, se destacan:

- Presencialidad y virtualización de los procesos educativos y de gestión: nuevos desafíos y propuestas de acciones
- Potencialidades de las carreras de humanidades y educación para la formación docente continua en el sistema de educación superior
- Propuesta de formulación de un proyecto de fortalecimiento de los planteles docentes y acompañamiento a las trayectorias educativas de los estudiantes (PROHUM III)
- Políticas institucionales relacionadas con la mejora de la calidad en el ámbito de las disciplinas que conforman el campo de las humanidades y de la educación.

Desde ANFHE al igual que desde el CODESOC se han realizados documentos/declaraciones que recuperan reflexiones y propuestas de acción de cara a los nuevos tiempos en contextos del pandemia.

Se ha puesto especial importancia en reflexionar sobre la situación actual del sistema universitario y sus desafíos formativos, fijando posición sobre cuestiones centrales que configuran cotidianamente nuestras prácticas educativas; en este sentido se elaboró en el marco de ANFHE un documento titulado “Habitar la Universidad nuestro desafío es defender y sostener el derecho social a la Educación Superior” que ha sido puesto a consideración de la comunidad educativa de las unidades académicas que integran la Asociación.

Consejo Universitario de Decanas y Decanos de Ciencias Sociales (CODESOC)

El Consejo fue convocado a dos reuniones: el XXXV Coloquio celebrado en la modalidad virtual, y el XXXVI Coloquio celebrado en la ciudad de Posadas en la modalidad presencial. En ambas instancias la FHUC estuvo representada por la Decana.

En estos espacios se propicia el intercambio de experiencias entre las distintas unidades académicas y se propicia delinear líneas de acción que tiendan al diseño y construcción conjunta de políticas públicas y agendas de investigación

En el primer encuentro, se valoró particularmente la experiencia de los programas Pisac-COVID y Pisac II, como ejemplo de trabajos cooperativos al interior del Consejo. En esta oportunidad se contó con la participación del Secretario de Políticas Universitarias, la Subsecretaria de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación del MINCyT y de la Agencia I+D+i. Asimismo y conforme a las líneas de acción trazadas por dicho Consejo se procedió a la modificación del Reglamento de Funcionamiento del CODESOC; dicha tarea fue ampliamente trabajada, analizada y discutida por sus integrantes.

En el segundo encuentro denominado “Entre continuidades y rupturas: debates educativos impostergables en tiempos de incertidumbre pospandemia”, los representantes de las distintas unidades académicas coincidieron en resaltar la necesidad de recuperar y analizar críticamente las experiencias institucionales transcurridas a lo largo del año 2020 y 2021 y poner el énfasis en las instancias de presencialidad con diversas estrategias administradas,

trabajando en formatos bimodales, que seguramente serán soporte para retomar la plenitud de la vida universitaria presencial. Se contó con la presencia del Ministro de Ciencia Tecnología e Innovación y el Secretario de la SPU. También tuvo una participación especial una representante de CLACSO, con quien se consideró la participación institucional del CODESOC en la Conferencia de CLACSO programada para el mes de junio de 2022 en la UNAM (México).

CUCEN y CIPEB

La FHUC continúa participando, a través de sus representantes institucionales en instancias de análisis y debate promovidos por el Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN) y del Consejo Interuniversitario para la Enseñanza de la Biología (CIPEB), en relación a este último la FHUC participó en 2021 de instancias donde se recibió y se analizó la respuesta del CIN (Consejo Interuniversitario Nacional) al documento elevado por el Consejo en el que se realizaban sugerencias en relación con las actividades reservadas, el cambio número de horas destinadas a la Tesina y la posibilidad de incorporar cambios en los planes vinculados fundamentalmente a: deontología y legislación, bioinformática, biotecnología, rol profesional del biólogo entre otras. El CUCEN estructuró su tarea en el año fundamentalmente en el intercambio de materiales bibliográficos y documentos para el abordaje de la reforma curricular y acreditación de las carreras de profesorado.

FADECCOS

La FHUC sostiene su presencia en la Federación Argentina de Carreras de Comunicación Social, integrando la Comisión Directiva y participando de las reuniones anuales generales y particulares, relativas a temáticas y grupos de trabajo relacionados con: publicaciones, Revista Argentina de Comunicación –RAC- (edición especial por los 70 años de la televisión en Argentina), vinculación con FELAFACS (Federación Latinoamericana de Carreras de Comunicación Social), ALAIC (Asociación Latinoamericana de Investigación en Comunicación), en el análisis de problemáticas vinculadas a medios públicos, comunicación con perspectiva de género, prestación básica universal de servicios comunicacionales, y observatorios comunicacionales.

Integración del INDI en Redes Nacionales

Continúa la participación activa de docentes del Instituto, en redes académicas, tales como: la Asociación de Profesores/as de Enseñanza de la Historia de Universidades Nacionales (APEHUN), la Red de Docencia e Investigación en Enseñanza de la Geografía (REDIEG); y la Red Universitaria Interinstitucional para el Desarrollo del Campo Didáctico en la Educación Superior; y en la recientemente creada Red de Revistas Argentinas de Educación.

ISM

Integración de la Red Argentina Universitaria de Arte: (RAUDA)

El ISM continúa su participación en este ámbito integrando la Comisión de Comunicación y Eventos. A modo de síntesis de las actuaciones de la FHUC y el ISM, se señala que los temas que integran la agenda de discusión y de análisis de las distintas asociaciones en las cuales la institución forma parte, se articulan con las líneas y políticas institucionales que se abordan y promueven al interior de la facultad y que revisten de interés y tratamiento de parte de la comunidad educativa.

Objetivo Institucional 4

En relación al Proyecto “Promoción de la vinculación de la FHUC-ISM con instituciones extranjeras para el intercambio académico”

- En el marco del Convenio de Colaboración entre la Universidad Nacional del Litoral y la Universidad de Granada se realizaron actividades de intercambios entre las carreras de Ciclo de Licenciatura en Educación en Primeras Infancias (FHUC-UNL) y Grado de Educación Primaria (FCE-UGR).

La actividad de internacionalización del curriculum se denominó “Experiencias y prácticas docentes: abordajes de propuestas educativas en el aula con niños y niñas”. La misma comprendió una serie de talleres articulados en dos encuentros desarrollados los días 10 y 17 de abril por videoconferencia de los cuales participaron docentes y estudiantes de las carreras. En el primer encuentro se abordarán talleres referidos al “Fomento de actividades artísticas en el aula infantil” y “Abordajes y desafíos de la evaluación en los procesos de aprendizajes de niños y niñas”. En el segundo encuentro se desarrollarán los talleres de “Gestión emocional en el aula infantil” y “A la escucha del cuerpo: resonancias en el aula que nos interpelan”.

Además, se generó un aula virtual en la plataforma Ambiente Virtual de FHUC donde se matricularon estudiantes y profesores de ambas carreras. En la misma se compartieron los materiales y producciones de los talleres.

- Durante el 2021 no se recibieron estudiantes por el contexto de Pandemia a escala mundial, pero se trabajó con Programas virtuales como el Espacio de Movilidad Virtual en la Educación Superior (eMOVIES) para la Organización Universitaria Interamericana. De los cuales se recibieron en el 1ºC, dos estudiantes brasileiros en la asignatura “Teoría de la opinión pública” y dos estudiantes por FHUC (carrera de Geografía) que cursaron virtual en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, y para el 2ºC cursaron siete estudiantes, brasileiros y chilenos, en la asignatura de “Teoría de las políticas públicas”.

Se trabajó en la evaluación del Programa Piloto de Movilidad Virtual para Estudiantes de Posgrado de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo y en las evaluaciones PROINMES. Como se indica en su nombre, es la primera convocatoria para realizar

intercambios virtuales de posgrado en marco de las actividades de AUGM.

Se atendieron consultas por Becas del Ministerio de Educación en cofinanciación con la Fundación Carolina para movilidad docente; sobre Becas AUIP (Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado) que ofrece becas de master para diversas Universidades de España.

Los estudiantes de FHUC obtuvieron becas realizadas desde la Casa Internacional: “Convocatoria Erasmus+” a la Universidad de Valladolid (estudiante Lic. en Ciencia Política); Convocatoria Becas de “Estudio Banco Santander” (Licenciatura en Biodiversidad) y la Convocatoria “Seminario Internacional Universidad de Hiroshima” (Ciencia Política y Filosofía).

Invitación a trabajar con la Corporación Universitaria Minuto de Dios de Colombia para realizar el Proyecto COIL (Colaborative Online International Learning); Universidad de Colima (México) para trabajar en proyectos colaborativos en la carrera de Letras y con la Universitaria Juan de Castellanos (Colombia) para la carrera de Sociología. También se convocaron docentes de FHUC para ofrecer cátedras *en espejo* con la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (México), se ofrecieron siete docentes de las áreas Cs Naturales, Historia y Ciencia Política.

- Convenios. Se gestionó junto con la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización de Rectorado de la UNL, la suscripción de un convenio de cotutela que posibilitó que un estudiante de Filosofía realizar una estancia de investigación en la universidad francesa “École des Hautes Études et Sciences Sociales” (Paris).

Se realizó un Convenio entre la Red de Investigación y Cooperación Interinstitucional en Diversidad Lingüística (RICIDIL) México y la UNL a través de los docentes de la carrera en Letras para trabajar el conocimiento de la diversidad lingüística relacionados con la lengua y la cultura.

- Participación en la evaluación de postulaciones para becas internacionales de docentes y estudiantes por AUGM, PILA.

- Gestión de trámites y gestión de reválidas y convalidación de títulos extranjeros con los que expide nuestra Unidad Académica.

- Acompañamiento desde la Secretaría Académica de Tesinas Finales de Grado y de Doble Titulación con la Università Ca’Foscari Venezia (Italia).

- Acompañamiento al Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales del Litoral (IHuCSO), en diferentes temáticas de investigación en Ciencias Sociales con China, para realizar una difusión e incorporar los estudios sobre China y sus temáticas vinculadas a la agenda de investigación del organismo a través del PROGRAMA CHINA CONICET.

Todas las acciones de cooperación interinstitucional con instituciones nacionales y extranjeras, programas de intercambio, internalización del curriculum e innovación a las

que se hacen referencia en la presente LIE son producto del trabajo cooperativo entre las áreas de Gestión de FHUC/ISM y los Departamentos Académicos, las Carreras y los Centros de Estudios y de Investigación

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

El año 2021 la Facultad de Ciencias Veterinarias debió plantearse un retorno paulatino a la presencialidad, lo que determinó un trabajo en conjunto con Rectorado, definiendo las necesidades y prioridades como institución, entre ellas las actividades académicas que se precisaban recuperar a partir del 2020. Ello significó una labor que debía ir en consonancia con las disposiciones nacionales y provinciales para que la universidad pueda avanzar en ese sentido. Para las actividades académicas presenciales de docencia se debieron adaptar aspectos del funcionamiento y rutina de las aulas y laboratorios, a través de los protocolos establecidos por la UNL y propios de la FCV. Esto nos permitió gradualmente ir recuperando y restableciendo de manera estratégica, actividades de manera cuidada y sostenida en el tiempo.

Es imprescindible dejar registrados acontecimientos que hemos vivido en el transcurso de este año, que han afectado imperiosamente nuestro trabajo. En principio, se destaca que este año hemos continuado trabajando con limitada presencialidad, lo que, en nuestra Unidad Académica, ha significado readecuarnos a nuestras actividades diarias. El cambio trascendente, ha sido la inesperada y repentina muerte el 20 de agosto de 2021 del Decano Humberto Occhi, lo que nos obligó a todos a continuar, pese al dolor, honrando su memoria y su visión institucional. Ha sido tarea difícil, sin tiempo para el duelo. Como consecuencia de ello, asumió como Decano, quien se desempeñaba como vicedecano, el Dr. Hugo Héctor ORTEGA.

El Consejo Directivo, ha realizado dieciséis sesiones ordinarias a lo largo del 2021 en forma presencial y un grupo de consejeros lo han hecho en forma virtual. En el presente año se han llevado adelante los procesos electorales de los distintos claustros de nuestra Casa. A tal fin las autoridades de la UNL dictaron un protocolo para realizar los mismos. El 16 de noviembre del presente año se ha llevado a cabo la elección de Decano y Vicedecana para el período 2022-2026, siendo electos por unanimidad el Méd. Vet. Sergio Alberto PARRA y la Esp. Vet. Amorina SANCHEZ, respectivamente.

Reunión del Consejo Nacional de Decanos y Decanas de Veterinarias (CONADEV) y Secretarios Académicos de Veterinaria y Medicina Veterinaria realizados el 02 y 03 de diciembre de 2021 en la ciudad de Gualeguaychú. En el marco de dicho encuentro se trabajó en la revisión del Estatuto, elección de Presidente y Vicepresidente del CONADEV y elección del Representante del CONADEV al Consejo Directivo del I.N.T.A. Por otro lado, los Secretarios Académicos mantuvieron una reunión con asesores de la Comisión

Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), quienes brindaron recomendaciones de cara al próximo llamado a acreditación de la carrera de Veterinaria y Medicina Veterinaria.

En forma permanente se mantuvieron reuniones con representantes del Centro de Estudiantes, Consejeros Directivos y de agrupaciones estudiantiles, personal docente y no docente para escuchar dificultades y propuestas planteadas por los distintos integrantes de la comunidad educativa.

En lo que refiere a la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja, se designó, a la Directora y Vicedirector, desde el 13 de abril del año en curso y hasta el 31 de marzo del 2022. En igual sentido procedió la FCA.

Objetivo Institucional 2

La Universidad Nacional del Litoral inauguró la nueva Plaza de Ingreso y Cerramiento de seguridad Predio FAVE en Esperanza, se concretó el viernes 22 de octubre. La Plaza contiene una superficie de 970m², tuvo una inversión de \$ 13.337.853,10 (Resolución Rector n° 3213-21) y se convierte en un espacio público urbano que permite en este caso mejorar el ingreso principal, además de completar las infraestructuras para que se realicen diversas actividades, no solo de circulación sino de esparcimiento.

En fecha 10 de noviembre, se procedió a la aprobación de la licitación n° 3-21 DOSC– DCU y adjudicación de la obra “2º Llamado terminaciones y primer equipamiento Aulario FAVE” por la suma de \$ 103.876.286,01 (Resolución Rector n° 4861-21) y se está tramitando la compra de sillas y pupitres para equipar dicho espacio, con una inversión de aprox. \$ 5.700.000.

Objetivo Institucional 3

Con el fin de lograr los objetivos de gobierno de la UNL y de la FCV se continuó trabajando en las observaciones de la Unidad Académica generadas por Auditoría. Las mismas se relacionan con actividades de Dpto. Alumnado, Área de Posgrado, Académica y el Área de Personal.

Se concretaron talleres de trabajo junto a la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico, Departamento Alumnado de FCV y Técnicos informáticos de SIU Guaraní para abordar temas relacionados a SIU Guaraní 3 en lo que refiere a procesos de generación de actas, administración de carreras compartidas, reconocimiento de actividades en el exterior, codificaciones de asignaturas, etc.

Objetivo Institucional 4

A través del Comité Asesor de Ética y Seguridad (CAES) se dictaminó sobre la viabilidad

de 66 protocolos de trabajos que involucraron temas referidos al bienestar animal, bioética y bioseguridad durante la realización de nuevos proyectos de investigación, tesis, cursos de posgrado, así como también servicios a terceros y en las actividades prácticas de las asignaturas de la carrera.

En el Hospital de Salud Animal (HSA) se orientaron las actividades de higiene y mantenimiento edilicio y vehicular. La recolección de residuos patogénicos se realizó de acuerdo a lo dispuesto por la FCV-UNL. Se realizaron charlas sobre bioseguridad para los alumnos de las Prácticas Hospitalarias de Grandes y de Pequeños Animales. Se mantuvo el Servicio de Dosimetría Personal y Ambiental que se realizó en forma mensual.

En virtud de la emergencia sanitaria en relación al COVID-19 se continúa trabajando bajo los protocolos de Bioseguridad en el Marco de la Pandemia COVID-19 definidos por la Universidad.

Objetivo Institucional 5

Se pudo dar continuidad a los Concursos docentes de Profesores, Auxiliares y Ayudantes Alumnos, a partir del dictado de tres resoluciones por parte del Consejo Superior que reglamentaron la sustanciación de los concursos en pandemia. Se concretaron 9 concursos de Ayudante Alumno, 6 concursos de Ayudante de Cátedra de primera, 7 concursos de Jefe de Trabajos Prácticos, 4 concursos de Profesores Adjuntos y 4 de Profesores Asociados.

Durante el año 2021 no se sustanciaron evaluaciones de cargos docentes debido a la suspensión efectuada por la pandemia y hasta la fecha no se definieron los criterios de adecuación a una realización virtual o mixta (presencial y virtual).

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Se trabajó en conjunto con el Área de Enseñanza y Programación Académica (Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico) en dos subcomisiones académicas conformadas desde la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico. Una de ellas referente a ciclo de Idioma extranjero Inglés, en la cual participó el Centro de Idiomas, con el objetivo de transversalizar el requisito de acreditación de Idioma entre todas las Unidades Académicas y la segunda comisión en la cual se trabajó en registros en los sistemas de gestión y actualización de normativa. Esta última subcomisión se abocó a la definición de criterios procedimentales y de terminología unificada con la finalidad de mejorar la calidad de los datos de los estudiantes. Ello se centró en estandarizar procesos y criterios de registros académicos como ser porcentaje de avance en la carrera,

promedios, registro de acreditaciones, otorgamiento de equivalencias, entre otros.

Se dio continuidad al registro de adscripciones para estudiantes y graduados en docencia, investigación, extensión y en vinculación tecnológica. Asimismo, se ejecutaron Prácticas Académicas Externas Supervisadas (PAES), su seguimiento y otorgamiento de la certificación correspondiente a todos los participantes. Se realizaron Prácticas Profesionales por parte de estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria. Además, se participó en la comisión para la selección de becas de la UNL y comisión de becas del Centro de Estudiantes de Veterinarias de Esperanza (CEVE).

La edición 2021 de Expo Carreras UNL fue realizada de manera virtual. En la misma la FCV difundió toda la información sobre oferta educativa de pregrado y grado, como así también períodos de inscripción para el ingreso y distintos servicios que brinda la Unidad Académica.

Dando acompañamiento a los estudiantes, se atendieron diversas problemáticas referidas a cursado de asignaturas, exámenes finales, funcionamiento del SIU GUARANI 3, manejo del entorno virtual, claves de acceso, cambio de plan de estudios, pedidos de equivalencias, entre otros, dando solución a los inconvenientes planteados. Se recibieron y efectuaron 15 (quince) pedidos de readmisiones para retomar los estudios en la carrera de Medicina Veterinaria.

Se dio inicio a dos solicitudes de convalidación de títulos de profesionales veterinarios del extranjero (ambos pertenecientes de Venezuela).

Objetivo Institucional 2

En virtud de la limitante de realización de trámites en las distintas instituciones de nivel medio, para ingresantes 2019, 2020 y 2021: se estableció prórroga para la presentación de título de estudios secundarios legalizados por UNL (hasta el 30/06/2022), pasando a ser el trámite on line.

Junto al CEDyT (Centro de Educación y Tecnología) se realizó la coordinación de las actividades académicas de cursado remoto de las asignaturas de grado a través de la virtualidad. Por otro lado, se trabajó en la presentación de tres proyectos en el marco de los programas: PLAN VES I (a través de proyectos PICE), Fortalecimiento para la virtualidad y PLAN VES II, abocados en su conjunto a fortalecer la enseñanza mediada por tecnologías, como así también realizar inversión en equipamiento y conectividad para la FCV.

En base a las demandas recabadas desde el Servicio de Orientación Educativa (SOE), se realizaron las siguientes actividades: Taller ansiedad ante los exámenes, taller “Te reto a hablar de ansiedad. Orientaciones para enfrentarla. Tips de oratoria” (dos ediciones), Taller virtual “¿Cómo hacer para automotivarse? Estudiar con incertidumbre

Pautas para potenciarla”, “Proyecto EGRESANTES: insertándonos al mundo laboral”, taller “Cómo ser asertivo: habilidad social y comunicacional”, taller ¿Aún tenés dudas de cómo automotivarte? Herramientas prácticas de motivación, taller “Canales de aprendizaje utilizados por los estudiantes de Anatomía Veterinaria”.

Junto al Centro de Innovación Tecnológica (CITec) FCV-UNL, el cual plantea como objetivo principal promover la utilización de materiales didácticos mediados por tecnología destinados a innovar y fortalecer las prácticas educativas, se analizaron y aprobaron 11 proyectos presentados por distintas asignaturas, los cuales se encuentran planificados para ejecutarse en 2021 y 2022.

Se recepcionaron las memorias de asignaturas y memorias individuales docentes correspondiente a las actividades del año 2020, dicha documentación se reserva para su análisis por parte de la Comisión evaluadora de las Actividades del Personal académico, quien evalúa las presentaciones realizadas.

Se diagramaron, en base al calendario académico y las planificaciones presentadas por cada asignatura, los horarios destinados para el desarrollo de clases, días y horarios de consultas, fechas, horarios y modalidad de exámenes finales como así también las fechas de exámenes parciales a los fines de cumplimentar con lo establecido por el Reglamento de Enseñanza.

Objetivo Institucional 3

Inicio de ejecución de los proyectos CAI+D 2020. Para la FCV fueron aprobaron todos los proyectos presentados, siendo un total de 18 nuevos proyectos, de los cuales 12 corresponden a Proyectos de Investigación Tipo I (Pi Tipo I) orientados a la iniciación, desarrollo y fortalecimiento de líneas de I+D, y 6 a Proyectos de Investigación Tipo II (Pi Tipo II) orientados a la mejora y expansión de líneas de I+D de grupos ya consolidados. Durante el año 2021 se presentaron los informes finales de actividades de los proyectos CAI+D 2016.

En el marco de proyectos de investigación con financiamiento de la Universidad, la FCV tuvo en ejecución hasta el 30 de septiembre del corriente año 3 proyectos CAI+D Orientado a Problemas Sociales y Productivos.

Además, fue aprobado un proyecto presentado desde el ICiVet-Litoral en el marco de la línea de financiamiento denominada DEMES (demandas estratégicas en el marco de la emergencia sanitaria) de la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación (ASaCTel), orientados a atender las problemáticas socioproductivas que se generaron a partir del nuevo contexto de la pandemia COVID-19.

Con respecto a otros proyectos de investigación, durante el 2021 en la Facultad se desarrollaron 8 proyectos de Investigación Orientada de la ASaCTel, 2 de la convocatoria

2018 y 6 de la convocatoria 2019. A esto debe sumarse la ejecución y participación de docentes/investigadores en 20 proyectos PICT de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

En cuanto a nuevas convocatorias, se elevaron 15 presentaciones de proyectos para la convocatoria PICT 2020 Serie A, todos ellos radicados en la FCV y el ICIvet-Litoral. También, en conjunto con el ICIvet-Litoral se elevaron 2 proyectos a la convocatoria Plan de Excelencia en Investigación Científica - Equipamiento de ASaCTel, donde se solicitaron 2 grandes equipos:

- Por el ICIvet-Litoral: un equipo de ultrasonido Mindray Resona 7 Zone Intelligence con transductor lineal L20-5U.
- Por la FCV: un sistema para electroforesis en campo pulsado con equipo para captura y análisis de imágenes sistema CHEF Mapper XA Chiller.

Además, se presentó 1 proyecto a la convocatoria Plan de Excelencia en Investigación Científica - Proyectos I+D de ASaCTel.

Con relación al Programa de Becas de Iniciación a la Investigación para Estudiantes de Carreras de Grado (CIENTIBECAS-UNL) y al Programa de Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional (EVC-CIN), la FCV tiene 20 alumnos cientibecarios y 3 alumnos beneficiarios de becas EVC-CIN.

Durante el 2021 y en el marco del Programa de Fortalecimiento de la Ciencia y Tecnología en Universidades Nacionales de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) la FCV continuó participando de las fases finales de la escritura y publicación del libro institucional que lleva por título: “Desarrollo Sostenible en el Centro Norte de la Provincia de Santa Fe” de Ediciones UNL. Durante la primera mitad del año 2021 se continuó con el trabajo en conjunto con el personal de la SCAyT de UNL para lograr la publicación del libro y desde el 30 de junio de 2021 los 4 capítulos del libro están disponibles en la Biblioteca Virtual de UNL. En el acto apertura del XXIV Encuentro de Jóvenes Investigadores UNL Edición 2021, llevado a cabo en el Paraninfo de la UNL, se realizó la presentación oficial del libro en el marco del debate “Aportes de la ciencia al entramado social y productivo de la región”. En particular la FCV realizó aportes desde todos sus proyectos CAI+D 2016 y CAI+D orientados 2017, en los capítulos sobre Sistemas Productivos y Desarrollo Humano. Desde FCV se presentó la propuesta “UNA SALUD: integrando múltiples perspectivas para comprender mejor un fenómeno global” al primer proceso de selección de los temas prioritarios para el trienio 2022-2025 del Instituto de Estudios Avanzados del Litoral (IEA Litoral).

Se continúa con las publicaciones semestrales del Hospital de Salud Animal de la FCV, denominadas “Casos Clínicos de Salud Animal” y se dio inicio a una Publicación Periódica, denominada “Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria”.

Articulando Docencia y Extensión, desde nuestra Unidad Académica, se promueve la realización de convocatorias para la presentación de Prácticas de Extensión de Educación Experiencial (PEEE). Se han organizado en conjunto con la secretaria de Extensión Social y Cultural de la UNL, diferentes actividades para los grupos extensionistas, entre ellas:

- Curso Taller: "Prácticas de escritura académica en extensión universitaria: del registro al artículo científico" (tres encuentros virtuales y uno presencial);
- Conferencias brindadas en el marco de formulación de las Ideas-proyecto correspondiente a la Convocatoria 2021-2022 a Proyectos de Extensión: 1° Encuentro "Actores sociales y recorte del problema", 2° Encuentro "Articulación con las Políticas públicas";
- Taller: "La evaluación de los aprendizajes en las Propuestas de Extensión de Educación Experiencial";
- Talleres de acompañamiento desde las Áreas de Comunicación Estratégica y Territorio Sociocultural de la Secretaría de Extensión Social y Cultural: "Proyectos y prácticas de extensión: comunicación y territorio";
- Encuentro: "La comunicación en el desarrollo de los proyectos y prácticas". En este año 2021, se han retomado las actividades presenciales de los diferentes grupos de proyectos y propuestas de las convocatorias 11° y 12°, donde se desarrollaron las siguientes Propuestas de Prácticas de Extensión de Educación Experiencial: "Seguimiento epidemiológico de parasitosis en caninos y felinos del Barrio Oeste, Esperanza, Santa Fe", "Un solo bienestar", "Articulación de la docencia, investigación y extensión para la conservación del Aguará guazú", "Construyendo diagnósticos desde la imaginación sociológica sobre problemáticas locales continuación P.E.E.E. 2019", "Sumando experiencia en el hipódromo: aprender trabajando y construyendo conocimientos", "Aprendizaje experiencial del Grupo Equino en los Barrios de la ciudad de Santa Fe en conjunto con la Municipalidad: recuperación, atención sanitaria de caballos carreros y asesoramiento". Propuesta de Educación Experiencial en el marco del Proyecto "Consolidando Sinergia en la UNL", denominada "Enfoque sistémico de establecimientos agropecuarios".

Se continuó con las siguientes Prácticas de Extensión de Educación Experiencial (11° convocatoria): "Construcción de simuladores para el desarrollo de maniobras prácticas en pequeños animales junto a la Escuela de Educación Técnica N° 455.", "Integrando conocimientos para la producción ovina junto a alumnos de la Escuela Agrotécnica "Carlos S. Begnis", "Cirujas-nos: resoluciones quirúrgicas en equinos, junto a carreros del Barrio San Agustín".

Tomando como base los protocolos de trabajo producidos durante el año 2021, se sucedieron múltiples acciones orientadas a la compatibilización de lo académico y los

servicios que debe prestar el Hospital de Salud Animal. Debido a la pandemia por Covid 19, todas las actividades, tanto académicas como de servicio se realizaron respetando los protocolos sanitarios dispuestos por la UNL.

En el área Pequeños Animales se atendieron 452 pacientes, de los cuales 422 fueron atenciones clínicas y 30 quirúrgicas. En el área Grandes Animales se atendieron 98 casos, de los cuales 56 fueron atenciones clínicas, 34 necropsias y 8 cirugías.

Objetivo Institucional 4

Durante el 2021, se trabajó en el diseño de una nueva propuesta de tecnicatura universitaria: “Tecnatura Universitaria en Tecnología de Carnes”, la misma surge en base al análisis de la demanda de formación técnica y profesional de dicha área. La propuesta fue aprobada por el Consejo Directivo de la FCV y elevada a Universidad para su consideración.

Desde la FCV se ofrecieron en 2021 tres Tecnicaturas universitarias: Tecnicatura en Higiene y Seguridad Alimentaria, Tecnicaturas en Alimentación de Ganado Vacuno y Tecnicatura en Producción Primaria de Leche; dos Cursos de Formación Profesional (CFP): Inseminación Artificial del Ganado Vacuno y Laboratorio en Microbiología de los Alimentos; y dos Cursos de Capacitación (CC) denominados Herramientas para la Producción Ovina y Herramientas Prácticas para la Producción de Huevos.

Objetivo Institucional 5

Se desarrolló en forma virtual la IX Jornada de Divulgación de la Investigación y la Extensión de la FCV, con el auspicio de la Asociación de Universidades de Grupo Montevideo (AUGM). En esta oportunidad se presentaron 107 trabajos cuyos autores pertenecían a instituciones nacionales e internacionales.

Durante el año 2021, se sustanciaron la defensa de 6 (seis) Tesis Doctorales en Ciencias Veterinarias, 1 (un) Trabajo Integrador Final en la Especialidad en Salud de Animales de Compañía y 1 (un) Informe Final Integrador de la Especialidad en Buiatría. Los mismos se ejecutaron bajo la nueva normativa de defensas virtuales de Tesis y Trabajos finales de las Carreras (Res. C.S. N° 46/2020 y 529/2020).

Se participó en la Comisión de Posgrado para el otorgamiento de Becas Doctorales y de Maestría para docentes de la UNL y en la Comisión de Informes de avance de Becas Doctorales y de Maestrías de Docentes de la UNL.

Respecto a la Especialización en Cirugía de Caninos y Felinos, se recibió el dictamen favorable de la CONEAU, dándole a la misma el reconocimiento oficial provisorio del título.

Respecto al Doctorado en Ciencias Veterinarias, se realizaron 8 (ocho) nuevas admisiones a la carrera y se graduaron 6 (seis) Doctores en Ciencias Veterinarias.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICO III

Objetivo Institucional 1

En relación a las presentaciones en el Portal UNL Empleo, en 2021 se han inscrito 26 postulantes y 37 ofertas laborales (20 por Portal Empleo y 17 vía directa a FCV). Participación en el III Foro de graduados y graduadas de la UNL con la charla: “Trabajo interdisciplinario para afrontar la emergencia: Rol de las ciencias veterinarias en el desarrollo preclínico de nuevos medicamentos”:

Dentro de los servicios activos (considerando nuevos y renovados) durante el 2021, se contabilizaron 34 entre servicios altamente especializados a terceros (SAT) y servicios educativos a terceros (SET).

Considerando la interacción con el medio, se establecieron relaciones con: Familia Noroña SRL, Cooperativa Guillermo Lehmann, Asociación Unión Tamberos, Alimasc SA, Cabaña Caprina Fortincito “El Timbó”, Sociedad Rural de Rafaela, SW agropecuaria, Productores de Agricultura Familiar del departamento 9 de Julio, Grupo de Productores de Rumiantes Menores de la Localidad de San Martín de las Escobas, INTA Las Breñas: Proyecto de Biotecnologías para la reproducción en pequeños rumiantes, INTA Reconquista: Proyecto de Lechería Extra pampeana.

Objetivo Institucional 2

La Secretaría de Extensión, Social y cultural de UNL propuso por 2° año consecutivo, Espacios de Experimentación Artísticos, en formato virtual, con el objetivo de ofrecer oportunidades de iniciarse en experimentación artística, dar continuidad o fortalecer conocimientos previos en diferentes disciplinas. Estos E.E.A. han sido orientados al público de todas las Unidades Académicas, gratuitos, abiertos a la comunidad, con cupos limitados.

En el 1° semestre se promocionaron ocho propuestas: lettering, el arte de dibujar letras, el camino del héroe, un club de escritura, moldería y recursos de confección, croquis básico e ilustración, orquesta de guitarras, armónica diatónica y exploradores de la impermanencia (propuesta de teatro, único EEA presencial).

En el 2° semestre la oferta consistió en once propuestas: cómo contar historias, croquis básico e ilustración, un club de escritura, apreciación musical. cómo aprender a escuchar música, fotografía experimental y creativa con celular, armónica diatónica, moldería y recursos de costura avanzados, lettering, el arte de dibujar letras, typollage, exploradores de la impermanencia (propuesta de teatro, EEA presencial) y escribir y soñar (presencial).

El Coro FAVE es la única actividad cultural artística que se realiza en el Campus FAVE

desde el inicio de la pandemia. Nuevos integrantes se sumaron, logrando un grupo de 25 integrantes con muy buena vocalización y sonoridad.

Celebrando el 60° Aniversario de la FCV se ideó y desarrolló la Línea Histórica FAVE – FCV, titulada “Un paseo por la historia” que refleja el paso de estos 60 años de vida institucional. El 10 de abril, fecha en que se recuerda el acto de creación de dos nuevas facultades (1999), se presentó en la página web de FCV. Se han guardado importantes testimonios que reflejan ese devenir histórico. Las nuevas generaciones de estudiantes, docentes y no docentes pueden acercarse dinámicamente, a la historia de su lugar, su “facultad”.

Respecto al Acto 60° Aniversario 10 de abril 2021, se trabajó activamente en el diseño del evento, en forma conjunta con la FCA, y con Ceremonial UNL. La conmemoración estuvo encabezada por el rector de la UNL, Enrique Mammarella.

Se diseñaron acciones que permite a la comunidad toda visualizar la realidad que hoy presenta la FCV en diferentes áreas, así como socializar las acciones que emanan del accionar institucional. En virtud de ello se definieron las propuestas: Graduados en el mundo, Relatos en terreno, Video institucional riqueza tecnológica FCV y Entrevistas a 1ros egresados.

Objetivo Institucional 3

Se trabajó articuladamente con la Junta de Defensa Civil de la ciudad de Esperanza, efectuando tareas de coordinación con diferentes instituciones de la ciudad (Hospital SAMCO, Bomberos Voluntarios, Sanatorios) para la organización de las acciones frente a la pandemia. La Facultad contribuyó poniendo sus instalaciones a disposición de la emergencia, proveyendo elementos de protección personal fabricados en la institución y realizando funciones de enlace entre diferentes actores. También se gestionaron las autorizaciones locales y nacionales para la circulación de personal afectado a actividades esenciales.

Se llevaron a cabo 65 esterilizaciones en el servicio de castraciones de caninos y felinos que se realiza con la Municipalidad de Esperanza. Dando continuidad a dicha actividad, se renovó el convenio denominado “Control Poblacional de Caninos y Felinos en la Ciudad de Esperanza”.

La FCV forma parte del Consejo Institucional del Polo Tecnológico Esperanza, el que incluye a la Incubadora de Empresas de Ámbito Regional (IDEAR), en dicho ámbito se han discutido diversas acciones, ya sea de gestión interinstitucional, como así también, proyectos nuevos incubados, egresados, entre otros.

En lo que respecta a la Fundación Las Gamas, la FCV forma parte del Concejo de administración del Centro Operativo Experimental (COE), dependiente del Ministerio de

Producción de la provincia de Santa Fe. En el año 2021, en el mismo se abordaron proyectos productivos, líneas de trabajo en producción ganadera, como así también, líneas de investigación y extensión.

La FCV participa del Consejo Local Asesor (CLA) de la Estación Experimental Agropecuaria de Rafaela y del Concejo de la Agencia de Extensión Rural de Esperanza de INTA. En dichos espacios se ha trabajado sobre temas relacionados que afectan a la realidad productiva, las acciones a través del INTA en tales sectores, como así también el abordaje y/o ejecución, sugeridas por las diferentes instituciones que representamos tales concejos.

Se destaca el fortalecimiento interunidades de la UNL. Se llevó a cabo desde la Facultad de Ciencias Veterinarias y en conjunto con el Centro Universitario Gálvez, una propuesta de trabajo centrada en la tecnología de acuaponia para la producción sostenible de carne y concomitante de vegetales, bajo una política de economía circular. Los beneficiarios directos de esta propuesta son los integrantes de la Comunidad Aborigen Corundá de la etnia Corundí, de la ciudad de Coronda (Dpto. San Jerónimo, Santa Fe).

Objetivo Institucional 4

En el ámbito de la internacionalización del conocimiento y enmarcado en el Acuerdo de Cooperación Académica Internacional de intercambio estudiantil de posgrado entre la Universidad Nacional del Litoral (UNL) - Universidad Federal de Lavras (UFLA) se concretaron actividades académicas de posgrado entre ambas instituciones.

Se llevaron a cabo movilidades virtuales y presenciales de estudiantes de grado, posgrado, docentes y gestores, a través de los diferentes programas existentes. A su vez se participó en el Ciclo de Formación Internacionalización Integral organizado por el PIESCI.

Se firmó convenio bilateral de cooperación con la Universidad Federal de Lavras, Brasil, que tiene por objeto profundizar la colaboración ya existente a partir del Proyecto MARCA, intensificando las actividades en el área de posgrado.

En relación al “Premio MARCA & SEGIB a la innovación universitaria mediante prácticas de intercambio virtual”, que se obtuvo a finales de 2020, InnovaVet MARCA, se coordinó la ejecución de las dos instancias propuestas: dictado de curso virtual sobre Desarrollo Rural Sustentable para los estudiantes de las 8 carreras que constituyen la red, conformando un amplio y especializado plantel con docentes perteneciente a las 8 Universidades, con experticia en temática de Desarrollo Rural Sustentable o contenidos cercanos (Ecología, Medio Ambiente, Agroecología, Conservación, etc.); dictado de curso-taller de formación docente sobre utilización de nuevas tecnologías en la educación y de intercambio de buenas prácticas en la enseñanza veterinaria en pandemia, con docentes de las 8 carreras participantes de la asociación, denominado: “Taller Internacional de Formación Docente:

Uso de Tecnologías en la Educación Veterinaria”. Se desarrollaron cinco jornadas de trabajo con la participación de disertantes y asistentes correspondientes a las 8 facultades miembros de la red.

La FCV participó como expositora en el II Foro ARFAGRI, el 19 y 20 de octubre, organizado por Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional, Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación y el Ministerio de Agricultura y Alimentación de Francia.

Objetivo Institucional 5

Se trabajó permanentemente en el sitio web de la FCV, seleccionando, actualizando la información y diseñando su distribución. Periódicamente se realizó la actualización de reglamentos, planillas, formularios, resoluciones, cronogramas, entre otros, con el propósito de enriquecer los contenidos e información suministrados en este espacio tanto a los estudiantes como docentes y comunidad académica en general. También se actualizaron permanentemente en el sitio web de la FCV, las noticias sobre pasantías, adscripciones, jornadas, charlas, talleres, intercambios virtuales, becas de estudio, becas de tutorías, becas de apoyo a Programas Institucionales (BAPI), Expo Carreras e inscripciones para el ingreso 2022. Por otro lado, se realizó difusión por medio de las redes sociales institucionales de Facebook e Instagram.

Asimismo, toda la información relacionada a los estudiantes, además de ser publicada a través de los canales mencionados se compartió con el Centro de Estudiantes para difusión a través de sus redes sociales.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

A partir de la 13/12/2021 el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas retoma las sesiones del Consejo en forma bimodal (presencial y virtual) garantizando así el pleno funcionamiento del cogobierno de la facultad.

Objetivo Institucional 2

Se ha cumplido con la normativa de compras y contrataciones de la UNL para fondos propios. Se han ejecutado los fondos según lo planificado anualmente y se realizó la planificación para el 2022

Se continuó con las tareas destinadas a mejorar la habitabilidad, confort y funcionamiento de los espacios edilicios de la facultad, respetando los protocolos dispuestos en el marco de la pandemia.

Se adaptaron los espacios de la Oficina RACK y se realizaron los reacondicionamientos edilicios necesarios para garantizar la vuelta a la presencialidad cuidada en la FCM.

Además se adecuó el sistema de emergencia de los laboratorios incorporando ducha y lavajos.

Durante el año 2021 se realizaron inversiones en equipamiento de simulación y aulas híbridas por cincuenta y dos millones de pesos.

Objetivo Institucional 3

Se continuó con la organización del área administrativa en cuanto a la gestión de expedientes digitalmente iniciando el proceso de despapelización de los procedimientos

Los espacios áulicos continuaron adecuándose en cuanto a infraestructura de red cableada y wifi a fin de garantizar las funciones sustantivas.

Objetivo Institucional 4

Se continuó con la entrega a todo el personal administrativo y de servicios generales barbijos institucionales UNL y se dispuso de alcohol en gel en todas las oficinas y espacios áulicos utilizados para garantizar la higiene personal de manos.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

A inicios de 2021 se continuó con las actividades académicas remotas, y al mismo tiempo se diseñó un módulo de recuperación de prácticas para los últimos años de las carreras. Como eje principal se evaluaron distintas alternativas para el desarrollo de las actividades en las carreras de Medicina y Licenciatura en Obstetricia para el retorno gradual a la presencialidad, dependiendo siempre de la habilitación de las autoridades correspondientes. En esa línea, a partir del segundo cuatrimestre y respetando los protocolos vigentes inició el cursado de manera dual trabajando bajo la consigna de repensar y planificar el diseño curricular desde una mirada más amplia, utilizando la tecnología como medio en los procesos de enseñanza y aprendizaje, haciendo uso de las distintas herramientas que las plataformas virtuales posibilitan articulándolo con las actividades presenciales.

Por otro lado, la FCM mantuvo un sostenido incremento en la inscripción a la oferta académica de la institución y en sus distintas modalidades. A las carreras presenciales se inscribieron 1335 aspirantes a Medicina y 427 en la Licenciatura en Obstetricia, a las carreras a distancia se admitieron 62 ingresantes de 255 aspirantes en el Ciclo de Licenciatura en Producción de Bioimágenes, 291 ingresantes de 918 aspirantes en la Tecnicatura en Cosmiatría y Cosmetología y 93 ingresantes de 468 aspirantes en la Tecnicatura en Emergencia Prehospitalaria, Rescate y Trauma.

En relación al egreso en las distintas carreras de la FCM, en 2021 cursaron PFO 10 estudiantes de la Licenciatura en Obstetricia y 200 estudiantes de Medicina, de los cuales egresaron 7 Licenciadas en Obstetricia y 192 estudiantes en Medicina. En las carreras de modalidad a distancia egresaron 70 en el Ciclo de Licenciatura en Producción de Bioimágenes, 17 en la Tecnicatura en Cosmiatría y Cosmetología y 15 en la Tecnicatura en Emergencia Prehospitalaria, Rescate y Trauma.

Objetivo Institucional 2

La FCM acordó las mejores estrategias para afrontar el dictado de las asignaturas de manera remota adaptándolo con el retorno gradual a la presencialidad: para lo cual se continuó trabajando siguiendo la premisa de que la situación actual no pusiera en riesgo los aspectos académicos de las carreras de la FCM.

De acuerdo al proceso académico implementado durante el cursado 2020 se le incorporó el retorno gradual a la presencialidad, definiendo los criterios para establecer prioridades de contenidos teóricos y prácticos.

La readecuación de los planes de estudios se presentó como un gran desafío, por las características de los mismos. En ese marco, la nueva planificación implicó decidir y diseñar un nuevo cronograma de actividades académicas y condiciones de regularidad.

Por otro lado, las prácticas en Efectores de Salud en ambas carreras, fueron reorganizadas según habilitación por parte de las autoridades sanitarias por año de cursado de cada

carrera.

En ese sentido, las asignaturas de las carreras de Grado presenciales que requerían prácticas en efectores fueron programadas según las habilitaciones sanitarias y de esta manera se garantizó el acceso a los ciclos de Practica Final Obligatoria hacia fines de mayo y finalizando a mediados de diciembre. Las prácticas fueron organizadas en función de la geolocalización de los estudiantes, de esta manera se pudo coordinar con los Ministerios de Salud de la Provincia de Santa Fe y de Entre Ríos evitando la concentración de estudiantes en los efectores de las capitales de ambas provincias.

En lo que refiere a las carreras bajo modalidad a distancia de la FCM que tienen instancias específicas de prácticas presenciales, en la carrera Tecnicatura en Cosmiatría y Cosmetología durante el primer semestre de 2021 se implementó un módulo de prácticas, antes de la defensa de Trabajo Final. En el caso de Tecnicatura en Emergencias Prehospitalaria, Rescate y Trauma, se realizaron 5 prácticas presenciales durante el segundo semestre 2021.

Para la continuidad de los trayectos académicos de los estudiantes de las distintas carreras de la FCM, se continuó con los exámenes bajo la modalidad remota, con el protocolo implementado en año anterior. A partir de los turnos de noviembre y diciembre, los exámenes retornaron a la modalidad presencial. En el caso de las carreras a distancia todos los turnos de exámenes de 2021 se realizaron de manera virtual, con el compromiso de retornarlos de manera presencial a partir de los turnos de febrero de 2022.

Tomando como base la implementación de la Enseñanza Remota de Emergencia, donde se refuncionalizaron entornos virtuales, se trabajó en propuestas de Movilidades Estudiantiles bajo la modalidad virtual, en conjunto con la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización de Rectorado, en donde 2 estudiantes tuvieron su experiencia en universidades de Brasil.

Se llevaron adelante 76 concursos de experiencias de Formación Extracurricular en Docencia, duplicando el número en relación al año anterior.

Respecto al posgrado, en 2021 se redoblaron esfuerzos a los efectos de consolidar el trabajo en las líneas de gestión priorizadas. En ese sentido se trabajó para garantizar el desarrollo de las actividades académicas con instancias presenciales y remotas. Se avanzó en la generación de instancias que permitan ampliar y consolidar la propuesta de formación de cuarto nivel, con la impronta que demandan los nuevos escenarios académicos, que la pandemia impuso. En ese sentido se realizaron numerosas acciones tendientes a conformar equipos de trabajo con docentes de diversas disciplinas con el fin de incentivar a la presentación de propuestas de carreras, cursos y jornadas de actualización.

Se continuó con el trabajo en el fortalecimiento de Redes para el Desarrollo del Posgrado en la FCM:

- Tras numerosas instancias de reuniones técnicas y operativas con referentes regionales y nacionales en la disciplina Clínica Médica, se logró avanzar en gestiones que permitirán en un corto tiempo, presentar la carrera de especialidad en Clínica Médica para la evaluación de CONEAU. El objetivo de la misma será formar médicos especialistas en Clínica Médica capaces de desempeñarse con solvencia en el diagnóstico y tratamiento de patologías de índole no-quirúrgicas ni gineco-obstétricas que puedan presentarse en individuos adultos privilegiando la relación médico paciente así como en actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, asistencia, investigación y docencia con profundo compromiso social y humano bajo el marco del trabajo en equipo interdisciplinarios y la ética profesional
- Se presentó para la evaluación en CONEAU la carrera de Especialización en Cirugía general – Centro formador hospital J.M. Cullen y Centro formador hospital J. B. Iturraspe. Esto se logró tras numerosas instancias de trabajos con efectores del sector público de la ciudad de Santa Fe con el objetivo de formar médicos especialistas en Cirugía General capaces de desempeñarse con solvencia en el diagnóstico y tratamiento de patologías de índole quirúrgicas que puedan presentarse en individuos adultos privilegiando la relación médico-paciente así como en actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, asistencia, investigación y docencia con profundo compromiso social y humano bajo el marco del trabajo en equipos interdisciplinarios y la ética profesional.
- Fruto del trabajo realizado con la Facultad de Ciencias de la Salud de UNER, se abrió la inscripción a aspirantes a realizar la carrera de Doctorado en Ciencias Médicas. En esta oportunidad, el comité académico evaluó 31 postulaciones, de las cuales 25 fueron admitidas en la primera cohorte. El doctorado en ciencias médicas tiene por objetivo brindar las herramientas necesarias para la formación de graduados universitarios que puedan contribuir al desarrollo de conocimientos sobre problemáticas relevantes en el campo de las ciencias de la salud de manera original, metódica, fundamentada y en cumplimiento de las normas bioéticas. De esta manera se espera enriquecer la actividad académica institucional e interinstitucional, fomentando la producción de conocimiento científico orientado y vinculado estrechamente a las necesidades sociales en salud.
- Se construyeron y formalizaron vínculos para desarrollar instancias de formación académica en temáticas relacionadas a la Auditoría Médica con diversas instituciones reconocidas del país.
- Se conformó una mesa de trabajo para la creación de la carrera de especialidad en Pediatría asociada a residencia. Esta propuesta tiene como objetivo formar médicos y médicas capaces de desempeñarse con solvencia en el diagnóstico y tratamiento de

problemas de toda índole que pudieran presentarse en niños, desde recién nacidos hasta la edad adulta, priorizando las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, con profundo compromiso social y con actividades constantes de docencia e investigación.

- Se consolidaron vínculos con la Asociación de Cardiología de Santa Fe para la creación de la carrera de especialidad en Cardiología asociada a distintos centros formadores tanto públicos como privados.

Se trabajó en el desarrollo y consolidación de las propuestas de carreras que se vienen desarrollándose como lo son:

- Especialidad en Auditoría Médica: en la actualidad está cursando la cohorte número tres. la carrera está pensada para brindar las herramientas necesarias para que los profesionales médicos garanticen la calidad de las prestaciones sanitarias, detectando, corrigiendo y previniendo desviaciones de los parámetros establecidos por la institución de salud, y desarrollen soluciones eficaces a los problemas relacionados con las necesidades de salud de la población. La carrera forma médicos con sólida base científica para desempeñarse en el ámbito de la Auditoría Médica con el objetivo de garantizar la calidad en la atención mediante un enfoque racional y ético. Por su parte esta carrera de especialización busca satisfacer requerimientos de formación de cuarto nivel para aquellos profesionales médicos que vienen desempeñándose en funciones propias de la especialidad.
- Especialidad en Medicina Legal: Se admitió la novena cohorte y de esta manera se continúa con la formación de médicos especialistas que puedan desempeñarse en la medicina legal aplicando conocimientos médicos y jurídicos para dictaminar y resolver las diferentes situaciones que demande su accionar, desarrollando actitudes y hábitos de reflexión imprescindibles para su desempeño en este campo disciplinar y en la estructura judicial.
- Especialidad en Medicina del trabajo: Fue admitida la tercera cohorte. El objetivo de la carrera es la formación de médicos especialistas que puedan desempeñarse en el campo de la Medicina del Trabajo aplicando conocimientos médicos y jurídicos para dictaminar y resolver las diferentes situaciones que demande su accionar, desarrollando actitudes y hábitos de reflexión imprescindibles para su desempeño en este campo disciplinar.

Además, se continuó con la elaboración de políticas integradoras que favorezcan el desarrollo de nuevos proyectos referidos a actividades y estudios de cuarto nivel, la promoción y difusión de las actividades de posgrado, orientando una política institucional del posgrado en concordancia con grado e investigación.

A los fines de optimizar procesos administrativos, se avanzó en la implementación del

sistema de gestión del estudiante para la inscripción a las carreras de posgrado de la casa de estudio, teniendo excelentes resultados que permitió organizar y sistematizar la información y cumplir de manera ordenada con los requisitos que cada una plantea. Para ello se organizaron reuniones y capacitaciones con diferentes áreas de la facultad y de rectorado.

Durante el 2021 se aprobaron 13 propuestas nuevas de cursos de posgrados, se desarrollaron 12 cursos en diversas temáticas y tres jornadas, de las cuales participaron gran cantidad de docentes de reconocida trayectoria de nuestra casa de estudios y de diversas instituciones nacionales e internacionales con gran concurrencia de estudiantes.

Objetivo Institucional 3

Respecto de las actividades de investigación, los Cursos de Acción para la Investigación y el Desarrollo (CAI+D) constituyen el pilar estructural del sistema, a partir del cual se promueve el desarrollo de la actividad científico-tecnológica, la producción de nuevos conocimientos y la formación de recursos humanos.

En este marco, se iniciaron 6 proyectos CAI+D 2020 desarrollando las siguientes líneas de investigación: "Diabetes Mellitus: Estudio interdisciplinario de la complejidad de las enfermedades metabólicas crónicas no transmisibles.", "Misión social de las Facultades de Medicina: estudio interdisciplinario del proceso de formación de los profesionales de la salud.", "Determinantes ambientales para la salud", "Riesgo Cardiovascular en pacientes del Sanatorio Santa Fe de la ciudad de Santa Fe: aplicación de medidas terapéuticas y de promoción de estilo de vida saludable, analizando su evolución en dos años", "Enfermedad de Chagas congénita: análisis de situación orientado a fortalecer los procesos de diagnóstico y referencia en Santa Fe" y "Barreras que influyen en la detección precoz, el tratamiento y el seguimiento de las mujeres con cáncer genito mamario".

Asimismo, los proyectos CAI+D 2016 hicieron la presentación de sus informes finales donde exhibieron los principales logros alcanzados, el grado de cumplimiento de las actividades y las posibles dificultades con las que se encontraron al ejecutar sus proyectos.

En cuanto al CAI+D Orientado convocatoria 2016 "Desarrollo de estrategias y promoción de la participación ciudadana en el control de enfermedades prevalentes del municipio San José del Rincón", el mismo finalizó su ejecución durante el año 2021, contando con una publicación y presentaciones a congresos.

Los 10 proyectos PAITI Medicina 2017 finalizaron su ejecución y presentaron su último informe de actividades y las conclusiones finales. Además, el director externo de cada proyecto realizó un informe precisando el aporte de este proyecto en conjunto con el grupo de trabajo del que formó parte durante el desarrollo de las actividades. En general, cabe destacar que, entre los directores de proyecto, 2 docentes obtuvieron el grado de doctor en

el marco de la convocatoria y una docente accedió al grado de magister. En todos los casos, se incorporaron entre 2 y 3 estudiantes como becarios de investigación a lo largo de su ejecución.

Por otra parte, y sumada a la producción ya realizada previamente, se realizaron publicaciones en revistas nacionales e internacionales de impacto, además de libros o partes de libros, y presentaciones de trabajos o resúmenes en jornadas y congresos de interés. Se agregaron así 20 producciones científicas durante el último año, en el marco de los CAI+D 2016 y PAITI FCM 2017.

La FCM en conjunto con el Laboratorio de Tecnología Inmunológica de la FBCB, se continuaron llevando a cabo el desarrollo de un método diagnóstico para Chagas congénito, habiendo obtenido financiamiento del Curso de Acción para la Transferencia Tecnológica (CATT) del Esquema Piloto de Apoyo a Proyectos de Desarrollo de Productos y Procesos de Base Tecnológica (Capital Semilla Cohorte 2020), actualmente en etapa de finalización. Por otro lado, está en curso una colaboración con FIND Diagnostics (Foundation for Innovative New Diagnostics, Suiza) para el desarrollo de un dispositivo para diagnóstico de Chagas crónico en entornos de baja disponibilidad de recursos.

La FCM trabajó en articulación con la Organización Panamericana de la Salud para el desarrollo de un Instrumento para la Valoración de la Misión Social de las carreras de Medicina (I-SAT) que permitirá evaluar la vinculación de las carreras de Medicina con el medio y su articulación con la comunidad en las que se encuentran insertas para poder dar respuestas a las demandas locales de salud y contribuir al desarrollo sostenible de la región. Además se participa en la Red Universitaria para la Educación Interprofesional en Salud para la Región de las Américas y en diferentes reuniones científicas relacionadas a la Educación Médica.

Asimismo, la FCM es un partícipe importante en los temas de salud de nuestra Universidad y de la Región en la agenda 2021; colaborando en la identificación de necesidades de grupos poblacionales, generar propuestas para acompañar desde la virtualidad, y en la participación de proyectos de voluntariado y de proyectos de extensión en un trabajo intersectorial permanente.

En este sentido se organizaron los siguientes webinarios:

- Equidad en Salud: experiencias de trabajo del primer nivel de atención en la región, durante la pandemia. Se dialogó sobre la conformación de los diferentes equipos de cada efector, su dinámica de trabajo diaria junto a la capacidad de respuesta previa a la pandemia y en la actualidad además de visibilizar grupos vulnerables y de alto riesgo que se vieron afectados en mayor medida en esta nueva adaptación de los efectores de primer nivel.
- ¿Qué sabemos sobre suicidio? Aportes, información y abordajes: los temas analizados

fueron referentes a datos de la región, su relación con la pandemia del Covid-19, sus pautas de alarmas, las redes de contención y las novedades en la reciente reglamentación de la Ley de prevención del suicidio.

Respecto de las actividades de extensión, se desarrollaron los Proyectos de interés social: "Vínculos culturales en el ámbito de la salud" (AET donde colabora la FCM con los Hospitales Dr. Sayago, Dr. Alassia y Mira y López) y los PEIS "El cuerpo que habito" y "Aportes para la prevención de cáncer colorrectal en la provincia de Entre Ríos".

Además, en 2021 se comenzó a implementar el Proyecto de Extensión de Interés Institucional que dirige la FCM denominado "Pandemia, personas mayores, derechos, autonomía y participación"

En la Convocatoria 2021-2022 se aprobaron los siguientes proyectos:

- Implementación de triage como estrategia en gestión de salud con el SAMCO de la ciudad de Puerto Gaboto (AET)
- Acercándonos a las problemáticas adolescentes con el SAMCO de la ciudad de Helvecia, Directivos de la Esc. Técnica n 457, Esc. Media n 333, Esc. Orientada n 531 y CAF n 14. (AET)
- A quince años de la Ley de Educación Sexual Integral, ¿Cuánto hemos avanzado? con la Escuela Secundaria Alte. Brown de la ciudad de Santa Fe (PEIS)
- Promoción de la salud y Bienestar en la comunidad educativa de la Escuela Primaria Santa Mónica con la Esc. Sta. Mónica y Centro de Atención Primaria de la Salud San Agustín. (AET)
- Promoción de la Salud Sexual en Jóvenes y Adolescentes con el CIPRESS y vecinales de la ciudad de Santa Fe (PEIS)
- Empoderamiento de saberes a trabajadores del equipo de salud expuestos al riesgo laboral psicosocial para lograr actitudes y conductas que le permitan preservar la salud psicofísica con la Defensoría del Pueblo de la Pcia. de Santa Fe (AET)
- Diagnóstico temprano y abordaje de trastornos del desarrollo psicomotor aplicando el modelo de intervención (ECHO) mediante el uso de tecnología (TICs) y otras estrategias de comunicación, respetando normas de buenas prácticas clínicas con la Municipalidad de San Guillermo, Ceres y San Cristóbal y efectores de salud de la zona del departamento San Cristóbal, Rotary Club y Club de Leones (AET)

Respecto al Voluntariado Nacional: La FCM participa en el proyecto por la SPU denominado "Trayectos accesibles" buscando generar acciones de accesibilidad desde los inicios del recorrido académico de alumnos universitarios, generando participación activa de los estudiantes. A través de acciones, generar vínculos con estudiantes e ingresantes de la carrera de Medicina y Lic. en Obstetricia, carreras que dimensionan al ser humano holísticamente. Desde este enfoque, instalar en la formación de los futuros profesionales de

la salud la concepción de la discapacidad desde el paradigma social es fundamental para trazar propuestas de acompañamiento de prácticas pedagógicas accesibles, donde los actores principales son los estudiantes generando espacios de pares con formación en accesibilidad que permita acompañar el proceso de ingreso académicos a ingresantes en situación de discapacidad.

Se continuó dirigiendo el Programa de Extensión de la UNL "Equidad en Salud" coordinando salidas a terreno en el segundo cuatrimestre con campañas de Promoción de la salud sexual y Prevención de HIV, de prevención de cáncer de mama y de promoción de cuidados de la piel para lo que se adquirió un gazebo y ocho tensiómetros. Se realizaron 2 encuentros sobre Educación Sexual Integral (ESI) destinados a estudiantes de la escuela media 531 y 457 de Helvecia y el CAF N° 14. a partir de una demanda social, donde se articuló con los docentes de las escuelas y el equipo de salud local tanto de primer como de segundo nivel.

Respecto de la Articulación con Extensión y Enseñanza se realizó el Primer Ateneo para la Interacción (API) con estudiantes de las prácticas clínicas integradas, donde se abordó el tema Poliartralgias , tutorizado por los instructores en terreno del EPNA Alicia Moreau de Justo de la localidad de Santo tome. Contó con la asistencia de los estudiantes del área Clínica Médica de la carrera de Medicina y diferentes profesionales docentes de la FCM e instructores en terreno de distintas instituciones tanto de Santa Fe como Entre Ríos, quienes destacaron la importancia de la realización de este tipo de actividades académicas entendiendo la importancia de la vinculación de la FCM con el territorio. Así mismo se relevó datos de los efectores de primer nivel de atención logrando garantizar espacios de prácticas y vinculación en: Nueva Pompeya, Posta Campo San José , Gutierrez Este, FONAVI Centenario, Villa Hipodromo, Loyola Sur, San Martin de Porres, Coronel Dorrego, Padre Cobo, CIC Facundo, SAMCO de Recreo.

Se desarrolló una edición del curso de Extensión "Donación, Procuración y Trasplante de Órganos y Tejidos" con un cursado de 250 alumnos dictado por CUDAI0 bajo la modalidad virtual y los Cursos de Extensión a Distancia: "(Re)pensando la Salud Integral desde las perspectivas de géneros, derechos y disidencias" ; "Primeros Auxilios Pediátricos"; "Transitar la diabetes mellitus con niños, niñas y adolescentes desde la perspectiva de padres y docentes"; "Promotores de la Salud"; "Herramientas para las gestiones locales en salud".

La FCM firmó convenios con la Asociación Argentina de Acompañantes Terapéuticos organizando conjuntamente el "Congreso virtual de Acompañantes terapéutico". También coorganizó y participó con sus docentes y estudiantes del CAEM 2021.

Comunicación Institucional: se continuó la generación periódica de boletines informativos electrónicos que representan una herramienta de comunicación para la comunidad FCM

(estudiantes, docentes, no docentes, graduados). Se garantizó la vinculación y coordinación de todas las áreas de la Facultad, para la visibilización de las principales líneas de acción de cada una de ellas. Además, se definió una Agenda de Salud, con temas a abordar durante todo el año, en formato de noticias y de piezas de comunicación para redes sociales trabajando en conjunto a diferentes docentes de esta Casa de Estudios. A través de las diferentes campañas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, se profundizó en diferentes aristas de temas poco difundidos con pluralidad de voces y perspectivas. En cuanto a la comunidad en redes sociales, continuaron con un marcado crecimiento, convirtiéndose en una vía de comunicación fundamental para la comunidad FCM y el público externo. En relación al vínculo con otras instituciones relacionadas a la salud, como ser colegios, asociaciones, sociedades científicas se entabló una comunicación más fluida, con la finalidad de difundir propuestas del cuarto nivel. Con respecto a la participación en Medios UNL, se trabajó con la Dirección de Comunicación Institucional (DIRCOM) para la difusión en medios externos y para la planificación de estrategias comunicacionales. También, se colaboró con LITUS TV, en la producción de ediciones del programa El Paraninfo, Perfiles de Época y Diálogos. Así mismo, se pautaron entrevistas en numerosos programas de LT10 con referentes del área de salud de la FCM, en diferentes temas como ultrasonografía en la emergencia, recomendaciones para adultos mayores, desmitificación de creencias erróneas sobre temas de salud, prevención de artritis, trastorno de sueño, golpes de calor, sonambulismo. Así mismo, se concretaron entrevistas sobre el aniversario de la Facultad, reconocimiento de la FCM como institución socialmente responsable, elección de nuevas autoridades, entre otros.

Se desarrollaron campañas de comunicación sobre recomendaciones para prevenir la transmisión de COVID-19 en las instalaciones de la Facultad, en transporte público, etc.; promoción de la extensión universitaria frente a la convocatoria de ideas proyectos; promoción del significado de las profesiones de medicina y de la licenciatura en obstetricia, entre otros. También se realizó una campaña de comunicación por el aniversario del Centro de simulación y de creación de la Facultad, donde se puso en valor las líneas de trabajo y las proyecciones, a través de diferentes formatos (videos, noticias y entrevistas) y con gran repercusión en medios de comunicación y redes sociales.

En el transcurso del año, se fortalecieron los formatos y soportes empleados durante el inicio de la pandemia para poner en discusión temas de interés. Para los mismos, se utilizó la plataforma zoom, y el canal de YouTube de la Facultad. En esa línea, tuvieron lugar los siguientes eventos:

- Webinar: Equidad en salud: experiencias de trabajo del primer nivel de atención en la región durante la pandemia.
- Webinar Formación de la identidad profesional de los/as Licenciados en Obstetricia en

Latinoamérica.

- Webinar: Desnutrición y cirugía.
- Webinar: Diálogos sobre la calidad asistencial y la seguridad del paciente y del personal sanitario.
- I Jornada en Salud Mental perinatal.
- Webinar: Beneficios de la lactancia humana
- Webinar: ¿Qué sabemos sobre el suicido?
- Webinar: Adecuación de nuestra labor profesional y educativa en tiempo de pandemia

Además, se realizaron numerosas jornadas de donación de sangre a lo largo del año y la I Jornada Internacional de UNIRED-EIP.

Se desarrollaron artículos institucionales, con la producción y comercialización de barbijos y tazas con la identidad de la Facultad.

La FCM colaboró con el Servicio de cardiología y neumonología del Hospital Cullen (SF) en protocolo de investigación de secuelas de COVID y con el Servicio de Terapia Intensiva y Medicina Interna de Hospital La Baxada (ER) en elaboración de proyectos de investigación en COVID.

Objetivo Institucional 5

Se aprobó la nueva propuesta de cursos en el marco del Programa de Formación Docente de la FCM. El mismo fue renovado íntegramente y se adaptó a la modalidad de cursado virtual teniendo como objetivo dotar a los docentes de estrategias que le permitan afianzar y consolidar la planificación de la enseñanza en los diferentes escenarios. Con el fin de brindar alternativas para la migración a la enseñanza remota de emergencia, la FCM generó recursos educativos para los docentes en relación a la producción de materiales audiovisuales y manejo de las aulas virtuales.

En relación con la formación de recursos humanos en Investigación, continúa siendo observable una alta heterogeneidad en los cargos y dedicaciones. Del total de la planta, 48 docentes se encuentran categorizados en el Programa de Incentivos a los docentes investigadores.

En el marco de la formación de Jóvenes Investigadores, se siguió en el objetivo de incorporar nuevos estudiantes a la Investigación. De esta manera, dentro de las Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas del CIN convocatoria 2020, se incorporaron 6 estudiantes que ya comenzaron a desarrollar sus actividades. Asimismo, otros 7 fueron beneficiados con Becas de Iniciación a la Investigación para estudiantes de grado, convocatoria 2021, que también ya empezaron con sus tareas de investigación.

Además, se continuó incorporando estudiantes a los proyectos a través del programa de Formación Extracurricular en Investigación.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

La FCM integró el proyecto conjunto de la UNL aprobado en el "Programa destinado al fortalecimiento de la función científica y la investigación" en contexto de la Secretaría de Políticas Universitarias sumando el aporte de la experiencia e información producida por 6 grupos de investigación en torno a problemáticas relacionadas al desarrollo sostenible como el impacto del ambiente en la salud humana y el relevamiento de datos epidemiológicos sobre enfermedades transmisibles (endémicas como enfermedad de Chagas y leptospirosis) y no transmisibles (diabetes, hipertensión, cáncer) vinculadas al eje de desarrollo humano. Esto se ha plasmado en la edición de un libro de forma colaborativa.

Se continuó con la elaboración de políticas integradoras que favorezcan el desarrollo de nuevos proyectos referidos a actividades y estudios de cuarto nivel, la promoción y difusión de las actividades de posgrado, orientando una política institucional del posgrado en concordancia con el grado e investigación.

Durante el 2021 se aprobaron y realizaron una importante cantidad de conversatorios y cursos de posgrados actualización, capacitación y perfeccionamiento, de los cuales participaron una gran cantidad de profesionales. Dichas propuestas se detallan a continuación:

- Capacitación en Ultrasonografía en emergencia y áreas críticas: destinado a quienes trabajan en áreas como servicios de emergencias adulto y pediátrico, unidad de terapia intensiva, puedan realizar la evaluación, por ultrasonografía, del paciente crítico, desarrollando habilidades y destrezas específicas para mejorar la calidad de la asistencia sanitaria. Además el curso busca que los profesionales que se desempeñan en urgencias y emergencias, adquieran dentro de su continua formación académica, un programa de entrenamiento, que les permita la comprensión, adquisición y aplicación de las habilidades necesarias para la realización de la ultrasonografía en las áreas críticas.
- Capacitación y Perfeccionamiento en Terapias Cognitivas, Funcionamiento Cerebral y Manejo Emocional: destinado a ampliar y profundizar los conocimientos de profesionales de la salud y docentes, referidos a los avances de la neurobiología y las terapias cognitivas en el abordaje terapéutico y en otros espacios laborales, brindando conocimiento sobre las bases neurobiológicas del funcionamiento cerebral, que permita relacionar la neuroanatomía con los pensamientos-emociones y conductas, el funcionamiento cerebral de las conductas pensamientos y emociones para poder relacionarlas en ambientes laborales; las psicoterapias de segunda y tercera generación y su utilidad en la práctica laboral, que posibilite aplicar técnicas de reestructuración

cognitiva, de entrenamiento en Atención Plena y otras estrategias para resolver distintas problemáticas y un abordaje profundo de Mindfulness desde una mirada neurocientífica que permite relacionar todo el contenido del programa aumentando el autoconocimiento, el autocontrol, ayudando a desarrollar competencias de la inteligencia emocional y las habilidades sociales para los profesionales de la salud y los educadores.

- Actualización en Grandes Síndromes en Clínica Médica: En el marco del Convenio con el colegio de Médicos de la Provincia de Santa Fe, la Sociedad de Medicina Interna de Santa Fe, el Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe, se continúa este curso, cuyo objetivo y destinatarios finales son los profesionales en formación en Clínica Médica.
- Actualización y perfeccionamiento en Cardiología. En el marco del Convenio con el colegio de Médicos de la Provincia de Santa Fe, la Asociación de Cardiología de Santa Fe el Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe, cuyo objetivo y destinatarios finales son los profesionales en formación en Cardiología.
- Capacitación en Investigación en Salud: La propuesta tiene como objetivo promover en sus participantes el desarrollo de competencias básicas en el eje de lo metodológico que les permitan incorporar las herramientas de la medicina basada en la evidencia a su práctica profesional docente, de investigación y/o asistencial para enriquecer su capacidad de resolución de problemas con un abordaje científico.
- Uso racional y adecuado de equipo de protección personal (EPP) en la pandemia de COVID-19: Se diseñó la propuesta para identificar y reconocer los diferentes elementos que conforman los EPP; ser capaz de seleccionar un EPP con el nivel adecuado según las características clínicas del paciente y realizar un adecuado donning and doffing del EPP.
- Equipo de protección personal y manejo de pacientes en la atención prehospitalaria en el contexto de COVID – 19: La propuesta tiene como objetivo general brindar herramientas para identificar y reconocer los diferentes elementos que conforman los EPP; ser capaces de seleccionar un EPP con el nivel adecuado según las características clínicas del paciente, realizar un adecuado donning and doffing del EPP; desempeñar de manera correcta en escenarios simulados de alta fidelidad con pacientes COVID – 19 confirmados o sospechosos y aplicar algoritmos diagnósticos y terapéuticos de pacientes COVID-19 confirmados o sospechosos.
- Equipo de protección personal, manejo en el sector de quirófanos y simulación de acto quirúrgico en pacientes COVID-19: La propuesta se dictó con el objetivo de realizar entrenamientos de Residentes, Staff quirúrgico y del personal de enfermería e instrumentación, en el reconocimiento y el uso correcto de los elementos de protección personal (EPP) de acuerdo a su función en el acto quirúrgico y el tipo de cirugía,

realizando un adecuado donning y doffing del EPP y que los residentes como Staff conozcan y sean capaces de aplicar los Protocolos dispuestos por el Jefe de quirófano y el comité COVID-19 para la atención quirúrgica en quirófano.

- Equipo de protección personal y manejo de pacientes en el sector de quirófanos en el contexto de COVID-19: El curso se desarrolló con el objetivo que el personal de anestesia y enfermería: Sea capaz de identificar y reconocer los diferentes elementos que conforman los EPP; pueda seleccionar un EPP con el nivel adecuado según las características clínicas del Paciente; que realice un adecuado donning and doffing del EPP; que conozca y aplique los Protocolos de la unidad quirúrgica para la introducción y extracción de pacientes COVID-19 del sector de quirófanos y ser capaz de aplicar nuevas técnicas de maniobras de intubación y manejo ventilatorio intraquirúrgico en quirófano en contexto de covid-19.
- Medicina y Seguridad en el Trabajo: Se dictó con el objetivo de dotar a los agentes de la suficiente sensibilidad social para abarcar las posibilidades creativas de la comunidad laboral en función de la propia salud ocupacional y en los planes de la conducta y el comportamiento humano; brindar conocimientos amplios del ambiente laboral, a través de los conocimientos de la ecología industrial, su dinámica y organización al servicio de la salud ocupacional, lo mismo que los factores intervinientes al saneamiento ambiental y la seguridad del trabajador y actualizar los conocimientos específicos de los agentes sobre los cuadros más comunes de la patología laboral en sus múltiples aspectos: toxicológico, accidentales, deshabituación o profesionales preventivas o asistenciales, tanto como la rehabilitación de los discapacitados laborales.
- Valoración del daño corporal: La propuesta busca dotar a los médicos de las técnicas específicas para la valoración del daño corporal tanto en el ámbito administrativo como en el ámbito judicial; proporcionar conocimientos de los regímenes legales vinculados con el daño corporal y del sistema de riesgos del trabajo, en lo concerniente a las incapacidades laborales y actualizar los conocimientos específicos de los médicos sobre los cuadros más comunes de la patología laboral en sus aspectos vinculados con las incapacidades emergentes en los trabajadores.
- Auditoría Médica y Sanitaria: El curso se desarrolla para brindar herramientas y formar profesionales para desempeñarse en el ámbito de la Auditoría en forma integral con el objetivo de garantizar la calidad en la atención sanitaria mediante un enfoque racional y ético.
- Docencia para las Ciencias de la Salud: Se busca con la propuesta que los docentes puedan identificar los métodos más apropiados para lograr objetivos cognitivos en los cursos en los que cada uno de los docentes se desempeñan, que sean capaces de planificar la enseñanza en los diferentes escenarios y diseñar actividades de aprendizaje,

así como su evaluación basada en la adquisición y el fortalecimiento de las competencias profesionales en los estudiantes de los respectivos cursos tanto para propuestas virtuales como presenciales. Si bien se propone como eje central la enseñanza remota de emergencia que se implementa en la FCM UNL a partir de decretarse a nivel nacional el aislamiento social preventivo y obligatorio se busca, además, desarrollar competencias docentes para la enseñanza virtual como complemento de la enseñanza presencial.

- Soporte Nutricional en Pediatría. Nociones iniciales de evaluación nutricional y soporte enteral: El curso se dictó con el objetivo que el alumno logre conocer los fundamentos teóricos-prácticos del cuidado y soporte nutricionales en edades pediátricas; identificar las causas que requieren soporte nutricional; previniendo malnutrición y determinando el soporte nutricional temprano y adecuado de acuerdo a cada patología; identificar las complicaciones en el soporte nutricional enteral; su prevención y manejo y adquirir habilidades prácticas para la alimentación enteral (colocación y mantenimiento de Sondas Naso-gástricas, transpilóricas, gastroyeyunales, cuidado de ostomías, manejo de bombas infusión.
- Reducción de estrés. Basado en Mindfulness: El objetivo es brindar herramientas para la reducción de síntomas del estrés y otras enfermedades crónicas; el bienestar personal y sentimientos de autoaceptación, paz interior, satisfacción, alegría, empatía, pertenencia y gratitud; mejorar relaciones interpersonales, laborales y familiares y ampliar y profundizar conocimientos en la temática.
- Salud Mental Perinatal: Destinado a promover un espacio de reflexión, formación y actualización académica en torno a la Salud Mental Perinatal desde la interdisciplina, la perspectiva de género y el enfoque de derechos humanos. Entre sus objetivos se destacan: Conocer los fundamentos teóricos de la Salud Mental Perinatal con Perspectiva de Género y Enfoque de Derechos Humanos, conociendo la relevancia del modelo ecológico aplicado a los procesos de embarazo, parto y puerperio tanto como la importancia de la interdisciplina. Ser capaz de comprender los diversos cambios neurohormonales, cerebrales y psíquicos que acontecen en los distintos trimestres del embarazo, explorando la psicopatología en el embarazo desde una mirada biopsicosocial, haciendo especial hincapié en la importancia del diagnóstico diferencial para realizar intervenciones oportunas dentro de los equipos interdisciplinarios. Conocer la importancia que la experiencia subjetiva de parto tiene en la Salud Mental y la relevancia del acompañamiento emocional, el atravesamiento de los aspectos transculturales y el efecto de las principales intervenciones médicas. Comprender la noción de Violencia Obstétrica, como Violencia de Género, a fin de reflexionar acerca de sus secuelas y el impacto psicosocioemocional de la misma.
- Epigenética del nacimiento: Se desarrolló con el objetivo de conocer el concepto de

Epigenética, el posible impacto del ambiente, los hábitos y las intervenciones en torno al nacimiento, sobre la epigenética del recién nacido y los primeros 1000 días de vida, la utilidad de las tecnologías perinatales para el control de embarazo y nacimiento, las evidencias en torno a los criterios de normalidad de las tecnologías del embarazo con foco en la partograma y reflexionar sobre el impacto de las prácticas profesionales diarias sobre la salud maternoinfantil.

Objetivo Institucional 3

Se participó en la actualización de protocolos para el manejo de Pacientes COVID en equipos técnicos a nivel nacional, provincial, local y propios de la Universidad.

Objetivo Institucional 4

La FCM-UNL participa de acciones de internacionalización trabajando en distintos proyectos internacionales en el área de la formación de recursos humanos en salud. Estas acciones se llevan adelante a través de colaboraciones con la Organización Panamericana de la Salud en el área de Recursos Humanos.

La FCM acreditó exitosamente el cumplimiento de indicadores de misión social evaluados por la Indicators for Socially Accountable Tool (ISAT) evaluados por la red Hacia la responsabilidad social en Salud (TUFH)

También forma parte del comité ejecutivo que coordina la UNIRED-EIP junto con la Universidad de Chile y la Universidad de Santander (Colombia) (Red Universitaria de Educación Interprofesional en la Región de las Américas) y en la Comisión Directiva de ALAFEM (Asociación latinoamericana de Facultades de Medicina). Ha participado del dictado de cursos internacionales en estas temáticas y se encuentra desarrollando un trabajo de investigación multicéntrico con universidades de los cinco continentes coordinado por la OPS.

Objetivo Institucional 5

La FCM ha fortalecido los lazos con diferentes instituciones, nacionales e internacionales, formalizando convenios y promoviendo eventos de alto impacto social y disciplinar en nuevos espacios de debate en áreas de la frontera del conocimiento.

Se gestionaron convenios con Asociación Argentina de Acompañantes Terapéuticos, Jerárquicos Salud, Servicios Médicos Santo Tomé, Municipalidad de la ciudad de Crespo, Clínica Parque de la ciudad de Crespo, Sociedad Argentina de Infectología, Sanatorio San Roque de la ciudad de Morteros, Córdoba.

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

En el año 2021 se llevaron a cabo dieciséis sesiones ordinarias (16) y una (1) sesión especial del Consejo Directivo (CD). Cumpliendo con las disposiciones del Reglamento que regula el funcionamiento Virtual del Cuerpo en el marco del aislamiento social por la Pandemia de Coronavirus COVID-19, que posibilita al máximo órgano de gobierno de la Facultad funcionar en casos en los que resulte imposible la realización de reuniones de modo presencial. Catorce (14) sesiones ordinarias fueron virtuales y las últimas dos (2) sesiones del año se constituyeron en el recinto del CD de manera presencial. La sesión especial se llevó a cabo el día 04/11/21 de manera presencial, con la finalidad de la elección de Decana y Vicedecano por cuatro (4) años, para el período 2022-2026, conforme lo dispuesto por el artículo 66° del Estatuto de la UNL.

Las sesiones ordinarias tienen un día fijo de realización que son el segundo y cuarto miércoles de cada mes. Se dictaron 1019 resoluciones en total, de las cuales 775 corresponden a expedición de títulos.

Se sustanciaron las elecciones para la renovación de consejeros directivos de los claustros: estudiantes, profesores titulares/asociados y adjuntos, docentes auxiliares, graduados y no docente, para lo cual se realizaron todas las acciones y actividades necesarias a fin de que las elecciones se lleven a cabo de acuerdo con lo dispuesto por el Estatuto y las reglamentaciones respectivas.

En este aspecto, desde la Secretaría de Posgrado se pusieron a consideración de los órganos de cogobierno los distintos avances y propuestas que se realizaron, cumplimentando con la normativa específica en la materia. De esta forma, las carreras nuevas, las modificaciones de planes de estudio, designaciones de docentes en funciones administrativas y de docencia al interior de las carreras, propuestas de cursos, propuestas de jurados de tesis, y demás acciones fueron aprobadas en tiempo y forma por los órganos de cogobierno correspondientes.

Objetivo Institucional 2

Se realizaron tareas destinadas a la conservación y mejoramiento de las condiciones edilicias. Se pintaron aulas, oficinas y pasillos del Edificio Ángela Vigetti, y las celosías y ventanas del frente FCJS en primer piso además del aula 7, la Clínica Jurídica y pasillo del 1º piso frente al baño de mujeres.

Asimismo, se llevaron a cabo las siguientes contrataciones que fueron afrontadas por el presupuesto anual y el propio producido de la UA:

- Contratación Directa N°12/21 DOSC-DCU - Objeto: 2° Llamado. Provisión y colocación de electrobomba sumergible. Expediente FCJS-1062474-21, \$735.490 Adjudicado a Vallejos Aldo Ernesto.

- Contratación Directa 05/21 DOSC-DCU - Objeto: Refuncionalización Baños 1º piso. Expte. FCJS-1041964-20, \$1.184.290 adjudicada a ALAM-CO S.A.

- Contratación Directa CDI 62/2021 - Objeto: Adquisición de Artículos de Informática. Expte. FCJS-1084300-21, Monto: \$1.535.033,85. Adjudicado a los proveedores: Flematti Juan Manuel \$312.045,19: 5 notebook, 1 CPU, 4 memorias, 3 router, 1 disco externo. Grupo Torres \$141.782,87: 1 escáner - 8 cámaras web - 9 discos sólidos - 11 cámaras web. Tosolini Andrés \$1.081.205.79: 19 CPU - 17 monitores.

Desde la Secretaría de Posgrado se requirió al financiamiento de distintas instituciones públicas. En ese sentido, se continuó con la política de la Secretaría de avanzar en convenios con distintas entidades públicas, en pos de lograr financiamiento de las propuestas que se realizan. En tal sentido, se puso en marcha un convenio con la Fiscalía de Estado de Entre Ríos, mediante el cual la institución se comprometió al financiamiento del pago de la Especialización de Derecho Administrativo y la Maestría de Derecho Administrativo, de abogados y abogadas que trabajen bajo a la órbita del gobierno provincial entrerriano. Además, se continuó con la implementación de los convenios con distintos colegios profesionales de Santa Fe y Entre Ríos.

Asimismo, desde la Secretaría de Posgrado, al igual que en el año 2020 se continuaron adaptando las propuestas de posgrado al marco de la virtualidad en pos de garantizar el desarrollo de las actividades de enseñanza y formación continua, las cuales generan recursos propios que permiten garantizar el funcionamiento y cumplimiento de las funciones sustantivas de la facultad.

Objetivo Institucional 3

En este objetivo se avanzó considerablemente en la Secretaría de Posgrado, readaptando los procesos administrativos, técnicos y de servicios a la virtualidad. Asimismo, se continuó con la implementación de sistemas tales como el Sistema de Expediente Digital y Sistema de Gestión del Estudiante para la inscripción de los/as estudiantes de posgrado. A su vez, se avanzó en la elaboración de procedimientos y protocolos que tienen como objetivo brindar un marco sistematizado a procedimientos de la secretaría.

Objetivo Institucional 4

Desde la Secretaría de Posgrado cumplimentamos con las normativas y resoluciones sanitarias correspondientes a preservar a todo el personal de la secretaría a la pandemia COVID-19 y se brindaron las herramientas y el apoyo para la realización de las actividades desde el hogar. Asimismo, se contemplaron las situaciones personales de cada uno de los integrantes de la secretaría, en pos de generar un trabajo coordinado que las tenga en cuenta, pero que permita continuar cumpliendo con las funciones de la secretaría.

Objetivo Institucional 5

Desde la Secretaría de Posgrado se cumplimentó con las auditorías pertinentes, a través se brindó la información solicitada. A su vez, se continuó con la implementación del Sistema de Expediente Digital para todos los trámites de la Secretaría, por lo cual son públicos y se encuentran disponible para su consulta a través del Sistema de Seguimientos de Expedientes de la UNL.

En el primer cuatrimestre, debido a las medidas gubernamentales de Aislamiento (ASPO) dictadas por la Pandemia COVID 19 que atravesamos, a fin de garantizar el dictado de los cursos regulares se continuó el trabajo iniciado en 2020, desde la Secretaría Académica, conjuntamente con la Dirección de Educación a Distancia y el CEDyT, referido a la organización de las asignaturas y comisiones en el modo virtual a través de la creación y organización de aulas virtuales. Coexistiendo el espacio Ambiente Virtual con el Entorno Virtual para aquellas asignaturas que ya venían utilizando el sistema desde años anteriores. Se brindaron cursos específicos de capacitación docente sobre la Enseñanza y la Evaluación virtual, en forma sincrónica y asincrónica. Se organizaron reuniones utilizando diversas plataformas y herramientas informáticas. Continuidad en la virtualización de los Espacios Curriculares: Con motivo de la situación de emergencia sanitaria se continuó implementando la modalidad virtual de los espacios curriculares para el dictado de clases, toma de exámenes y defensas orales de las tesinas de grado.

Asimismo, se coordinaron estas actividades con las tareas administrativas necesarias para el dictado de las clases por las licencias de Zoom institucionales, la accesibilidad del estudiantado y para la toma de exámenes en forma sincrónica. Para complementar y evaluar dichas acciones se solicitó a la Dirección de Alumnado los datos estadísticos relativos al acceso, permanencia y abandono del cursado, y resultado de los exámenes virtuales.

En el segundo cuatrimestre, se implementó el Plan de regreso a la Presencialidad, se promovió la bimodalidad en el dictado de las clases (presenciales y virtuales sincrónicas) coordinando con Secretaría General los insumos necesarios, ello en el marco de los protocolos de bioseguridad -aforo, cupo de aulas, utilización de elementos de sanitización-

realización de encuestas para el relevamiento de la situación de estudiantes y docentes. Como resultado, en la mayoría de las Planificaciones de Cátedra, se previeron clases y evaluaciones presenciales, tanto para los parciales en los cursos promocionales, como en los T.P. de evaluación formativa en los cursos regulares; como así también en el turno de octubre y noviembre-diciembre se contemplaron los exámenes presenciales con medidas generales de prevención.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Durante el 2021, la Secretaría de Posgrado continuó con su política de beneficios y descuentos en carreras de posgrado que posibilitan el acceso a las propuestas académicas por parte de los docentes de la facultad, el recurso humano, los jóvenes graduados y los graduados de la Universidad Nacional del Litoral. Asimismo, la facultad posee descuentos con distintas instituciones públicas y colegios profesionales, a través de los cuales se permite el acceso a las propuestas de formación, a través de descuentos. En lo que refiere a la graduación, se trabajó fuertemente con los distintos Comités Académicos, con la finalidad de implementar acciones que mejoren las tasas de graduación de las distintas carreras de posgrado de la facultad.

Programas, Proyectos y otros instrumentos de extensión

El área de Programas y Proyectos gestionó y colaboró en la ejecución de las actividades presenciales y virtuales programadas en el marco de los dispositivos de extensión en el contexto de pandemia. PEIS y AET ejecutados en el 2021: “Derecho humano a la alimentación y huertas agroecológicas”; “Fortalecimiento de emprendimientos colaborativos con mujeres y personas trans que sobreviven al encierro carcelario”; “Tendiendo redes. Abordaje de consumo problemático de sustancias en la Red Nueva Vida”; “Construyendo ciudadanía desde la perspectiva de Género”; “Fortalecimiento a experiencias socio-productivas y políticas públicas de promoción de la economía social y solidaria en el periurbano norte santafesino”; Acampe por una justicia ecológica; PEII Consultorios Jurídicos de la UNL.

PEIS y AET presentados en el ámbito de la FCJS Convocatoria 2121, aprobada por Resolución Rectoral: PEIS “Acampe por una justicia ecológica II”., responsable: María Virginia Gazzo; PEIS “Fortalecimiento del Sistema Local de Derechos de NNyA de Arroyo Aguiar desde sus protagonistas”, responsable: Sandra Vergara; PEIS “Constitui2”, responsable: Mariela Uberti; PEIS “Nuevas Ruralidades Solidarias: construcción de circuitos cortos de comercialización campo-ciudad”, responsable: Lucas Cardozo; PEIS “Reconstruyendo memoria”, responsable: Jorge Raúl Fernández; PEIS “Historias

territoriales indígenas: una reconstrucción junto a la Comunidad originaria Corunda – Corondá”, responsable: Mercedes Gomitolo; PEIS “Salud y discapacidad: un abordaje integral de la salud sexual y reproductiva en niños, niñas y adolescentes con discapacidad”, responsable: Diego Zehringer; PEIS “Potenciando redes para el acceso a derechos fundamentales en Playa Norte”, Responsable: Luciana Gottardi; AET “Educar en la Economía Social y Solidaria a jóvenes estudiantes de la Escuela Los Constituyentes, de la localidad de Monte Vera”, responsable: Julio Claudio Tealdo.

Otros instrumentos implementados por la SESyC de la UNL: Cursos de Extensión a Distancia, se dictaron los siguientes durante 2021, correspondientes a la Convocatoria realizada durante el año 2020: Acceso a la Justicia en materia ambiental: desafíos actuales y herramientas disponibles (20 inscriptos); Actualizando conceptos de la ciencia política ¿Qué enseñamos hoy para construir ciudadanía? (13 inscriptos); Teoría del Estado desde una perspectiva feminista: (19 inscriptos).

Se colaboró en la difusión de la convocatoria a la presentación de CED, Convocatoria 2021, que se dictarán durante el año 2022. Desde la FCJS se presentaron los siguientes: “Acceso a la justicia en materia ambiental: desafíos actuales y herramientas disponibles”. Docente: María Virginia Gazzo; “Economía social(es), popular(es) y comunitaria(s). Experiencias urbanas y rurales actuales”. Docentes: Cardozo Lucas; Tealdo, Julio; Enrique, Emiliano; “Cultura, patrimonio y mediación cultural comunitaria” Docentes: Stella Maris Scarciofolo; Karina Arach Minella, María Lucila Reyna, Rocío Giménez; “Construyendo saberes desde la perspectiva de género.” Docentes: Marisa Guirado, Antonela Valdez, Luisina Fernández, Fiorella Giorgi, Carolina Bengochea, Sol Longoni; “Gestión en preservación y restauración de las colecciones del patrimonio tangible en museos, archivos y bibliotecas”. Docentes: Mariela Uberti; Stella Maris Scarciofolo; Carla Agustina Martínez.

Se colaboró en la difusión de la convocatoria de Proyectos correspondientes a la Convocatoria 2021: "Universidad, Cultura y Territorio", perteneciente a la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Y se aprobaron: “Acampe por una justicia ecológica”, dirección: María Valeria Berros; “Autonomía es libertad. La educación y el trabajo como políticas transformadoras y emancipatorias de mujeres en contexto de encierro”, directora: Gilda Adriana Molina; “TICs. Violencias de Género. Acompañante: TICs para fortalecer la prevención de violencias por motivo de género, el acceso a la justicia y la restitución de derechos en la Provincia de Santa Fe”, directora: María Paula Spina; “Apoyo a estudiantes PEUP”, director: Máximo Emiliano Sozzo.

Se colaboró en la difusión de la Convocatoria 2021: "Universidades públicas solidarias" perteneciente al Programa de Voluntariado Universitario de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Y se aprobó: "Nexos-Secundaria y Universidad" (UNL 16316), dirección: Jorge Fernández; 11º Jornada de Extensión y Cultura

de la FCJS – octubre y noviembre 2021, modalidad presencial y virtual. Actividades organizadas: 15/10/21 Feria de productoras de Monte Vera; 26/10/21 Muestra de fotos “El costo humano de los agrotóxicos” de Pablo Piovano premiada internacionalmente. Charla abierta sobre la problemática de las fumigaciones con integrantes de las ONGs que forman parte del PEIS (Cepronat y Capibara NDS) y repaso del protocolo de actuación ante fumigaciones ilegales; 29/10/21 Derecho & Ecofeminismo. Taller de Ecofeminismo como construcción de comunidades justas, soberanas y sostenibles. Experiencias de Huertas comunitarias en Playa Norte; 10/11/21 “Perspectiva de Género y Universidad”; 18/11/21 Mesa de Acceso a Justicia: Diálogo con las instituciones para relevar, evaluar y promover una mejor articulación en la actual etapa postpandemia Covid-19; 19/11/21 Reencuentro de Mujeres Sordas que transitaban por la asociación; 19/11/21 "La huerta agroecológica en nuestra escuela".

En el Taller de Coro se trabajó de manera presencial, ensayos y presentaciones con los integrantes del taller durante todo el año.

Objetivo Institucional 2

Desde la Secretaría se continuó trabajando en los procedimientos de acreditación de carreras de posgrado frente a la CONEAU. Asimismo, se comenzaron a planificar acciones tendientes a analizar la conversión de algunas carreras de posgrados a la modalidad a distancia.

Acreditación de la carrera de Abogacía ante CONEAU

La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) a través de la Resolución RS-2020-90609402-APN-CONEAU#ME, acreditó por seis años la carrera de Abogacía de esta FCJS otorgándole así la máxima calificación. Este logro se vio plasmado por certificado de fecha 20 de agosto de 2021, que hiciera llegar dicha Comisión.

Readecuación del espacio de formación en territorio de las asignaturas de la Lic. en Trabajo Social

En acuerdo con los equipos docentes de estos espacios pedagógicos, se implementaron alternativas acordes con los objetivos de la formación. Se abrieron nuevos centros de prácticas en convenio con diferentes instituciones estatales y no gubernamentales de la ciudad y de la provincia de Santa Fe. Se trabajó conjuntamente con los equipos docentes en la oferta de centros de prácticas en otras localidades para que las y los estudiantes que durante la pandemia retornaron a sus ciudades de origen, continúen con el proceso de formación en territorio.

Continuidad y culminación del dictado del Ciclo de Complementación Curricular de la Licenciatura en Trabajo Social

Se finalizó con el dictado de la Segunda Cohorte del referido ciclo, habiendo un total de 70 graduadas/os a la fecha.

Continuidad en el dictado del Ciclo de Licenciatura en Criminología y Seguridad Ciudadana

Se dio continuidad a la Primera Cohorte del referido ciclo, la cual tuvo inicio en el año 2018.

Creación y presentación del “Ciclo de Complementación Curricular Traductor Público Universitario”

Como resultado del trabajo entre representantes de las Secretarías Académicas de la FCJS y de la FHUC, del Centro de Idiomas de la UNL, y del Colegio de Traductores de la Provincia de Santa Fe Primera Circunscripción, por Resolución 437-2020 del Ministerio de Educación, se aprobó el Ciclo de Complementación Curricular - Traductorado Público, con sede en la FCJS. Se creó el Comité Académico, como así también, se aprobaron el Reglamento que regirá todas las instancias prácticas de la carrera, y los programas de cátedra de las asignaturas del primer cuatrimestre.

Llamados y sustanciación de Concursos Docentes, tendientes a la regularización de la planta docente

Llamados de Concursos Públicos y Abiertos de Antecedentes y Oposición en los siguientes cargos y asignaturas: 3 cargos de Profesor Titular, Dedicación Simple y 3 cargos de Profesor Adjunto, Dedicación Simple, en la asignatura: “Fundamentos de Derecho Privado” de la carrera de Abogacía; 2 cargos de Jefes de Trabajos Prácticos, Dedicación Semiexclusiva, en la asignatura: “Trabajo Social. Desafíos en el Escenario de la Post-Re conceptualización”, de la carrera de Licenciatura en Trabajo Social; 2 cargos de Jefes de Trabajos Prácticos, Dedicación Semiexclusiva, en la asignatura: “Trabajo Social. Modernidad e Institucionalidad Social”, de la carrera de Licenciatura en Trabajo Social; 1 cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, Dedicación Simple y 1 cargo de Auxiliar Semiexclusivo, en la asignatura: “Debates contemporáneos del Trabajo Social”, de la carrera de Licenciatura en Trabajo Social; 1 cargo de Profesor Titular, Dedicación Simple, en la asignatura “Trabajo Social y Construcción Disciplinar” de la carrera de Licenciatura en Trabajo. Este último procedimiento fue el primero en realizarse, durante la pandemia en la Facultad, de manera bimodal, encontrándose un jurado docente y la aspirante de manera presencial, y los restantes jurados de manera virtual, sincrónica.

Se trabajó en la finalización de la cohorte 2018-2020 del Sistema de Formación de Recursos Humanos en Áreas Disciplinarias conforme al Reglamento de Adscripción; extendiéndose las respectivas certificaciones.

Se aprobaron los alcances del título intermedio de PROCURADOR/A, comprendido en la carrera de Abogacía, y las asignaturas de dicho Plan de Estudio que habilitan a la obtención del mismo.

En el marco del proceso de Revisión Curricular de la Licenciatura en Trabajo Social, desde la Asesoría Pedagógica y Secretaría Académica, se coordinó con el Programa de Información Estratégica de la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización de la UNL, para la elaboración y aplicación de una encuesta dirigida a estudiantes de la Licenciatura de Trabajo, a través del sistema SIU-Guaraní, sobre la organización curricular, actividades académicas, modalidades de enseñanza, contenidos, acreditación, relación entre asignaturas y áreas, carga horaria, entre otros. A partir de los datos relevados, se dio continuidad al análisis del proceso en su integralidad.

Se trabajó en la compilación y publicación de la Segunda Edición especial de “Tramas: notas e interpretaciones de lo social” en coordinación con la Secretaría de Posgrado de la FCJS. Participan de esta edición estudiantes, graduados y docentes de la Licenciatura en Trabajo Social.

Educación a distancia

Se continuó asistiendo en el proceso de virtualización de contingencia iniciado en 2020 junto a la Secretaría Académica para las carreras de grado y pregrado y a Posgrado para sus propuestas académicas. Entre las tareas es posible mencionar: creación y refuncionalización de aulas virtuales, creación de perfiles docentes y su vinculación, duplicación de contenidos, asistencia en el uso de herramientas y recursos de las plataformas virtuales, entre otras. Además, se llevaron a cabo capacitaciones conjuntas con el CEDyT destinadas a docentes sobre el manejo de plataformas virtuales, sistemas de videoconferencias y manejo de herramientas dentro del aula.

- Bachiller en Ciencias Jurídicas y Sociales: comprende el Ciclo Inicial de la Carrera de Abogacía. Durante el año 2021 se han admitido 137 alumnos, sumados a los 305 alumnos que realizaron la reinscripción anual. Se culminó en 2021 el plan de transición oportunamente aprobado por el CD para la transición entre el plan de 2000 y 2018 del ciclo inicial. A lo largo del año se adecuaron los exámenes finales en la virtualidad conforme las disposiciones vigentes y asegurando todos los turnos de exámenes correspondientes. Conforme las condiciones sanitarias lo permitieron, se retomaron los exámenes presenciales en el ámbito de la FCJS.

- Tecnicatura en Previsión Social: durante el corriente año se han admitido una totalidad de 43 alumnos sumados a los 76 que han realizado la reinscripción anual. A lo largo del 2021 se adecuaron los exámenes finales en la virtualidad conforme las disposiciones vigentes y asegurando todos los turnos de exámenes correspondientes. Conforme las condiciones sanitarias lo permitieron se retomaron los exámenes presenciales en el ámbito de la FCJS.

- Tecnicatura en Martillero Público y Corredor de Comercio: la carrera registró 236 alumnos admitidos, además de los 768 alumnos que han realizado la reinscripción anual. A

lo largo del 2021 se adecuaron los exámenes finales en la virtualidad conforme las disposiciones vigentes y asegurando todos los turnos de exámenes que correspondían a dicho año. Conforme las condiciones sanitarias lo permitieron se retomaron los exámenes presenciales en el ámbito de la FCJS. Se organizó en el mes de octubre de 2021 el Congreso Nacional de MPyCC (modalidad virtual) en ocasión de cumplirse los 20 años de creación de la carrera. Se llevó a cabo en dos jornadas con la participación de más de 15 expositores y 941 inscriptos

- **Tecnicatura en Bibliotecología y Licenciatura en Bibliotecología:** Se continuó con las tareas de implementación de las mismas bajo la modalidad virtual. A lo largo del 2021 se adecuaron los exámenes finales en la virtualidad conforme las disposiciones vigentes y asegurando todos los turnos de exámenes correspondientes. Se garantizaron las defensas de tesinas en modalidad virtual.

Acciones de Bienestar Estudiantil

- **Programa de Becas de Tutorías Participación en el proceso de selección de los becarios:** Se han realizado capacitaciones a los beneficiarios en conjunto con Asesoría Pedagógica. Acompañamiento en la elaboración del plan de trabajo y a lo largo de la implementación de la beca. Participación en la convocatoria Plan VES. Participación en la convocatoria y proceso de selección del programa de becas de la UNL, difusión de becas de conectividad en el marco de la pandemia. Se adecuaron los exámenes a las condiciones de accesibilidad que los estudiantes requerían conforme los criterios del área de inclusión y calidad de vida de la UNL.

- **Cursos virtuales de posgrado y actualización:** se implementaron las ediciones 14 y 15 a lo largo de 2021. Se ofrecieron 26 propuestas académicas en cada edición y se inscribieron 1035 cursantes de Argentina y diferentes países, principalmente de Latinoamérica.

Objetivo Institucional 3

Promoción de la investigación científico-tecnológica en la Institución a fin de incrementar el conocimiento

- **Convocatoria CAI+D 2020:** Mediante la resolución 378/20 y 19/21 del H.C.S se aprobaron en el marco de la FCJS, 20 Proyectos de Investigación de la Convocatoria 2020, los cuáles comenzaron a funcionar en enero de 2021. Durante el transcurso del año, se asistió y asesoró a los directores e investigadores responsables en el armado de actividades, rendiciones de cuenta, altas y bajas de recursos humanos, entre otros.

- **Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores:** En el mes octubre de 2021, se abrió el sistema web implementado por la SPU para presentar la planilla de incentivos, correspondientes a 2020. La carga online estuvo disponible hasta el 29 de diciembre y se

presentaron 31 solicitudes on-line, previamente se difundió y se puso a disposición de los docentes la información necesaria para que puedan acceder a la plataforma online e imprimir sus correspondientes planillas.

- Becas para la Iniciación en la investigación para estudiantes de grado de la UNL: Durante el año 2021, se abrió una nueva convocatoria, en la cual se postularon 20 estudiantes pertenecientes a esta unidad académica y de los cuales quedaron seleccionados 15 de ellos. En el mes de Julio se aprobó la resolución y comenzaron su tarea el 1 de agosto. Los 7 estudiantes pertenecientes a la convocatoria 2019, finalizaron su beca en diciembre de 2021 y deberán presentar su informe final en marzo de 2022.

- Programa de Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas – CIN: Durante la convocatoria 2020 del Programa de Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas, - la cual prevé el financiamiento de becas para estudiantes universitarios de grado que deseen iniciar su formación en investigación- resultaron seleccionados 7 estudiantes de la FCJS, las cuáles comenzaron a ejecutar su beca a mediados del 2021.

- XXVIII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM: En 2021, se realizaron instancias virtuales de reflexión sobre la investigación con Jóvenes de todas las universidades miembros. Las mismas se desarrollaron durante los días 10,11, y 12 de noviembre y fueron organizadas por la Universidad de Santiago de Chile. En ese marco, una alumna de nuestra unidad académica, fue distinguida por su investigación.

Durante el 2021 se continuó con la política de participación de los estudiantes de carreras de posgrado en las funciones sustantivas de investigación y Extensión, con particular énfasis en los estudiantes de carreras de Maestría y Doctorado, que permitan el aporte de conocimientos de los estudiantes de posgrado a temas estratégicos.

Convocatoria a Pasantías Externas

En relación a la ley nº 26427 que reglamenta las Pasantías Educativas en el marco del sistema educativo nacional tanto en empresas y organismos públicos como en empresas privadas con personería jurídica se han tramitado en nuestra unidad académica un total veinticinco (25) convocatorias a Pasantías Educativas durante el presente año académico, en los siguientes organismos: Círculo Policial de Oficiales; Jerárquicos Salud; Credife S.A; Caja de Jubilación y Pensiones de la Pcia. de Santa Fe; Lotería de Santa Fe (2); Ministerio de Gestión Pública. Secretaría de Comunicación Social; Ministerio Público de la Acusación (4); Municipalidad de Santo Tomé; Sindicatura General de la Pcia. de Santa Fe; Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la Pcia. de Santa Fe; Subsecretaría de Contrataciones y Gestión de Bienes; Dirección Provincial de Vivienda y Urbanismo; Servicio de Catastro e Información Territorial; Caja de Previsión Social de los Agentes Civiles del Estado; Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social - Pcia. Santa Fe (2); Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la Pcia. de Santa Fe; Tribunal de Cuentas de la Pcia.

de Santa Fe; Santa Fe Hábitat: Agencia para el Desarrollo Social y Urbano (2); Defensoría del Pueblo de la Pcia. de Santa Fe.

Convocatoria 2021 a Becas de Apoyo a los Programas Institucionales (BAPIS), con arreglo a la Resolución 598/09 C.S.

Se gestionaron diecinueve (19) BAPI, conforme al siguiente detalle: Siete (7) corresponden al Programa de Calidad en la Gestión Administrativa y de Servicios; Una (1) pertenece al Programa de Padrinos; Ocho (8) al Programa de Tutores Pares. Una (1) al Programa de Desarrollo Universitario. Una (1) al Programa de Calidad en la Gestión Administrativa y de Servicios. Una (1) al PTLC.

Convocatoria a Becas de Extensión Universitaria 2021

Se realizaron convocatorias para la obtención de becas en los proyectos de extensión vigentes, un total de seis, convocando tanto a estudiantes y graduados de Derecho, como de la Licenciatura en Trabajo Social. Los Programas que convocaron becarios fueron los siguientes: AET "Vínculos culturales en el ámbito de la salud". Programa "Derechos Humanos". PEIS "Derecho humano a la alimentación y huertas agroecológicas". PEIS "Tendiendo Redes. Abordaje de consumos problemáticos en la Red Nueva Vida". AET "Fortalecimiento a experiencias socio-productivas y políticas públicas de promoción de la Economía Social y Solidaria del periurbano norte santafesino". PEII "Paisajes de islas: Patrimonio y turismo comunitario como estrategia de desarrollo solidario". Un becario en cada programa/proyecto.

Objetivo Institucional 4

Unidad de gestión de la Práctica profesional final de la carrera de Abogacía

Durante el año 2021, cursaron y realizaron la "Práctica profesional final de la carrera de Abogacía" (PPF) 189 alumnos de la carrera Abogacía. Se gestionaron convenios de colaboración, que funcionan como centros de práctica externa, con los estudios jurídicos e instituciones, que a continuación se detallan:

- Organismos Públicos: Registro de Motovehículos Reconquista "A", Ciudad de Reconquista-Sta. Fe. Asesoría Letrada, Registro de Estado Civil y Capacidad de las Personas-Sta Fe. Dirección Provincial del Registro General Zona Norte. Santa Fe. Comuna de la Gallareta, La Gallareta, Santa Fe. Ministerio de Gobierno y Justicia de la Provincia de Entre Ríos, Paraná, E. R. Tribunal de Cuentas de la Municipalidad de Santa Fe. Municipalidad de Paraná, E.R.
- Escenarios Privados: Estudios Jurídicos: Est. Jco. Sieber, Esperanza, Santa Fe; Est. Jco. Loss & Guala Asociados, Santa Fe; Est. Jco. Sanyal Ayala & Asociados, Santa Fe; Est. Jco. Alse, Rafaela, Santa Fe; Est. Jco. Borgna & Asociados, Esperanza, Santa Fe; Est. Jco. Glinka, Santa Fe; Est. Jco. Milesi, Santa Fe; Est. Jco. Marchetti, Santa Fe; Est. Jco.

Clément & Barrios Colman asociadas, Santa Fe; Est. Jco. Bolzicco, Santa Fe; Est. Jco. Integral, Santa Fe; Est. Jco. Muniagurria, Goya, Corrientes; Compañía Inmobiliaria Estudio Jurídico, Santa Fe; Est. Jco. Guichon, Colón, Entre Ríos; Est. Jco. Finsterwald, Santa Fe; Est. Jco. De Bueno, Paraná, Entre Ríos; Est. Jco. Lerena, Paraná, Entre Ríos; Est. Jco. Ramírez María Cristina, Paraná, Entre Ríos; Est. Jco. Veloso, Santa Fe; Estudio Jurídico Teplizky, Santa Fe; Est. Jco. Federik, Concordia, Entre Ríos; Est. Jco. Bieri, Viale, Entre Ríos; Est. Jco. San Jeronimo, Santa Fe; Est. Jco. Zarate Recalde, Paraná, Entre Ríos; Est. Jco. Berraz Montyn, Santa Fe; Est. Jco. Vouilloud, Villaguay, Entre Ríos; Est. Jco. Vartorelli, Paraná, Entre Ríos; Est. Jco. Torres, Paraná, Entre Ríos; Est. Jco. Enguelber Embon, Concordia, Entre Ríos; Consultora Jurídica - Financiera Medconsultora, Paraná, Entre Ríos; Est. Jco. Erbes & Asociados, Libertador San Martín, Entre Ríos; Est. Jco. Simonella, Sunchales, Santa Fe; Est. Jco. Pisarello, Santa Fe; Est. Jco. Quaranta y Asociados, Gálvez, Santa Fe; Est. Jco. Bilbao y Asociados, Santa Fe; Est. Jco. Gino, Santo Tomé, Santa Fe; Est. Notarial Tortone, Santa Fe; Est. Jco. Aranda, Pilar, Santa Fe; Est. Jco. Rozzi, Santa Fe; Est. Jco. Castello, Godoy & Asociados, Santa Fe; Est. Jco. Echarte, Santa Fe; Est. Jco. Almirall y Asociados, Santo Tomé, Santa Fe; Est. Jco. Pereira Paraná, Entre Ríos; Est. Notarial Ferrando-Odasso, Santa Fe; Est. Notarial Brun, Bovril, Entre Ríos; Est. Jco. Brondi-María Grande, Entre Ríos; Est. Jco. Schaller, Santa Fe; Est. Jco. Sabaté, Paraná, Entre Ríos; Est. Jco. Alzugaray & Bustos, Santa Fe; Est. Jco. Stavole, Santa Fe; Est. Jco. Anconetani & Balbuena, Santa Rosa de Calchines, Santa Fe; Est. Jco. Meier, Paraná, Entre Ríos; Est. Jco. Nardoni, Calchaquí, Santa Fe; Est. Jco. Lógica y Asociados, Santa Fe; Est. Jco. Martínez y Asociados, Paraná, Entre Ríos; Est. Jco. Galera- Quinteros, Santa Fe; Estudio Jurídico Ramos Gorostegui, Concordia, Entre Ríos; Est. Jco. Barrios & Barrios, San Francisco, Córdoba; Est. Jco. Ayala Ortiz & Mussi, Monte Caseros, Corrientes; Est. Jco. Marano y Asociados, Santa Fe; Est. Jco. Challiol, Santa Fe; Est. Jco. Flaviani y asociados, Esperanza, Santa Fe; Est. Jco. Talamona, Monte Caseros, Corrientes.

- Otro: Asociación Civil Banco de Alimentos de Santa Fe.

Asimismo, se coordinó con el Programa de DDHH de la UNL PEII –Consultorios jurídicos virtuales – con el objeto de que se constituya como espacio para que un total de 177 estudiantes, realicen las 30 horas de práctica de educación experiencial.

Se tramitaron 12 solicitudes de homologación de las 30 horas de PEIS, en cumplimiento del Proyecto aprobado por el Consejo Directivo por Res. Nº 384-19 C.D. por el cual los alumnos que acrediten participación en una actividad de extensión por una cantidad de 30 horas o más pueden presentar el certificado y homologar dichas horas, restando realizar la PPF externa en el escenario propuesto o asignado y el Taller Interno de la misma.

Objetivo Institucional 5

Con motivo del contexto sanitario y la necesidad de trasladar las actividades al plano de virtualidad, los equipos de dirección y coordinación de las carreras de posgrado, recibieron de capacitaciones y herramientas llevadas adelante en conjunto con la Secretaría Académica y el CEDyT.

Desde Secretaría Académica, y a fin de “afianzar las estrategias de formación y perfeccionamiento del claustro docente en todos sus niveles”, se desarrollaron las siguientes actividades bajo dos ejes fundamentales:

Género

- Seminario virtual: "Discusiones, tensiones y desafíos del uso del lenguaje inclusivo y del lenguaje no sexista en la FCJS".
- Ciclo de Conversatorios virtuales “Perspectiva de Género y Enseñanza del Derecho”: 1er Encuentro: “Perspectiva de Género y Enseñanza del Derecho”; 2do Encuentro Conversatorio: “La Enseñanza del Derecho con perspectiva de género. Herramientas para su profundización”; 3er Encuentro: “Estándares jurídicos vigentes en materia de género con especial referencia a la interrelación familia y trabajo”; 4to Encuentro: “Desafíos de la paridad. Mirada Crítica”; 5to Encuentro: “Perspectiva de Género en el Derecho de Daños”.

Enseñanza Universitaria

- Se llevaron a cabo los siguientes cursos virtuales: Curso de Formación en Docencia Universitaria: “Ronda de diálogos sobre la enseñanza con auxiliares docentes”, dictado por los Prof. Cecilia Mariano, Rubén Longhi y Luisina Soria; Seminario-taller: “Enseñar y evaluar en entornos digitales. Aportes para acompañar los procesos de virtualización de la educación en la universidad”, dictado por la Dra. Mag. Milagros Rafaghelli, y Esp. Candela San Román; Curso de actualización profesional docente 2021-2022, dictado por la Esp. Mag. Rebeca Anijovich y Esp. Mag. Graciela Cappelletti; Jornada Inaugural del Curso de Actualización Profesional Docente: "Puertas de entrada para pensar algunos problemas de la enseñanza y el aprendizaje en la FCJS"; Jornadas de reflexión y debate sobre la “enseñanza del oficio” en Trabajo Social, dictado por la Dra. Susana Cazzaniga y dirigido a docentes de LTS. En el primer encuentro se debatió acerca de la formación profesional, aspectos vinculados al perfil profesional, organización de las asignaturas, proyectos de cátedra, plan de estudios, entre otros. En un segundo encuentro se trabajó sobre los nudos problemáticos y propuestas de los docentes respecto de los tópicos abordados; Curso para Tutores Pares acompañamiento a la trayectoria inicial de ingresantes 2022 Abogacía y Licenciatura en Trabajo Social – FCJS, a cargo del equipo docente: Luisina Soria, Cecilia Mariano y Rubén Longhi; con el objetivo de analizar y reconocer la función de la tutoría en el primer año de las carreras de grado; construir el Plan Acción Tutorial, sus tareas e indicadores de evaluación.

- Propuestas aprobadas por Res. N° 810-21-C.D. para el dictado bajo la modalidad virtual, en el año 2022: Microtaller: “Propuestas de enseñanza y evaluación para entornos digitales”, a cargo de la Dra. Mag. Milagros Rafaghelli, y Esp. Candela San Román; Microtaller: “Recursos digitales para la investigación en Ciencias Sociales”, a cargo de la Esp. Candela San Román; Capacitación: “Inclusión Educativa: El Diseño Universal de Aprendizaje, Enfoque y Prácticas”, a cargo de Mgts Mariela Cordero y Prof. Anabella Morcillo.

Jornadas, paneles, cursos y conferencias

Desde la Secretaría Académica se llevaron a cabo las siguientes actividades: Convocatoria: “Narrativas de experiencias docentes en la virtualización de la educación superior a partir de la Pandemia COVID 19”, orientada a incentivar la producción escrita de la experiencia que significó el trabajo desarrollado por los equipos de cátedras en el marco de la virtualización, en las carreras de la FCJS; Panel Diálogos entre Trabajo Social y Educación Popular, en conmemoración del Día del Trabajo Social en Argentina, organizada en conjunto con la Licenciatura en Trabajo Social de la FCPyS - UNCuyo, el Programa de Trabajo Social de la Universidad de Lasalle, el Consejo de Educación Popular de América Latina y el Caribe Colombiano. Colectivo Colombiano y Colectivo Argentino; Conferencia virtual “Trabajo Social, Instituciones y lo Público” a cargo de la Dra. Ana Arias, en conmemoración del Día del Trabajo Social en Argentina; Conversatorio “Intervenciones de Trabajo Social en el campo de las Violencias por Motivos de Género”, en conmemoración del Día del Trabajo Social en Argentina, organizado con la Defensoría del Pueblo de la Provincia de Santa Fe, Áreas Sociales de CAV Centro-Norte, Colegio Profesional de Asistentes Sociales 1° Circunscripción; Jornada de Presentación de la Serie Primeros Pasos en el Trabajo Social, en el marco del Día del Trabajo Social en Argentina, realizado en conjunto con el CAI+D La profesionalización de Trabajo Social en Santa Fe desde sus orígenes institucionales en la década del 40 hasta la década del 70, y la Secretaría de Investigación de la FCJS.

Amén del resumen realizado, durante el año lectivo se cumplió con la asistencia y participación a las reuniones convocadas por el CD, por Rectorado de la UNL y a los demás actos institucionales vinculados con la gestión.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Proyectos CAI+D Orientados a Problemas Sociales y Productivos

Este Programa es un componente del Curso de Acción para la Investigación y Desarrollo (CAI+D) que surge como una estrategia de la Universidad para abordar cuestiones de su ámbito de pertenencia, que le permitirá profundizar el conocimiento y aportar soluciones

sobre problemas que la comunidad y el desarrollo sostenible de la región demanden. Estos proyectos respetan la forma de los proyectos tradicionales de I+D de la UNL, pero incorporan un avance en la generación de conocimientos en el contexto de una aplicación, particularmente en la identificación concreta de los problemas a abordar y en la participación de los beneficiarios de los resultados esperados, ya en las primeras etapas de formulación, así como en la ejecución.

Convocatoria CAID Orientados 2016

Los tres proyectos en ejecución de la Convocatoria 2016, finalizaron en septiembre del 2021 siendo asesorados por la Secretaría de Investigación durante ese periodo en lo que refiere a incorporación de recursos humanos y financiamiento.

Por otro lado, se abrió una nueva convocatoria desde el 1 de noviembre de 2021 a abril de 2022.

Desde la Secretaría de Posgrado se continuó consolidando la interacción con graduados y graduadas a través de propuestas de las carreras y cursos de posgrado dictados, los cuales fueron abordados de forma virtual para posibilitar su dictado y el acceso de los graduados y graduadas a los mismos. La implementación de propuestas virtuales permitió la participación de graduados y graduados de la Ciudad de Santa Fe y la región, pero también de otras provincias y regiones del país.

Objetivo Institucional 3

Desde la Secretaría de Posgrado se trabajó en propuestas de formación con diversas instituciones públicas y dependencias del Estado que tuvieron como objetivo reflexionar sobre la solución a problemáticas sociales, la construcción de agenda pública y el aporte del conocimiento a la toma de decisiones. Las mismas pueden ser consultadas en el siguiente link: <https://www.fcjs.unl.edu.ar/posgrado/categorias/cursos-y-jornadas-2/cursos-y-jornadas/>

Objetivo Institucional 4

Programa Internacional de Movilidad de Estudiantes (PROINMES)

Durante el año 2021 dada la situación de la pandemia por COVID-19 se han implementado modalidades virtuales de intercambio, en el marco de las cuales de la FCJS han sido seleccionados 9 estudiantes para realizar instancias de movilidad en diversos países. De igual modo, se han aceptado 5 estudiantes extranjeros que cursaron sus estudios en nuestra casa de estudios.

Durante el 2021, se dictó una nueva cohorte de la Especialización en Derecho Ambiental y Tutela del Patrimonio Cultural, propuesta académica de doble titulación, con la Universidad de Limoges (Francia).

Asimismo, en el 2021 se trabajó en convenios internacionales, los cuales se encuentra en negociación para la incorporación de estudiantes extranjeros a la Maestría en Argumentación Jurídica.

Por otro lado, se acercaron a los estudiantes de las distintas carreras de posgrado de la facultad las distintas becas que ofrecía la universidad para llevar a cabo una estancia académica en otros países.

Objetivo Institucional 5

Programa de Fortalecimiento de las Revistas Científicas de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales: Respecto de los avances en las Publicaciones de la FCJS durante el año 2021, se destaca el fortalecimiento y visibilización del conocimiento producido por la Publicación Periódica “Papeles del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales” la cual publicó sus números 22 y 23 –con más de 20 artículos- encontrándose alojados en la Biblioteca Virtual de la Universidad Nacional del Litoral con el correspondiente ISSN de la modalidad electrónica.

Desde la Secretaría de Posgrado se trabajó en conjunto con el Instituto de Derecho Civil y el Instituto de Derecho Comercial de la facultad, y docentes de la facultad para la publicación de tres números de la revista Nueva Época: Uno de ellos se realizó en el marco del Centenario de la FCJS, y los dos restantes son publicaciones que se hicieron con motivo de los cinco años desde la puesta en vigencia del Código Civil y Comercial.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

En pos de facilitar el ejercicio pleno y responsable de la ciudadanía universitaria, la Facultad continuó fortaleciendo la comunicación con cada una de las áreas de la Universidad. Durante 2020, se continuaron con las relaciones con las distintas Secretarías de la UNL y con las Secretarías correspondientes al resto de las Unidades Académicas con el objetivo de coordinar acciones conjuntas.

Se continuó con la difusión vía email, web institucional y cartelería, según el caso, de convocatorias y eventos relacionados con la investigación y la formación de los recursos humanos de la Facultad. Se realizó el seguimiento de cada una de ellas, acompañando a docentes, investigadores y alumnos en las presentaciones, y articulando consultas e inquietudes. Se organizaron jornadas y eventos de investigación en la modalidad virtual.

Además, se coordinó el Sistema de Tutorías para el Apoyo al Ingreso y Permanencia de Estudiantes en la UNL, realizándose la formación, seguimiento y acompañamiento de los 12 becarios de tutorías del año 2021. Asimismo, se elaboraron guiones para los encuentros de estudios entre becarios de tutorías e ingresantes.

Por otra parte, se continuó con la difusión articulada de convocatorias y temas académicos a través del sitio web de la Facultad y de las redes sociales institucionales. En relación al fortalecimiento de la imagen institucional de la FCE, se siguió desarrollando el proyecto de “Imagen para eventos académicos”, una propuesta de identidad visual (material gráfico y digital) que se ofrece a los organizadores de los eventos (durante el año virtuales) que se organizan desde la Facultad. Continúa utilizándose el Sistema Automatizado para Eventos desarrollado por la FCE para la organización y administración de actividades académicas, que posibilita la creación inmediata de formularios de inscripción, acreditación y emisión de certificados cuando el interesado lo desee. Dichos certificados cuentan además con un código QR que permite validar su autenticidad.

Objetivo Institucional 2

Con los fondos recibidos del Tesoro Nacional, del propio producido de la FCE, Padrinos, Fondos Credicoop y las partidas de mantenimiento de obras, se realizó la compra de equipamiento para aulas y oficinas, adquisición de equipos informáticos y mantenimiento e inversiones edilicias, adquisición de bibliografía específica así como para otros gastos operativos relacionados con el funcionamiento de la Facultad. Atento a la situación contextual de público conocimiento y al retorno gradual a la presencialidad con estrictos

controles de aforos, se solventaron gastos operativos y contrataciones específicas vinculadas a Higiene y Seguridad (compras de elementos de limpieza, de cuidado personal, insumos específicos y señaléticas complementarias a fin de cumplimentar los protocolos establecidos). Se atendió la demanda emergente del acceso a la virtualidad del personal de gestión y no docente con la adquisición de monitores y webcams. Simultáneamente, se continuó con las licitaciones en curso (Material Bibliográfico para grado y posgrado, Servicios de Ascensores, Servicios de Recolección de Residuos, Servicios de Control de Plagas, Servicios de Cantina, entre otros).

Objetivo Institucional 3

En lo que respecta al desarrollo de sistemas informáticos se continuó con la incorporación de nuevas funcionalidades y arreglo de problemas en sistemas creados en años anteriores: Sistema CRM Posgrados, Bedelía, Terminal Informativa, Eventos, Encuestas de Posgrado, Centro Unificado de Postulaciones (CUP), SICA, Centro Unificado de Información (CUI), Sistema de Comunicación, Sistema de Personal y Sistema generador de encuestas bajo demanda.

En el marco del Programa de Becas para Apoyo a Programas Institucionales de la Universidad (BAPI), durante el año 2021, dieciséis alumnos de nuestra Facultad se desempeñaron en dependencias de la UNL.

Objetivo Institucional 4

Con el objetivo de cuidar la salud de la comunidad educativa y en el marco de los protocolos establecidos, se adquirieron elementos de limpieza y de cuidado personal.

Se realizaron préstamos de notebooks a estudiantes que manifestaron la necesidad de contar con este dispositivo debido al contexto de clases y exámenes virtuales durante el 2021.

Objetivo Institucional 5

El Sistema Informático de Consultas de Alumnos (SICA) a través del cual los estudiantes de esta Facultad canalizan sus inquietudes, recibió más de 2.888 consultas en el año 2021. En el año 2020 se habían recibido un total de 2.509 preguntas, lo que demuestra un fuerte crecimiento ocasionado por el aislamiento social (a modo de referencia, en 2019 habían sido 567 las consultas recibidas durante el año). Las respuestas de carácter institucional fueron generadas desde el área académica y el nivel de utilización del SICA por parte de los estudiantes continúa siendo altamente satisfactorio.

En tanto, el Centro Unificado de Información (CUI), creado en 2014, fue utilizado por 1431 estudiantes durante el año 2021, los cuales están suscriptos a uno o más canales de

información. Este sistema permite al alumno recibir las notificaciones de su interés. Los canales están vinculados a otros sistemas automatizados de la Facultad.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Buscando dar a conocer la propuesta académica de la FCE, se participó de la expo carrera. Una de las autoridades de la FCE participó en vivo en entrevistas en el canal LITUS, además de resolver las consultas online y sincrónicas por parte de personal de gestión, estudiantes y graduados.

Con la intención de promover la permanencia de alumnos de primer año de las carreras de grado dictadas en la Facultad, se realizó la Jornada Virtual del Ingresante, encuentro en el que se dieron a conocer las actividades y propuestas que ofrece la FCE. Asimismo, se implementaron cambios en el tercer año de las tres carreras a través de nuevos planes de estudio y de una organización curricular e institucional que genera condiciones para la permanencia, para lo cual se realizaron reuniones, encuentros y talleres con docentes para arribar a acuerdos curriculares. Además de la realización de reuniones periódicas con Directores de Departamento para interactuar respecto de diversas acciones a realizar.

A fin de orientar a los alumnos y afianzar su permanencia, se llevó a cabo la Jornada de Elección de Carreras, desarrollada en formato presencia, en el segundo cuatrimestre de 2021, para los estudiantes Ingreso 2021.

Por otra parte, para continuar afianzando la democratización de la educación superior se trabajó en la coordinación y capacitación online a 12 tutores para el Apoyo al Ingreso y Permanencia de Estudiantes en la UNL, quienes brindaron encuentros de tutorías virtuales y presenciales. Además, se realizó el seguimiento y coordinación de la actividad de los tutores y la organización de reuniones mensuales para evaluar la marcha del sistema.

También se efectuó el seguimiento académico de alumnos con 3 o más aplazos. De esta manera se aplicó la normativa enmarcada por los arts. 3º y 5º del Régimen de Seguimiento Académico Resolución Consejo Directivo N° 477/15. Se realizó el seguimiento académico, a través de Asesoría Pedagógica, de alumnos que acumularon una cantidad de aplazos equivalente al 50% y 100% de las asignaturas de la carrera que cursan (Art. 48 del Régimen de Enseñanza - Res. C.D N° 955/2009).

Por otra parte, a raíz del contexto de aislamiento preventivo, las visitas de estudiantes de colegios secundarios se realizaron en forma virtual.

Por otro lado, se continuó brindando asistencia a docentes en cuestiones de aplicación del Régimen de Enseñanza. A raíz del contexto de aislamiento preventivo, se coordinó con los docentes la creación de aulas virtuales de acuerdo a sus necesidades y se los asesoró para

resolver problemas que fueron planteando respecto al aula y a los exámenes virtuales. Además, se trabajó ampliamente en el calendario académico, se procedió a su reelaboración y determinación de nuevas fechas. Se organizaron exámenes presenciales y virtuales en función del contexto sanitario de cada momento.

Desde la asesoría pedagógica se realizaron entrevistas con alumnos que han sido derivados por docentes, personal de gestión, tutores, o que voluntariamente se acercaron por tener problemas de rendimiento académico. Junto a la Dirección de Bienestar Estudiantil, se realizaron entrevistas a estudiantes becados de la UNL, con el fin de brindarles un acompañamiento para que puedan cumplir con el requisito académico de las Becas de Estudio UNL. También se mantuvo contacto y se realizaron entrevistas con docentes a fin de tratar situaciones particulares de alumnos que presentan dificultades vinculadas al proceso de aprendizaje.

Este año, en el cual se estableció un regreso escalonado a la presencialidad, fue necesario trabajar en la organización de clases presenciales en función a prioridades académicas y aforos; en el acompañamiento a las cátedras y comunicación a los estudiantes; asimismo se desarrolló un sistema informático para permitir el ingreso de estudiantes, realizando un control de actividades académicas presenciales; por otro lado, se trabajó en el calendario académico, procediendo a su reelaboración y determinación de nuevas fechas; además de organizar exámenes presenciales y virtuales en función del contexto sanitario de cada momento.

Durante 2021 se continuó trabajando en la presentación, formalización y creación de carreras de posgrado en la FCE. La “Maestría en Contabilidad y Auditoría” y la “Maestría en Responsabilidad Social Organizacional”, creadas como carreras nuevas por Consejo Superior en el año 2020, obtuvieron Dictamen favorable de CONEAU para que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título. (CONEAU 25 de agosto de 2021, Sesión N° 551, según consta en el Acta N° 551). Las mismas comenzarán a dictarse en el año 2022.

La “Especialización en Costos y Gestión Empresarial”, cuya implementación en modalidad a distancia fue aprobada por Consejo Superior en el año 2020, obtuvo el reconocimiento oficial provisorio de su título como carrera nueva según resolución Nro. 3183/21 del Ministerio de Educación. La misma comenzará a dictarse en el Campus Virtual UNL en el año 2022.

Las siguientes carreras obtuvieron, durante el año 2021, Reconocimiento oficial y validez nacional del Título otorgado por el Ministerio de Educación de la Nación.

Doctorado en Administración Pública. Res. ME 832/21, Maestría en Administración Pública. Res. ME 735/21, Maestría en Administración de Empresas. Res. ME 1605/21, Maestría en Administración y Finanzas. Res. ME 2929/21, Maestría en Economía Aplicada. Res. ME 573/21, Maestría en Desarrollo y Políticas Públicas - Mención Gestión Pública del

Desarrollo. Res. ME 609/21. (Carrera compartida FCJS – FHUC- FCE), Especialización en Contabilidad y Auditoría para Pymes. Res. ME 676/21, Especialización en Costos y Gestión Empresarial. Res. ME 700/21

A fin de acompañar a los alumnos de posgrado en la instancia final, se desarrollaron las siguientes actividades:

- Taller de Formulación de proyectos de trabajos finales integradores de especializaciones.
- Taller de Redacción de Textos Académicos para alumnos de doctorados, maestrías y especializaciones.
- Taller de Tesis para alumnos de la Maestría en Administración Pública.
- Taller de Trabajo Final Para La Cohorte 2019 del MBA
- Defensa de Proyectos De Trabajo Finales del MBA
- Prueba piloto de Taller de trabajo final del MBA
- Defensa De Proyectos De Trabajos Finales del MBA
- Taller de Trabajo Final Integrador de la ECyA para Pymes

También se promovió la participación de docentes y estudiantes de posgrado en jornadas y congresos. Asimismo, en línea con la flexibilidad de la currícula, se dictó un curso de posgrado orientado a la gestión empresarial de dos actividades de la región, como lo son las empresas agropecuarias e industrias lácteas, además de una asignatura optativa sobre gestión de la innovación tecnológica, otra sobre desarrollo y fortalecimiento de empresas familiares, una sobre simulación en empresas de seguro, además de una clase abierta sobre auditoría externa de Estados Contables.

Bajo la forma de Servicios Educativos a Terceros (SET), además del dictado de las carreras de pregrado y posgrado, la FCE junto con FIQ brindó un curso sobre Inteligencia Tecnológica en actividades de I+D y otro sobre Formación de Recursos Humanos enmarcados en esta modalidad de servicio.

Objetivo Institucional 2

Continuando con la implementación de los nuevos planes de estudio de las tres carreras de grado, se implementaron las Prácticas Profesionales Supervisadas y se realizaron diversas reuniones y talleres online con responsables de Departamentos, de Cátedras y el cuerpo docente en general a fin de desarrollar el 3er año de los nuevos planes y analizar las incidencias del período de transición.

Se presentó un proyecto para el fortalecimiento de la Enseñanza de grado, a partir del cual se efectuaron talleres para docentes y formación de tutores para apoyo en entornos virtuales.

Durante el año 2021, 4 docentes de la FCE continuaron participando como representantes de la Facultad en las Comisiones Asesoras Internas (CAI) de CONEAU.

Por otra parte, se continuó asesorando a los docentes para modificar y abrir nuevas aulas virtuales en el Entorno que ofrece el Centro de Telemática de la UNL, en total se procesaron 40 pedidos enviados por los docentes. Este año también se continuó administrando el Ambiente Virtual, ofrecido por el CEDyT e Informática de Rectorado. En dicha implementación de moodle se abrieron 33 aulas para asignaturas de grado, 2 para la TAGU/LGU, 2 para proyectos de investigación y 5 para posgrados, además de gestionar todas las vinculaciones a las aulas que solicitaron los docentes.

Para acompañar a los docentes en la virtualidad, se continuaron administrando (haciendo incapié en la seguridad) las cuentas de zoom provistas por Rectorado. Además, se continuó gestionando el Google Workspace for Education Fundamentals, abierto en 2020.

En 2021, hubo 6 nuevos pedidos de estudiantes para realizar Prácticas Académicas Internas (PAI) en Docencia, incorporando 42 nuevos pasantes a esta práctica, mientras que se renovaron 7 pasantías. Bajo el sistema de Adscripciones a Cátedras, se registraron 18 nuevos adscriptos Junior y 2 nuevos adscritos Senior, además se renovaron las designaciones de 16 adscritos Junior.

En el área de investigación de la FCE, 5 alumnos y graduados recientes han realizado actividades de prácticas académicas internas de investigación en el marco de distintos proyectos de investigación en cátedras, institutos y departamentos de la FCE en el año 2021. Mientras que un graduado ha realizado actividades en el marco de adscripciones en un proyecto de investigación de la FCE en el año 2021.

Objetivo Institucional 3

La FCE, en coordinación con la UNL, implementó una serie de acciones orientadas a promover en los profesores, alumnos y en jóvenes profesionales el interés por la investigación. Se buscó sumar a los aprendizajes de los estudiantes, prácticas específicas de la actividad de investigación, con el propósito de formar recursos humanos con competencias y capacidades específicas y de incorporar futuros investigadores a las líneas de investigación impulsadas por la Facultad.

Se cuenta con 115 docentes Categorizados en el marco del Programa de Incentivos a docentes-investigadores de la SPU del Ministerio de Educación de la Nación. Se difundió y colaboró en la inscripción al Programa de Incentivos para docentes investigadores de la Secretaría de Políticas Universitarias, Convocatoria 2020. En el mismo se presentaron 48 solicitudes de docentes de la FCE.

Asimismo, desde la FCE se realizó un relevamiento a docentes e investigadores de la FCE respecto a su relacionamiento con docentes e investigadores de otras universidades argentinas y extranjeras. Contar con dicha información es de suma importancia al momento de definir alianzas estratégicas que puedan redundar en el fortalecimiento de las acciones

encaradas a título personal. Además, se actualizó la base de datos dinámica para consulta respecto de los títulos de posgrado y conocimientos de idiomas extranjeros de los docentes de la FCE. Y en colaboración con la FHUC, la FCJS y la secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de UNL, se elaboraron los perfiles para la convocatoria CONICET 2021 Área Ciencias Sociales.

Durante 2021, 6 estudiantes participaron en actividades de cientibeca convocatoria 2021, 3 participaron en el marco de las Becas CIN 2020, 1 estudiante fue becario en el marco de Beca de Estudios del Banco Santander SA, 5 estudiantes realizaron Prácticas Académicas Internas (PAI) en investigación y también hubo 1 adscripción en investigación en este año.

Por otra parte, hubo 1 Becario en el marco de Becas Internas Doctorales del CONICET, 1 Becario en el marco de Becas Internas para fin de doctorado del CONICET y 1 Investigador Adjunto de carrera en CONICET. También hubo 2 Becas de Posgrado finalizadas y aprobadas para Docentes de la UNL (Convocatoria 2017), 4 Beca de Posgrado adjudicadas para Docentes de la FCE de la UNL Convocatoria 2021, 4 informes finales aprobados en el marco del PROMAC 2019-2020, y hubo colaboración en apoyo a la formación de recursos humanos de la FCE para 3 programas de becas.

Hubo 7 designaciones de docentes de la FCE en Organismos Nacionales de Investigación. Por Resolución de la Junta de Gobierno del Centro de Estudios Científicos y Técnicos (CECyT) de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) se designaron 5 docentes de la FCE como directores e investigadores de área. Mientras que un docente de la FCE fue elegido como presidente de la Sociedad Argentina de Docentes de Administración Financiera (SADAF). En tanto, una docente de la FCE fue designada como presidenta de la Comisión Directiva del Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos.

Durante 2021, hubo 2 trabajos premiados y 1 mención en la convocatoria PREMIE 2021, además de 2 distinciones en el Premio Dr. Raul Prebisch. Ocho docentes de FCE recibieron diploma de docente internacional por sus acciones de internacionalización, mientras que dos docentes fueron distinguidos con el premio Manuel Belgrano otorgado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de CABA.

Se participó en la organización de eventos de investigación, vinculación y capacitación de recursos humanos y se otorgó aval institucional a diversos congresos y jornadas realizadas a nivel nacional.

Los alumnos del MBA asistieron al evento organizado por la Aceleradora Litoral junto a nuestra Maestría, con el objetivo de crear un espacio de construcción acerca de la importancia de las inversiones en Empresas de Base Científico Tecnológica (EBCTs) en nuestro país. En el marco del Convenio firmado con el MBA, alumnos de la carrera junto con las docentes de la asignatura optativa Creación de Empresas, visitaron las instalaciones

del Parque Tecnológico Litoral Centro (PTLC). De igual forma, alumnos y autoridades de la carrera mantuvieron sendas reuniones con los socios fundadores de las empresas de base tecnológica localizadas en el PTLC.

También se llevó adelante el Conversatorio "Investigadores, génesis de nuevas EBT globales" bajo la modalidad virtual, del cual participaron numerosos alumnos y graduados del MBA. Este evento fue organizado por la Aceleradora Litoral, el MBA y numerosas instituciones referentes del ecosistema emprendedor a nivel nacional y forma parte de un ciclo de conversaciones destinadas a promover la cultura emprendedora, impulsando negocios de base científica desde Argentina al mundo.

Por otra parte, en lo que respecta a Pasantías externas rentadas, se designaron 105 pasantes en entes públicos y privados. Mientras que se renovaron 31 pasantías iniciadas en años anteriores. También se trabajó en la implementación de Prácticas Profesionales Supervisadas.

Continuó en funcionamiento el Programa de Graduados del MBA, el cual tiene como objeto promover la relación con los profesionales graduados de la carrera, con el propósito de consolidar las actividades de vinculación y transferencia al sector productivo. En el marco de dicho programa, se realizaron reuniones del Consejo Consultivo de Graduados del MBA, en el que se definieron los conversatorios que se dictaron durante el año.

Por otra parte, en 2021 docentes investigadores de la FCE han realizado publicaciones en revistas extranjeras, publicado libros, capítulos de libros y han participado en jornadas académico-científicas.

Durante el 2021, la Revista de la Facultad de Ciencias Económicas terminó de editar el número Año 17 Volumen 02 (2020) y el Año 18 Volumen 01 (2021). Dicha revista está incluida en el Directorio, Catálogo y Enlace a revistas electrónicas de Latindex, sistema de referencia internacional que gestiona información básica sobre publicaciones científicas de calidad en los países de América Latina, el Caribe y la Península Ibérica. También forma parte del Directory of Open Access Journals (DOAJ), la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB), EconBib online Repository, el portal de difusión de la producción científica hispana DIALNET, Biblat (Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social), Electronic Journals Library, MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas), EconPapers RePEc (Research Papers in Economics), BinPar (Bibliografía Nacional de Publicaciones Periódicas Argentinas Registradas) y ResearchH (de Journals & Authors).

En tanto, la "Revista Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal" (DAAPGE), gestionada por la Maestría en Administración Pública, continuó con sus habituales publicaciones. Se recuerda que la misma integra el núcleo de revistas científicas del CONICET. Ha sido evaluada y admitida en el sistema de información Científica

REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal). Además, siguiendo con las políticas de acceso abierto, DAAPGE se encuentra en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Litoral, en el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, en el portal Scielo Argentina y en la Base de Datos Unificada (BDU2), desarrollado por el Ministerio de Educación de la Nación. En 2020, se editaron las revistas Nº 35 y la Nº 36.

En el 2021, en la FCE se llevaron adelante numerosos proyectos de investigación, estructurados en Programas de CAI+D, PAITI, PICT, en un diverso abanico de temáticas, a saber:

- veinte proyectos de Investigación aprobados en el marco de CAI+D 2020, iniciados en 2021.
- Un proyecto de Investigación aprobado en el marco de CAI+D Orientados 2016.
- Un proyecto de Investigación aprobado en el marco del Programa PICT.

La FCE continúa formando parte de redes nacionales e internacionales de investigación científica y tecnológica y cuenta con tres institutos de investigación: el Instituto de Economía Aplicada Litoral (IECAL), el Instituto de Estudios de los Discursos Académicos y Profesionales de las Ciencias Económicas (INDICE), el Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales (IHuCSO Litoral), de doble dependencia UNL-CONICET, y el Observatorio Académico.

Durante el año 2021, integrantes del Instituto de Economía Aplicada del Litoral (IECAL) continuaron el dictado de la Maestría en Economía Aplicada, junto a docentes externos. Dicha Maestría, cuyo primer año de dictado fue el 2020 y en forma virtual por el contexto de pandemia, tiene por director y coordinadora académica a dos integrantes del Instituto. Además, docentes del Instituto participaron en el dictado de clases de otras carreras de posgrado: Maestría en Administración y Finanzas FCE UNL, Maestría en Administración de Empresas FCE UNL, Doctorado en Ciencias Económicas. Por otra parte, el Instituto concluyó tres proyectos de investigación en los cuales intervinieron integrantes del IECAL. En 2021 comenzó a ejecutarse el proyecto PICT 2018 – 04377: Evolución del Consumo y la Demanda de Vinos y Cerveza en las Diferentes Regiones Argentinas. Proyecto de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación. Además, se continuó trabajando en cuatro proyectos de investigación. Integrantes del Instituto realizaron publicaciones de artículos en libros, artículos en revistas con referato nacionales e internacionales, documentos de trabajo, publicaciones en reuniones científicas en el marco de proyectos en marcha y participaron en reuniones, jornadas y mesas redondas. En cuanto a la formación de recursos humanos, sus integrantes continúan

formándose en posdoctorados, doctorados y dirigiendo tesis de doctorado, maestría, becas de investigación y tesinas de grado. Por otra parte, integrantes del IECAL han obtenido y/o finalizado durante 2021, becas internas CONICET y beca de posgrado para docentes de la UNL. Asimismo, integrantes del Instituto han participado en cursos de formación complementaria, comité editorial, revisión de revistas indexadas, evaluación de trabajos presentados en congresos, evaluación de proyectos I+D, de extensión, y como jurado de tesinas.

Por su parte, el Instituto de Estudios de los Discursos Académicos y Profesionales de las Ciencias Económicas (INDICE) continuó desarrollando actividades en el marco de tres líneas prioritarias: “Estudios sobre los discursos científico-académicos y profesionales”, “Acciones de diagnóstico y diseño de materiales para la enseñanza y el aprendizaje”; “Acciones de investigación y comunicación de resultados”, además de la participación en Simposios y formación de recursos humanos.

Desde el Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales (IHUCSO Litoral) se continuó trabajando en proyectos de investigación, de extensión y de comunicación de la ciencia. También se realizaron publicaciones de libros, capítulos de libros y en revistas con referato. Asimismo, sus integrantes dirigieron y/o co-dirigieron tesis de grado, cientibecas y becas CIN en facultades de UNL, y tesis de posgrado. Fueron parte además de arbitrajes de artículos científicos para revistas nacionales e internacionales y de jurados de tesinas y tesis. Asimismo, participaron en la evaluación de proyectos de investigación y en la coordinación de reuniones científicas.

El Observatorio Académico de la FCE continuó desarrollando durante 2021 acciones de diagnóstico, de formación y de difusión y publicación, iniciadas el año anterior y que corresponden al proyecto CAI+D concluido: “Meta-evaluación de los aprendizajes universitarios como insumo para mejorar la calidad educativa en inglés y Matemática” y al proyecto CAI+D aprobado y que inició en 2020 denominado: “Instrumentos de evaluación de los aprendizajes: procesos de diseño y de validación para las áreas de Inglés y Matemática en la Facultad de Ciencias Económicas, UNL”.

Por resolución C.D 842/2021, se crea el Centro de Estudios del Trabajo y la Economía Informal (CETEI-UNL), con sede en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNL. El Centro está integrado por 10 miembros plenos y 11 miembros adherentes. La Universidad Nacional del Litoral participa del proyecto LATWORK y su coordinación recae en la Facultad de Ciencias Económicas. LATWORK es un Proyecto de cooperación de fortalecimiento de capacidades cofinanciado por el programa Erasmus de la Comisión Europea cuyos socios son la Universidad de Viña del Mar, la Universidad de San Sebastián y la Universidad de Magallanes, todas de Chile; la Universidade Federal de Paraíba, la Universidade Federal de Campina Grande y la Unicamp, de Brasil; por la Argentina participan, además de nuestra

Universidad, la Universidad Nacional de Buenos Aires y la Universidad Nacional de Rosario. De Europa son socios la Universidade de Coimbra (Portugal), la University of Aberdeen (Escocia) y la Universidad de Alicante (España).

Objetivo Institucional 5

En el marco del Programa de Movilidad Académico Científica-Componente Posgrado (PROMAC-POS) 2019-2020, hubo 4 docentes con informes aprobados en 2021. Asimismo, 2 docentes de la FCE finalizaron y aprobaron sus maestrías y doctorados en el marco del Programa Becas de Posgrado para Docentes de la UNL. En cuanto al Sistema de Becas de Posgrado para docentes investigadores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral, creado en el año 2019, luego de un proceso de evaluación de antecedentes requeridos, se adjudicaron becas a 4 docentes de la FCE. En el marco del apoyo institucional a la formación de recursos humanos de la Facultad de Ciencias Económicas, se avalaron 3 programas de becas.

Por otra parte, la Directora del MBA y una docente de la carrera participaron en forma online de un panel en el marco de la conferencia: IV CINGEN - Conferencia Internacional en Gestión de Negocios, de la que además asistieron en forma virtual los alumnos del MBA.

Durante el año 2021, continuaron las actividades en el marco de los convenios celebrados entre la Universidad Nacional del Litoral, la Aceleradora Litoral y el Parque Tecnológico Litoral Centro. Los mismos establecen un marco de cooperación entre esas instituciones y la Maestría en Administración de Empresas.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Durante el año 2021 se gestionó la realización de 3 Servicios de Asistencia Técnica .

Por otro lado, el Gabinete de Emprendedores de la FCE trabajó con 5 proyectos pre incubados, brindando asistencia en aspectos tales como planificación, presupuesto y costos, recursos humanos y comerciales, legales, entre otros.

La FCE participó nuevamente del Rally Latinoamericano de Innovación, junto a FIQ, FICH, FCA y FADU. El evento se llevó a cabo en forma virtual, siendo la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas la sede del mismo. El Rally Latinoamericano de Innovación es una competencia internacional que se desarrolla en equipos durante 28 horas consecutivas, con el objetivo de resolver desafíos que consisten en problemas reales. En esta edición se contó con participantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Nicaragua, Paraguay y Uruguay.

La Facultad también estuvo representada en diversos eventos, a través de la presentación de trabajos, disertaciones y talleres dictados por integrantes de carreras de Posgrado de la FCE.

- 27° Encuentro Nacional y primer Encuentro Internacional de Investigadores Universitarios del Área Contable.

- 17° Simposio Regional de Investigación Contable

- IV CINGEN - Conferencia Internacional en Gestión de Negocios.

- Publicación en la revista Ensayos Económicos de BCRA.

- Publicación en la Revista de Economía e Sociología Rural (Brasil)

- Foro Académico de Posgrado, organizado por la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chiapas.

- Conversatorio USI-URSULA. Responsabilidad Social Universitarias. Experiencias regionales y desafíos pospandemia.

En el marco del Programa de Graduados de la Maestría en Administración de Empresas, se realizaron los conversatorios: “Criptomonedas: una alternativa de inversión” y “Ecommerce Cross Border: Una oportunidad para las PyMEs argentinas”.

Por otro lado, se realizaron las siguientes charlas y jornadas:

- Jornadas Internacionales de Control y Transparencia Gubernamental. (Re) Pensar el control y la transparencia para una democracia de calidad. Organizadas por el Colegio de Ciencias Económicas de Santa Fe en conjunto con el Consejo de Profesionales en Cs. Económicas Cámara I y la Maestría en Administración Pública de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNL
- Charla. Teoría de los juegos y estrategia. En el marco de la Maestría en Administración de Empresas.
- Charla sobre Impuesto a las Ganancias de Tercera Categoría. Ajuste por inflación Impositivo, en el marco de la Especialización en Tributación

Además, desde la Facultad se organizó la conferencia virtual “Formación del Contador Público para los desafíos del siglo XXI”, que contó con diversos expositores internacionales. También se desarrolló una charla informativa sobre Alternativas de acceso a la Investigación para estudiantes de la FCE. Asimismo se dictó un curso de capacitación sobre material de consulta en temas tributarios dirigido a docentes, estudiantes avanzados de Contador Público y graduados, y un curso de formación sobre “acompañamiento a las trayectorias de ingresantes” que tuvo como objetivo formar a los alumnos que se desempeñarán como tutores en destrezas y habilidades con la expresión oral y escrita, herramientas pedagógicas, preparación de clases, material de estudio, entre otras habilidades.

En 2021, la Especialización en Contabilidad y Auditoría para Pymes tuvo 13 alumnos, la Especialización en Tributación, 25 alumnos, la Especialización en Costos y Gestión Empresarial, 12 alumnos, la Especialización en Dirección y Gestión de Organizaciones Públicas 71 y la Especialización en Sindicatura Concursal 11 alumnos.

En lo que se refiere a Especializaciones, en 2021 se graduaron 40 estudiantes, 10 de la Especialización en Contabilidad y Auditoría para Pymes, 23 de la Especialización en Tributación, 1 de la Especialización en Costos y Gestión Empresarial y 6 de la Especialización en Dirección y Gestión de Organizaciones Públicas.

La Maestría en Administración Pública tuvo 18 alumnos y 2 graduados. Por su parte, la Maestría en Administración de Empresas contó con la participación de 56 alumnos y tuvo 9 graduados. En tanto, la Maestría en Administración y Finanzas (Binacional) contó con 13 alumnos y 6 graduados. El Doctorado en Administración Pública, carrera compartida con la FCJS, tuvo 12 alumnos, y durante 2021 tuvo 2 graduados. Mientras que la Maestría en Economía Aplicada tuvo 10 alumnos y no tuvo graduados.

Objetivo Institucional 2

Durante el año 2021 se continuó trabajando en la promoción de la participación de docentes e iniciación de los estudiantes avanzados en las tareas de extensión a través de 3 Proyectos de Extensión de Interés Social aprobados (convocatoria 2019), 2 Acciones de Extensión en el Territorio aprobadas (convocatoria 2019) y 3 Cursos de Extensión a Distancia (convocatoria 2020) y 3 Proyectos de Extensión presentados en la convocatoria 2021-2022.

En el año 2021 se continuó de forma virtual y presencial el trabajo del Programa de Extensión “Economía Social y Solidaria” con sede en la Facultad de Ciencias Económicas. (Res. HCS N° 480/13). Dicho Programa tiene por objetivo contribuir al debate, articulación, coordinación y difusión de la Economía Social y Solidaria en el ámbito de la UNL y su región de influencia, atendiendo a la importancia que dicha temática tiene en las agendas universitarias así como a nivel de las políticas públicas. Se realizaron encuentros, reuniones y talleres de los diferentes PEIS que se encuentran dentro de su órbita.

Luego de que durante el 2020 el ciclo denominado “Conociendo empresas e instituciones de la región” se adaptó hacia una modalidad virtual por la pandemia, este 2021 se reanudó el programa de forma presencial, el cual genera un espacio de encuentro entre empresas, organizaciones, alumnos y jóvenes profesionales de la Universidad, y abre la puerta a búsquedas laborales, redes de networking, charlas y diversas oportunidades para insertarse en el mundo laboral. En esta oportunidad, la visita se desarrolló en la Unión Industrial de la ciudad de Santa Fe.

Además, se continuó con el ciclo “Diálogos con la Comunidad”, actividad concebida como una propuesta abierta al público en general que permite abordar una comunicación directa entre la unidad académica y la sociedad, fortaleciendo vínculos, detectando inquietudes y/o necesidades que surgen de temas cotidianos y proponiendo consejos útiles. En este año en particular, este ciclo se desarrolló a través de plataformas digitales tales como Zoom o Meet y tuvo como principal objetivo acompañar a emprendedores y pequeños comercios en el contexto de la pandemia.

Se desarrolló un ciclo de cine online, con propuestas relacionadas a hitos importantes o fechas históricas, así como también películas enmarcadas en temáticas diversas tales como conceptos relacionados a las ciencias económicas, emprendedorismo, relaciones de poder, toma de decisiones, inserción de mujeres en el mercado de trabajo, marketing, entre otros. Se llevaron a cabo 3 ciclos de cine, cada uno de ellos con varias propuestas de películas y/o documentales. Durante 3 meses de 2021 se desarrollaron varias actividades en la temática de creatividad e innovación, con propuestas de películas y conferencias para ver, además del dictado de talleres. Además se organizó la publicación de Efemérides Ciencias Económicas, recordando en redes sociales fechas destacadas en el ámbito de las Ciencias Económicas. La Comisión de Género de la FCE y la Comisión de mujeres del CGCE y CPCE generaron información para publicar en el sitio web de la FCE sobre prevención de violencia de género y números útiles para casos que se necesiten, además de realizar diversas actividades en conmemoración del 8 de marzo, Día Internacional de la Mujer.

Objetivo Institucional 3

En lo que respecta a la integración con el sistema educativo, desde la FCE se participó de la Expocarreras, evento realizado en forma online en la que participaron estudiantes, graduados y personal de gestión de la FCE. Los estudiantes que están decidiendo la carrera universitaria a seguir pudieron ver las propuestas a través del canal LITUS y realizar consultas online en forma sincrónica para saber más sobre la carrera de la FCE que les interesó. Las visitas de colegios secundarios de la región se realizaron en forma online debido al contexto de aislamiento. Se aprobó y se llevó adelante el servicio de asistencia técnica (SAT): “Asistencia técnica en pericias en causas judiciales ambientales”, para el Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe.

Objetivo Institucional 4

La FCE a través de la UNL continúa formando parte de diversas redes conformadas por universidades argentinas y del exterior. Se mantienen constantes relaciones, realizándose actividades conjuntas con la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) conformada por universidades de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay; la

Red PYMES MERCOSUR, el Consejo Latinoamericano de Escuela de Administración (CLADEA) y con el International Council for Small Business (ICSB).

Por la nueva Carrera Binacional Licenciatura en Administración con las Carreras de International Management e International Business Administration de las Universidades de Ciencias Aplicadas de Karlsruhe y Kaiserslautern respectivamente del Programa Interuniversitario del Centro Universitario Argentino - Alemán (CUAA-DAHZ), se brindó asistencia y colaboración en la confección de contratos de estudios y modificaciones de cuatro alumnos FCE seleccionados para año 2021.

En el marco de los convenios de doble titulación de la carrera de Licenciatura en Administración de nuestra FCE, celebrados con la Universidad de Ciencias Aplicadas de Karlsruhe (HsKa) y con la Universidad de Ciencias Aplicadas de Kaiserslautern (Alemania) y de la doble titulación de Ingeniería Industrial entre la HSKA y la FIQ, se dictó en 2021 el programa binacional de simulación de negocios: “Estrategia de negocios internacionales”, como asignatura optativa. El curso, que se desarrolló en inglés, estuvo compuesto por actividades presenciales y virtuales, sincrónicas y asincrónicas. Participaron docentes integrantes de las universidades firmantes del acuerdo y estudiantes, quienes fueron divididos en grupos interculturales, internacionales e interdisciplinarios y trabajaron con un software de simulación de negocios internacionales.

En el marco del programa de becas ERASMUS+, continúa en desarrollo el Proyecto LATWORK “Developing Research and Innovation capacities of Latinamerican HEI for the analysis of informal labour market”.

El acuerdo de Doble Titulación de nuestro MBA mención Comercialización Internacional y el Máster en International Economics and Business (IEB) de la Universidad Politécnica Delle Marche (UNIVPM) de Ancona, Italia, cumplió su octavo año de vigencia. De esta manera, durante el año 2021 una alumna italiana obtuvo el diploma de Laurea Magistrale in International Economics and Commerce con la defensa virtual de su trabajo final.

La Carrera Binacional “Maestría en Administración y Finanzas” (Proyecto N°21/12) entre la Universidad de Ciencias Aplicadas de Kaiserslautern y nuestra FCE-UNL, financiada por el Consorcio Universitario Argentino-Alemán (CUAA-DAHZ) concluyó su décimo año de vigencia. En el año 2021, cuatro alumnos alemanes han cursado asignaturas y han realizado sus pasantías en empresas de la región y nueve alumnos de nuestra Facultad han cursado asignaturas en la Universidad de Ciencias Aplicadas Kaiserslautern. Además, durante el año 2021, tres docentes de la Facultad dictaron cursos en Alemania y el director de la carrera realizó actividades institucionales y de coordinación en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Kaiserslautern. Mientras que un docente alemán dictó asignaturas en la Maestría.

Por otra parte, en el marco de las convocatorias del Programa Internacional de Movilidad de Estudiantes PROINMES, buscando fortalecer las acciones de internacionalización, en el 2021 siete estudiantes de la FCE han desarrollado instancias académicas en universidades extranjeras de manera virtual. Se realizaron reuniones informativas previas a cada convocatoria y se analizaron los antecedentes de los postulantes. Asimismo, se brindó colaboración en la confección de contratos de estudios y se realizó un seguimiento de los procesos de homologación de asignaturas.

En tanto, en el transcurso del 2021, 16 estudiantes extranjeros cursaron en forma virtual asignaturas de la FCE. Para acompañar el desempeño de los estudiantes extranjeros se les asignó un tutor -estudiante avanzado- a cada uno de ellos. Se trata de estudiantes que ya han realizado un intercambio estudiantil en el exterior. Desde la Secretaría Académica de la FCE se realizó el seguimiento de los tutores. Se orientó en la selección de materias y horarios de cursado, además de controlar el desempeño de los alumnos extranjeros a través de los tutores y consultas a profesores. Se atendió a los estudiantes con inconvenientes. Asimismo, se controló la documentación a remitir a la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización de UNL y se llevó un registro de información de homologaciones y seguimiento de expedientes.

Por sexto año consecutivo la Maestría en Administración de Empresas ha sido nuevamente calificada entre las mejores de América Latina en el año 2021. La prestigiosa publicación América Economía, con base en la ciudad de Santiago de Chile, lo ubicó en el puesto número 36 en su ranking anual. En este sentido, cabe destacar que, nuestra Maestría logró el primer lugar en relación al criterio de evaluación vinculado a la diversidad de género del plantel académico y directivo sobre el total de las escuelas de negocios que participan del Ranking. Los otros seis programas argentinos que fueron calificados pertenecen a universidades privadas localizadas en la ciudad de Buenos Aires (Di Tella, IAE, San Andrés, Palermo y UCEMA) y una en la ciudad de Córdoba (Universidad Católica). De esta manera, nuestro MBA es la única carrera perteneciente a una universidad pública de nuestro país que participa del Ranking.

Se realizó la 10ª Edición del Programa GCPyMEs. Se trata de un trabajo de consultoría en equipos interdisciplinarios e interculturales a través del cual se resuelven consignas de empresas reales con necesidades de asistencia en la formulación de estrategias orientadas al Comercio Internacional. Esta décima edición, el GCP se dictó por segunda vez bajo la modalidad virtual y contó con la participación de estudiantes del MBA y extranjeros. Las cinco empresas participantes abarcan relevantes sectores económicos tales como la generación de energías limpias, bioingeniería aplicada, genética aplicada a semillas, tratamiento de enfermedades degenerativas y tecnologías de purificación de virus y bacterias del aire. Varias de ellas surgen de la colaboración con la Aceleradora del Litoral.

Este programa internacional, de desarrollo conjunto entre la Universidad Nacional del Litoral (UNL) a través de la Facultad de Ciencias Económicas, y la Università Politecnica delle Marche (UNIVPM) de Italia, se basa en el entrenamiento de estudiantes en una metodología para realizar consultoría en empresas interesadas en incursionar en temáticas de competitividad internacional. Los profesores de ambas universidades intervinientes fueron tutores y consejeros de los equipos.

En el marco del convenio específico de cooperación académica en el área de ciencias económicas a través del programa de Doctorado en Administración Pública de la Facultad de Ciencias Económicas del Litoral (Argentina) y la Facultad de Ciencias Económicas (Ecuador), la segunda cohorte compuesta por 19 docentes de dicha institución, prosiguió con el cursado durante el año 2021. En diciembre del 2021, obtuvo su título de Doctor en Administración Pública un docente de la Universidad Central del Ecuador, el primero en graduarse en el marco de este convenio.

En cuanto a carreras de posgrado, 5 docentes extranjeros participaron en el dictado de asignaturas, a su vez, 2 alumnos de carreras de posgrado de FCE realizaron intercambios y movilidades académicas cursando y aprobando asignaturas en universidades del exterior, mientras que 34 alumnos del exterior cursaron asignaturas de nuestras carreras de posgrado.

Objetivo Institucional 5

Desde Comunicación Institucional de FCE se ha trabajado junto al Paraninfo, Punto Info, LITUS y LT10 a fin de generar contenido para dichos medios. Se ha publicado en el sitio de FCE y redes sociales, información provista por la unidad central de la Universidad, a través de sus Secretarías y Direcciones, sobre prevención del COVID-19, además de información académica, de investigación y extensión dirigida a la comunidad educativa FCE. Se trabajó junto a LITUS y Dirección de Comunicación de UNL a efectos del stand virtual de la FCE en la Expocarreras y entrevista en vivo en la transmisión realizada por LITUS por dicho evento.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

El aspecto que caracterizó al año 2021, por su importancia y trascendencia, fue la transición del funcionamiento virtual y remoto a un aumento sostenido de las actividades presenciales durante el segundo semestre del año 2021, tanto en los aspectos académicos de pregrado, grado y posgrado, como administrativos y de vinculación con el medio. Durante el presente año se mejoró el aprovechamiento de los recursos que la virtualidad generó.

Se continuó con el dictado del trayecto curricular de la carrera de Ingeniería Agronómica en Reconquista. El cursado en la modalidad virtual igualó las condiciones de los estudiantes de la sede CURA en relación al resto de los alumnos. Se dictaron las asignaturas correspondientes al primero y segundo año y se realizó la inscripción por quinto año consecutivo. Además, con el objetivo de fortalecer la presencia de la FCA en el área de influencia del CURA, y aún a pesar de las restricciones que implicó el aislamiento, se trabajó en la Expocarreras organizada por la Municipalidad de Reconquista, contando con la colaboración de representantes de la Secretaría de Fortalecimiento Territorial de la Universidad y se generaron actividades virtuales destinadas a escuelas medias con orientación agropecuaria y rural con el objeto de difundir la oferta en el territorio.

También durante el año 2021 la Comunidad de la UNL, y la FCA en particular, eligieron sus nuevos Consejeros de todos los Estamentos, y Decano y Vicedecano, quienes asumieron en febrero de 2022. Las nuevas autoridades de la Facultad son el Ing. Agr. M.Sc. Oscar Osan y la Dra. Ing. Agr. Mariel Perreta. De esta manera, se comienza un nuevo período democrático de la Institución con la legitimidad que ello implica.

Se realizaron las convocatorias para cinco concursos y cuatro reválidas, llegando hasta la instancia de inscripción, recepción de documentación de manera virtual, designación de jurados. También, y a partir de la normativa que permite la utilización de la virtualidad, se efectivizaron tres reválidas y siete concursos.

Durante el año 2021 se realizó el proceso de acreditación de cuatro carreras de posgrado, lo cual representó un gran esfuerzo y compromiso Institucional.

Todos los Secretarios de la gestión de la FCA mantuvieron una activa participación en las Secretarías, comisiones y subcomisiones de Rectorado.

Las reuniones del Consejo Directivo se realizaron de acuerdo a lo programado, bajo una modalidad mixta aunque predominó la participación virtual.

En relación a AUDEAS (Asociación Universitaria de Educación Agropecuaria Superior), desde la FCA se participó de las tres reuniones anuales que se realizaron. La modalidad fue

virtual y desde la FCA-UNL se finalizó el período de Presidencia de la Asociación en agosto (2019-2021). La Secretaría continúa estando a cargo de la Ing. Silvia Lauxmann por otro período (2021-2023).

Objetivo Institucional 2

La capacidad de obtener financiamiento en investigación, extensión, vinculación y servicios se incrementa anualmente en la FCA debido a la mayor jerarquía de los grupos de trabajo docentes, la radicación de investigadores, y la creación del Instituto de Ciencias Agropecuarias del Litoral (ICiAgro Litoral). Con fondos propios se realizaron numerosas actividades de mantenimiento edilicio. Por otro lado, la Universidad contribuyó en el avance del cerramiento de la obra del aulario común cuya finalización está prevista en 2022, y la renovación del ingreso a la Facultad por Ruta 70, que incluye una plazoleta que integra al Campus FAVE con la ciudad.

Objetivo Institucional 3

Desde la Secretaría de Gestión y Finanzas se administraron con eficiencia los fondos provenientes de diferentes presupuestos. Los objetivos propuestos fueron cumplidos exitosamente, adquiriendo y realizando importantes inversiones en orden a mejorar las actividades esenciales que se realizan en la Facultad. Se brindó asistencia técnica-económica para la adquisición de equipamiento de los grupos de trabajo optimizando los procedimientos.

La capacitación y actualización del equipo de trabajo de la Secretaria de Gestión y Finanzas obliga a mantener permanente vinculación con los equipos específicos de Rectorado, pudiendo enfrentar con éxito, el crecimiento de las tareas que le son propias.

La Secretaria de Coordinación e Investigación fue referente COVID-19. Mantuvo una activa participación y comunicación con las áreas centrales de Rectorado en los temas de Bioseguridad; se participó en el comité de Defensa Civil de la Municipalidad de Esperanza. Además, se coordinó con FCV y el personal No Docente las acciones a seguir en cada momento de la pandemia. Se brindó asesoramiento y se respondieron las consultas de los docentes y alumnos referidos al accionar ante la aparición de personas positivas, y las situaciones de contacto estrecho con el resto de los docentes o alumnos. Se realizó un formulario google de modo de llevar un registro de los participantes a cada una de las actividades presenciales y de esta manera conocer en forma inmediata los posibles contactos estrechos para su aislamiento preventivo.

También desde esta Secretaría se realizó la readecuación de los aforos y de la señalética de las aulas y distintos espacios de trabajo, en la medida que evolucionaba la situación de la pandemia.

Se realizaron las compras de materiales en el marco del plan VESII para la mejora de la infraestructura de conectividad en la FCA, y el suministro de internet para el equipo adquirido por el MESET: Convocatoria Mejora de Servicios Tecnológicos 2017: Proyecto N° 043 “Desarrollo de área Central de Fenotipado para servicio tecnológicos de la Facultad de Ciencias Agrarias”.

El trabajo en los campos experimentales constituyó un serio inconveniente durante la pandemia debido a la menor disponibilidad del personal No Docente de Servicios Generales y las BAPIs, lo que implicó un esfuerzo adicional para el equipo de gestión, quienes realizaron tareas de mantenimiento, sofocado de incendios, entre otros hechos ocurridos.

Desde esta Secretaría también se coordina la gestión de tratamiento final de residuos de laboratorios; los usuarios de Panoramix- Registro de compra y uso de sustancia controladas con RENPRE; el uso de los vehículos de la FCA; la gestión del monitoreo de las alarmas por el servicio de Vigilancia ‘El Guardián’ en todas las dependencias de la facultad, entre otras actividades.

Desde la Secretaría de Gestión y Finanzas y la Secretaría de Coordinación Institucional e Investigación se realizaron gestiones para la ejecución eficiente de recursos de diferentes proyectos, para la compra de equipamiento científico, mantenimiento de campos experimentales, maquinarias agrícolas, infraestructura edilicia, compra de una nueva camioneta, equipamiento informático, entre otros.

Las principales mejoras que se realizaron en la infraestructura de la FCA fueron el cerramiento del SUM para optimizar su sonoridad; el cerramiento con portones de los nuevos garajes; adecuaciones de cielorrasos de gabinetes de docentes; puesta en funcionamiento de dos grupos electrógenos a gas para suministro de energía para las cámaras de crecimiento y los pabellones contiguos; mejora de los campos experimentales; finalización de la impermeabilización de la terraza del edificio central; tareas de pintura y mantenimiento en diferentes sectores o áreas de la Facultad. También se realizó la actualización de equipos informáticos en el área de gestión y en las aulas de informática.

Desde la Biblioteca Centralizada FAVE se reorganizaron las tareas de acuerdo al Protocolo General de Bioseguridad por COVID-19 confeccionado por la Junta de Bibliotecas de la UNL. En el mes de noviembre se produjo el ingreso (Agrup. Técnico, Categoría 7) de una persona con título de Bibliotecóloga, logrando de este modo una estructura estable de 4 agentes con título profesional. Algunos aspectos a remarcar fueron:

- Las directoras/responsables de Bibliotecas tuvieron la posibilidad de acceder de forma remota a los softwares Siprebi y Sigebi a fin de avanzar en el trabajo cotidiano.
- La Directora Docente de FCA confeccionó un “Instructivo de atención Personal y Virtual en tiempos de Pandemia en la Biblioteca Centralizada FAVE”
- Las actividades presenciales se normalizaron a partir del mes de octubre.

- Se extendieron los plazos de devoluciones de material con renovaciones automáticas.
- Restauración de más de 200 libros.
- Atención de usuarios virtuales y bases SIDALC. Envíos de materiales solicitados.
- Inventariado de 2.834 nuevos ejemplares.
- Catalogado sobre el Software SIGEBI (Sistema Único de Gestión de Biblioteca) según formato MARC XXI de monográficas, seriadas o materiales especiales.
- Incorporación de e-book a través del Programa de Bibliotecas de la UNL para uso de los usuarios y el personal de Biblioteca FAVE.
- Tareas de asesoramiento, supervisión y evaluación de pasantes de la carrera de “Tecnatura en Bibliotecología”.
- Realización de cursos de capacitación, tales como “Gestión de Riesgos”; “Desarrollo de competencias y habilidades para las relaciones sociales y personales”; “Lengua de seña argentina (LSA). Vínculo comunicativo”; “Ley Micaela” para No Docentes de la UNL. Además, se destaca la finalización de la “Licenciatura en Bibliotecología de una de las agentes de la biblioteca FAVE.

Objetivo Institucional 4

En cuanto a bienestar y la calidad de vida de los integrantes de la comunidad, se retomaron las actividades deportivas y el funcionamiento del comedor escolar. Debido al crecimiento de la infraestructura para deportes en el Campus FAVE, se realizó el traslado del material desde el Club Juventud hacia el Campus.

Objetivo Institucional 5

La FCA, como parte de la UNL, realiza sus actividades en un marco de transparencia y consenso, y cuenta con los mecanismos de control necesarios para garantizarlo.

En lo académico, las acciones estuvieron orientadas a identificar las capacidades, fortalezas y debilidades tanto del estamento docente como del estudiantil para adaptarse a la virtualidad.

En este sentido se realizaron las diligencias para permitir la adecuación de los contenidos curriculares a la modalidad Virtual. Se definieron las vías de comunicación institucional que se usarían ante la contingencia (Directores de Departamentos, Consejeros Alumnos, Cuerpo de Delegados, Dirección de Asuntos Estudiantiles). En relación con la organización del uso de las licencias de zoom, para todas las actividades virtuales (clases, evaluaciones, defensas, reuniones), se consolidó el espacio denominado “Bedelía virtual”.

Si bien en el año 2020 se ajustaron protocolos y normativas para dar cuenta de los nuevos procedimientos en la virtualidad, durante el año 2021 se continuó trabajando en la adecuación de aquellos que seguirán en vigencia, por ejemplo, ajustes en el manejo de

expedientes digitales.

En lo administrativo, se consolidó la implementación de los sistemas de trámites administrativos digitales (Diploma digital, Legajo digital, Mesa de Entradas y Repositorio digital), evidenciando un marcado aprovechamiento de los recursos electrónicos, optimización de los procedimientos y la permanente adaptación del Personal Administrativo al uso y la gestión de estas nuevas herramientas de trabajo. Se registraron un total de 1147 trámites mediante expedientes digitales que son exclusivos de FCA y 619 comunes a las dos Unidades Académica (FCA-FCV). A su vez se dictaron 624 resoluciones de Decano, 560 de Consejo Directivo y 18 en conjunto con el Decanato de la FCV.

Se sustanció el concurso No Docente – Agrupamiento Administrativo Categoría 3 con funciones de Jefe Departamento Personal - Patrimonio, de las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias, el cual se encontraba vacante desde 2019. Asimismo, en octubre se concretó el ingreso de nuevos agentes a la planta de Personal No Docente de la FAVE, siguiendo lo dispuesto en el orden de mérito. En esta oportunidad los ingresos fueron: tres para el Agrupamiento Administrativo y cuatro para el de Servicios Generales.

Continuando con lo trabajado en años anteriores, se elevó al Consejo Directivo de la Facultad la “Propuesta de creación de estructuras administrativas de las Facultades de Ciencias Agrarias y de Ciencias Veterinarias UNL” de modo de que lo actuado en estos años quede a disposición del nuevo Consejo Directivo y autoridades de la FCA.

De acuerdo con las Normas Generales de Control y de Auditoría Interna para la verificación del cumplimiento de las políticas, planes y procedimientos establecidos por la autoridad superior. Durante el año se llevaron a cabo controles de la UAI para los procedimientos de Diploma Digital, Departamento de Personal, y Secretaría de Gestión y Finanzas.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

En el año 2021 ingresaron 164 estudiantes (46 mujeres y 118 varones) a la carrera de Ingeniería Agronómica, de los cuales 9 cursaron en el Centro Universitario Reconquista-Avellaneda. Por otro lado, se graduaron 32 Ingenieros Agrónomos. En pregrado, los inscriptos fueron 358 alumnos, de los cuales se admitieron 133 y los egresados, 21. En posgrado, La cantidad de ingresantes fueron: Doctorado en Ciencias Agrarias, 12 (más 4 en proceso de admisión); Maestría en Extensión Agropecuaria, 10; Maestría En Protección Vegetal, 11 (más 2 en proceso de admisión); Maestría en Cultivos Intensivos, 4; Maestría en Negocios Agroalimentarios, 16; Especialización en Producción Lechera, 24 (todos en proceso de admisión); Especialización en Cultivos Intensivos, 3; Programa de Capacitación y Actualización docente, 13. La cantidad de alumnos activos en

las ediciones vigentes de las distintas carreras fue el siguiente: Doctorado en Ciencias Agrarias, 45 alumnos; Maestría en Extensión Agropecuaria, 10; Maestría En Protección Vegetal, 60; Especialización en Producción Lechera, 2; Especialización en Cultivos Intensivos, 16; Maestría en Cultivos Intensivos, 18; Maestría en Negocios Agroalimentarios, 25. En los cursos de Formación Continua, durante el año 2021 asistieron 71 alumnos. Los graduados en posgrado fueron 8; 4 en el nivel de Doctorado, 3 en el nivel de maestría, y 1 en el de especialización.

Los ingresantes de grado realizaron el curso de Iniciación a los Estudios Universitarios (IEU) generado por el área de Articulación e Ingreso de la UNL. Las asignaturas de 1° año (Matemática, Química y Biología Celular) realizaron una propuesta opcional no sincrónica en los entornos respectivos que se puso a disposición de los estudiantes para iniciar el vínculo con estas disciplinas. Además, en la Facultad se organizaron jornadas presenciales de encuentro con los ingresantes durante la primera semana de marzo de manera que éstos tuvieran un primer contacto con el Campus FAVE, con los docentes de las asignaturas de 1° año, y con sus pares, de manera de facilitar su inserción en el ámbito universitario.

Se participó en el comité académico de ciclo de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y se realizó el dictado de la asignatura “Producción de Materias Primas” por docentes de la FCA

Entre otras acciones que faciliten el ingreso, la permanencia y graduación de los estudiantes se destacan:

- Se continuó con el cursado de Física en ambos cuatrimestres.
- Se consolidó el proyecto de “Bandas Horarias” que consiste en la distribución de horarios de acuerdo a dos bandas (de 8 a 14 h para 1º, 3º y 5º año; y de 14 a 20 h para 2º y 4º año). Esta estructura facilitó la utilización de las licencias zoom provistas por la UNL para efectuar las actividades académicas virtuales (clases, consultas, defensas de trabajos finales y exámenes finales).
- Durante ambos cuatrimestres se realizaron desde la gestión académica reuniones periódicas con los docentes responsables de los espacios curriculares (organizados por años de cursado) para definir lineamientos de trabajo, resolver dudas, coordinar el desarrollo de las actividades académicas, y mantener una fluida comunicación.
- También se realizaron reuniones de manera habitual con los Consejeros Estudiantiles y los delegados de curso, para relevar sus inquietudes, conocer los problemas de conectividad de los alumnos, responder consultas, trabajar de manera conjunta y coordinada en cuestiones operativas, e informar acerca de las definiciones tomadas. Se realizaron encuestas conjuntas para sistematizar las

principales dificultades del alumnado.

- Finalizó el Proyecto QUIERO TERMINAR, orientado a favorecer la graduación de quienes abandonaron la carrera y se encontraban en etapas avanzadas de la misma, logrando la graduación de 12 de los 13 estudiantes que se sumaron al mismo.
- En relación al proyecto 'Cuantificación de la demanda académica' estaba pendiente la realización del relevamiento de la demanda horaria para el cursado de cada asignatura por parte de los estudiantes. Se realizó una encuesta la cual se espera procesar en breve.

En la sede Rafaela-Sunchales, se colaboró con docentes de FICH en el armado de cursos de la carrera de la Tecnicatura Universitaria en Automatización y Robotización orientadas a la maquinaria agrícola.

En el área de posgrado, durante el año 2021 comenzó el dictado de la Tercera Edición de la Maestría en Protección Vegetal, la Segunda Edición de la Maestría en Negocios Agroalimentarios y la Novena Edición de la Especialización en Producción Lechera. Se continuó con el dictado de los cursos del segundo año de la Maestría en Cultivos Intensivos y la Especialización en Cultivos Intensivos – Décima Edición, y se finalizaron los cursos y talleres de la Maestría en Extensión Agropecuaria - 11° Edición. Además, se dictaron cursos en el marco del Doctorado en Ciencias Agrarias y comenzó el desarrollo del Programa de Capacitación y Actualización Docente.

Si bien durante la mayoría del año lectivo las actividades se desarrollaron de manera virtual dada la situación de pandemia mundial, a medida que transcurrió el año se llevaron a cabo encuentros presenciales en las diferentes carreras atendiendo especialmente a las actividades prácticas, tanto en laboratorio como a campo.

Tanto los directores, como codirectores e integrantes de los comités académicos de las diferentes carreras, como los docentes de los cursos participaron durante el año de talleres de formación didáctica y pedagógica tendientes a fortalecer y mejorar el desarrollo de las actividades virtuales y a distancia.

Durante el mes de diciembre de 2020 se enviaron a CONEAU las solicitudes de acreditación en la 5ta. Convocatoria Ciencias Aplicadas de las siguientes carreras: Especialización en Producción Lechera, Especialización en Cultivos Intensivos, Maestría en Cultivos Intensivos y Maestría en Extensión Agropecuaria. En todas las carreras se presentaron nuevos Planes de estudio, Reglamentos de la Carrera, como así también se modificaron los Reglamentos de funcionamiento de los Comités Académicos.

La Maestría en Extensión Agropecuaria modificó su nombre al de Maestría en Extensión Rural para el Desarrollo.

Se recibieron las resoluciones de CONEAU de dos carreras y se espera la respuesta de las restantes.

La situación actual de las carreras de Posgrado ante CONEAU es la siguiente:

- Doctorado en Ciencias Agrarias: acreditación con categoría A por un período de 6 años. Resolución conjunta CONEAU-ME RS-2016-01358490 -APN-CONEAU#ME.
- Maestría en Cultivos Intensivos: acreditación con categoría A por un período de 6 años. Resolución: RESFC-2021-384-APN-CONEAU#ME de fecha 6 de octubre de 2021.
- Maestría en Extensión Agropecuaria: acreditación con categoría B por un período de 6 años. Resolución CONEAU N° 730/12. En espera de la resolución a la respuesta a la vista presentada durante el mes de diciembre 2021.
- Maestría en Protección Vegetal: Reconocimiento oficial provisorio y la consecuente validez nacional al título. RESOL-2021-3418-APN-ME.
- Maestría en Negocios Agroalimentarios: Reconocimiento oficial provisorio y la consecuente validez nacional al título. RESOL-2020-1305-APN-ME.
- Especialización en Cultivos Intensivos: acreditación con categoría A por un período de 6 años. Resolución N° RESFC -2021-383-APN-CONEAU#ME de fecha 6 de octubre de 2021.
- Especialización en Producción Lechera: acreditación con categoría C por un período de 6 años. Resolución CONEAU N° 579/12 – Resolución Ministerial 553/2019. En espera de la resolución a la respuesta a la vista presentada durante el mes de septiembre 2021.

Se ofrecieron treinta y nueve (39) cursos de posgrado tanto en el marco de las diferentes carreras como en el Programa de Formación Continua que incluye al Programa de Capacitación y Actualización Docente. Por las diferentes aulas de posgrado pasaron más de 650 alumnos, con actividades prácticamente todas las semanas desde febrero a diciembre. Las carreras de posgrado convocan a alumnos de numerosas provincias (Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos, Formosa, Neuquén, Misiones, Buenos Aires, La Pampa, Santiago del Estero, Jujuy, Tucumán, La Rioja, Río Negro, Chaco, Salta, Catamarca y Corrientes) y del exterior (Brasil, Paraguay, Colombia y Ecuador).

- Doctorado en Ciencias Agrarias. En el marco de esta carrera, tres alumnos se graduaron y realizaron sus defensas de tesis en diferentes temáticas: “Interacción de *Azospirillum brasilense* (TARRAND, KRIEG & DÖBEREINER) y hongos micorrícicos del suelo en *Helianthus tuberosus* L. y *Smallanthus sonchifolius* [(POEPPIG & ENDLICHER) H. ROBINSON]”; “Cambios fisiológicos y metabólicos en respuesta a prácticas agronómicas aplicadas para la mejora del cuajado de frutos de naranjos ‘NAVELATE’”; y “Efecto del riego con aguas provenientes del tratamiento de efluentes urbanos y de la fertilización con selenio sobre la calidad nutracéutica de brócoli”.

Se ofrecieron los cursos ‘Cultivos lácticos: aspectos tecnológicos y funcionales’, y ‘Caracterización molecular de recursos fitogenéticos’.

Once estudiantes rindieron en el Centro de Idiomas de la UNL su examen de acreditación de idioma Inglés. Cinco estudiantes llevaron adelante sus Seminarios de Tesis.

- Maestría y Especialización en Cultivos Intensivos. En el marco de ambas carreras se dictaron los siguientes cursos: Cultivo de frutales; Floricultura: Bases para la producción de flores de corte y plantas ornamentales; Producción de hortalizas de frutos; Diseño Experimental; Techos verdes sustentables; Introducción a la metodología de la investigación científica; Marketing de producciones vegetales intensivas; Producción de hortalizas de hoja, inflorescencia y tallo; y Silvicultura urbana.

En el curso Cultivo de Frutales participó un alumno de Brasil a través del Programa de intercambio virtual de posgrado de AUGM.

En la Maestría en Cultivos Intensivos una estudiante obtuvo el título de Magister con la tesis titulada: “Evaluación de aspectos biológicos de *Ceroplastes grandis* Hempel sobre *Duranta erecta* var. lemon L. en la ciudad de Paraná, Entre Ríos. Dos alumnos egresaron en la Especialización en Cultivos Intensivos.

- Maestría en Extensión Agropecuaria. Durante el año se llevaron adelante dos talleres de Elaboración y Revisión de Proyecto de tesis y de los aspectos metodológicos. También se concretó el Conversatorio: Pensando la Extensión Rural en tiempos de Pandemia, organizado por la Maestría en Extensión Rural (FCA – UNL), la Especialización en Desarrollo Rural (UBA), la Maestría en Desarrollo Rural (UNM), la Maestría en Extensión y Desarrollo Rural (UNCUYO), el Doctorado en Ciencias Agronómicas (RUNA), y el INTA.

Cinco alumnos obtuvieron el grado de Magister en Extensión Agropecuaria con la defensa de las tesis: “La adopción del manejo integrado de plagas por los productores de soja del Departamento San Justo, provincia de Santa Fe”, “La actividad artesanal desde la perspectiva de los actores, en el marco del Proyecto Minifundio. Municipio de San Isidro de Lules, Tucumán. Período 2009-2015. República Argentina”, “Políticas públicas y desarrollo con equidad-Población con discapacidad en unión con la naturaleza y el rol de la extensión. Provincia de Entre Ríos. 2007–2017”, “Estrategias de reproducción social en familias de pequeños productores de ganadería caprina en comunidades de las salinas La Antigua. Período 1986-2016. Departamento Chamical. La Rioja. República Argentina” y “Estrategias de continuidad de los pequeños productores lecheros del departamento San Martín, provincia de Santa Fe. Un estudio de caso”.

- Maestría en Protección Vegetal. Se inició el dictado de los cursos de la 3° Edición de la carrera con alumnos procedentes de las provincias de Santa Fe, La Rioja, Córdoba, Tucumán, Corrientes, Buenos Aires, Río Negro, Chaco, Entre Ríos y Salta. En el marco de la carrera se ofrecieron los siguientes cursos: Actualización en formulaciones, usos y efectos ambientales; Ecología de malezas; Dinámica de poblaciones de plagas insectiles y nematodos y su manejo integrado; Nematodos de importancia agrícola; Epidemiología y

manejo de enfermedades en frutales de importancia regional; Manejo de enfermedades en los cultivos extensivos; Comportamiento ambiental de herbicidas en suelos; Modo y mecanismo de acción de insecticidas, fungicidas y herbicidas; Desarrollo y ejecución de programas fitosanitarios; Mecanismos de resistencia y tolerancia de malezas a herbicidas; Calidad de las aplicaciones terrestres y aéreas de plaguicidas; Epidemiología aplicada al manejo de enfermedades de los cultivos; Ética en las ciencias agrarias; y Extensión, desarrollo territorial e innovaciones tecnológicas en la agricultura.

Se llevó adelante la defensa del primer trabajo integrador titulado: Homologación del Programa Provincial de Monitoreo y Control de Mosca de los Frutos (*Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus*) de la Provincia de Jujuy con el Programa Nacional de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos perteneciente al SENASA.

- Maestría en Negocios Agroalimentarios. Durante el año 2021 se dictaron los siguientes cursos: Sistemas agropecuarios y agronegocios; Bioeconomía; Seguridad alimentaria; Negocios internacionales; Dirección estratégica de agronegocios; Costos de empresas agroalimentarias y Sistemas de información.

Los alumnos que asisten a esta carrera son en su mayoría Ingenieros Agrónomos, pero dado el perfil profesional, también participan Contadores Públicos, Licenciados en Administración y Médicos Veterinarios.

En uno de los cursos participó como invitada una docente-investigadora de la Universidad Miguel Hernández (Alicante - España).

Se defendió el primer Trabajo Final Integrador titulado “Oportunidades de negocios para la producción silvopastoril certificada, integrada y sustentable en el centro-norte santafesino”, por lo que la carrera tuvo su primer graduado.

- Especialización en Producción Lechera. Se desarrollaron las actividades correspondientes a los cursos: Sistemas de producción de leche; Producción y utilización de forrajes en sistemas lecheros; Principios básicos de nutrición de bovinos lecheros; Nutrición aplicada en vacas lecheras y Crianza y recría de hembras lecheras.

Egresaron 20 alumnos de la Octava Edición.

- Programa de Capacitación y Actualización Docente. Se inició el Programa con el dictado del primer curso: Actualización en genética para la enseñanza de las Ciencias Biológicas, con la participación de 13 alumnos provenientes de Santa Fe, Jujuy, Buenos Aires y Misiones.

- Programa de Formación Continua. Además de los cursos ofrecidos en las diferentes carreras se dictó el curso: Cultivos genéticamente modificados para el control de plagas de insectos agrícola: desde los genes a la sociedad: progresos recientes.

- Se continuó con la ejecución del Proyecto para el fortalecimiento del Doctorado en Ciencias Agrarias, en el marco del Programa “Doctorar Agronomía” de la Secretaría de

Políticas Universitarias. Durante el año 2021 se avanzó con la ejecución de las diferentes tesis de Doctorandos externos que se inscribieron en el marco de este proyecto.

Objetivo Institucional 2

Los PyA de la FCA han estado orientados a este objetivo específico. Precisamente el proyecto “Análisis, seguimiento y mejora de la Gestión Curricular en la Facultad de Ciencias Agrarias” abarcó gran parte de la última década, primero orientado a la carrera de grado, y más adelante al pregrado.

En cuanto a la difusión de la carrera, se participó del stand virtual de la expocarreras UNL, Expo carrera virtual de Reconquista, y la jornada de “Primavera científica” realizada en el CURA, en la cual FCA tuvo una activa participación. También se incrementó la presencia en redes sociales (Facebook e Instagram)

Se elaboró un reglamento de enseñanza para las carreras a distancia de la FCA, a los efectos de ordenar el funcionamiento académico y administrativo de las mismas.

Objetivo Institucional 3

La investigación de la FCA se consolida año a año en base a la formación académica de sus docentes-investigadores, la radicación de investigadores formados, y la creación del ICiAgro Litoral.

- CAI+D 2020. En esta convocatoria se aprobaron y comenzaron a ejecutar 25 proyectos desde la FCA; 13 tipo I A, 6 tipo I B, 4 tipo II C, y 2 tipo II D.
- CAID Orientados 2021. Se propuso abordar como temas de interés los diecisiete (17) objetivos del desarrollo sostenible (ODS) impulsados por la ONU para la agenda 2030. Se propuso que las Ideas Proyectos abarquen el área geográfica del centro y norte de Santa Fe. La convocatoria estará abierta en la plataforma SIGEVA hasta el 4 de abril de 2022 en conformidad con las pautas de la Resolución del C.S. N° 217/21.
- CAI+D 2016. Se realizó el tercer y último informe de las actividades (período 01/05/2019 – 31/12/2020) a través del sistema SIGEVA-UNL.
- CAI+D Orientados 2016. Se está realizando el informe de actividades correspondiente al período marzo 2019- septiembre 2021. La plataforma SIGEVA-UNL estará habilitada con esta finalidad desde el 1 de noviembre de 2021 al 14 de marzo de 2022.
- PICT convocatoria 2021. Las postulaciones estuvieron abiertas del 15 al 19 de marzo de 2021. Se elevaron 5 postulaciones desde la FCA/UNL y 6 desde el ICiAgro Litoral (UNL- CONICET).
- ASaCTel. Convocatoria “Investigación Orientada 2019”. Se elevaron 15 postulaciones desde la FCA/UNL, de las cuales se financiaron seis.
- ASaCTel. Innovar Santa Fe 2020. Tres proyectos fueron aprobados y se encuentran en

ejecución.

- ASaCTel. Convocatorias 2021. Plan de Excelencia en Investigación Científica (PEIC) a través de la cual busca apoyar, fortalecer y ampliar las capacidades de I+D+i de Santa Fe. Refieren, a PEIC I+D que busca apoyar y ampliar las capacidades de Investigación y Desarrollo (I+D) del sistema científico tecnológico provincial y la generación de conocimiento y desarrollo en temas estratégicos provinciales. En esta convocatoria se presentaron por FCA proyectos que se encuentran en evaluación. Por la convocatoria PEIC Equipamiento, se realizó una presentación en conjunto con ICiAgro Litoral, priorizándose un medidor de gases de efecto invernadero y otros gases. El proyecto fue aprobado para su financiación. También la Agencia abrió la convocatoria a Proyectos Orientados a la Economía Social y la Inclusión (POES+I). Desde la FCA se realizó una presentación que se encuentra en etapa de evaluación. Finalmente se abrió la convocatoria de Proyectos Orientados a la divulgación de la ciencia. Desde la FCA se realizó una postulación que se encuentra en etapa de evaluación.

- Banco de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs). Desde la Dirección de Investigación se propició la incorporación de los proyectos de investigación a este Banco de modo de visibilizar y difundir los desarrollos tecnológicos y sociales realizados en la FCA. Desde la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de la UNL se incentiva la incorporación de los proyectos CAID orientados. Se participó en el taller virtual sobre formulación de proyectos PDTs que se llevó a cabo en el mes de junio, co-organizado por el CONFEDI y la Dirección de Articulación Científica de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología UNL.

- Banco único de evaluadores (CIN). A pedido de la SCAYT se propusieron docentes, investigadores/as de la FCA para conformar un repositorio único de evaluadores del sistema universitario.

- Becas EVC CIN (2020). El Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) publicó los resultados de las evaluaciones de las postulaciones, siendo aprobadas cinco postulaciones de la FCA. Con motivo de la pandemia, se trataron pedidos de modificaciones en los planes de trabajos, dado que por las disposiciones de aislamiento y distanciamiento social preventivo y obligatorio dispuesto por el Poder Ejecutivo Nacional, no pudieron llevar a cabo los planes originalmente propuestos. En total se recibieron 13 pedidos.

- Becas EVC CIN (2021). Desde la FCA se realizaron seis postulaciones que actualmente se encuentran en etapa de evaluación.

- Cientibecas 2021. Desde la FCA se formularon 20 presentaciones de las cuales fueron financiadas ocho.

- Encuentro de Jóvenes Investigadores (EJI), edición 2021. Se realizó completamente en modalidad virtual, del 5 al 7 de octubre. Participaron todos los alumnos que habían presentado Cientibecas y Trabajos Finales de Graduación. Desde la FCA, diez docentes-

investigadores actuaron como evaluadores de trabajos en el área de Ciencias Agrarias.

- Semana de la Ciencia. En el marco de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología, organizada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, la UNL abrió sus puertas a la comunidad educativa entre el 8 y el 21 de noviembre de 2021. Se realizaron actividades sobre conocimientos de los suelos, su formación, apariencia superficial y horizontes. Además, indagaron sobre nuestras plantas y cómo conservarlas, y tuvieron recorridos entomológicos. Se presentó también una actividad de tipo virtual sincrónica sobre el tema de la sustentabilidad. Participaron aproximadamente 120 alumnos. Un aspecto destacable del año 2021 es la creación del Programa de Mejoramiento Genético de Alfalfa, forrajera base de los planteos productivos regionales. La Facultad, en el pasado, tuvo un rol importante en esta área registrando dos variedades, pero después el programa se discontinuó.

Ciclo de Seminarios 2021 de Divulgación Científica. La Dirección de Investigación (FCA-UNL) y la Comisión de Promoción Científica y Recursos Humanos del ICiAgro Litoral (UNL-CONICET) organizaron este ciclo de seminarios durante el año 2021. Tuvieron como objetivo compartir y hacer conocer a toda la comunidad científica los avances realizados por diferentes docentes/investigadores. En total se realizaron 30 actividades discriminados de la siguiente manera: Docentes/Investigadores de FCA – UNL e ICiAgro Litoral (UNL-CONICET): 8; Maestría en Negocios Agroalimentarios FCA-UNL: 1; Doctorado en Ciencias Agrarias (FCA-UNL): 11; Investigadores invitados: 4; Investigadores invitados extranjeros: 4; Institucionales: 2.

Se destaca como muy positiva la interacción con la Secretaría de Posgrado de FCA-UNL. Todos los seminarios se encuentran disponibles en la página web de la FCA e ICiAgro Litoral.

Instituto de Ciencias Agropecuarias del Litoral (ICiAgro Litoral). Desde la Dirección de Investigación de la FCA se Integró la comisión de Promoción Científica y Recursos humanos del Instituto, facilitando de este modo la integración entre ambas instituciones.

Programa de fortalecimiento a Universidades Nacionales. Luego de varios años de trabajo, se finalizó y presentó el libro "Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe", del que fueron parte más de 450 autores de toda la comunidad académico-científica de la Universidad y de los Institutos UNL-CONICET. Desde la Dirección de Investigación de la FCA se coordinó la elaboración de los capítulos "Ciclo de vida de productos" (13 proyectos CAID perteneciente a la sección AMBIENTE); "Sistemas agropecuarios sustentables" (25 proyectos CAID), y "Desarrollo económico y Agronegocios" (4 proyectos CAID) del capítulo SISTEMAS PRODUCTIVOS. Desde la FCA se propuso al Profesor Miguel Pilatti como editor de la sección SISTEMAS PRODUCTIVOS con lo cual la FCA tuvo gran participación en la elaboración de todo el documento.

La Revista FAVE, Sección Ciencias Agrarias cumplió el objetivo de comenzar a publicar cada número al comienzo del semestre, en lugar de hacerlo al final del mismo como venía realizándose. Esta es una exigencia para ser incluidos en determinados portales de indexación. De esta manera, el número 1 del volumen 21 ya se encuentra editado y próximo a publicarse durante febrero de 2022.

Durante el año 2021, se editó el Volumen 20, Nº 1, y Nº 2, quedando conformado por 23 y 6 trabajos, respectivamente. El Volumen 20, Nº1 fue publicado como Número Especial dedicado a Flora Nativa e incluyó contribuciones de todo el país sobre flora y vegetación, recursos fitogenéticos nativos de interés paisajístico, forrajero, apícola y forestal. Aborda también los aspectos ambientales y socioeconómicos de los recursos fitogenéticos nativos, así como sus diferentes aplicaciones. Se destacan, además, las acciones que se realizan en el marco del Programa de Documentación, Conservación y Valoración de la Flora Nativa de la Universidad Nacional del Litoral. Por otro lado, actualmente existen 6 trabajos en distintas etapas del proceso editorial, sumados a los 7 trabajos del Nº1 del volumen 21, que será publicado próximamente.

Mejora de la visibilidad de la revista. A partir de agosto de 2021 los artículos publicados en la revista están disponibles en DIALNET:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=27240>.

De esta manera, la revista FAVE Sección Ciencias Agrarias fortalece su presencia en las bases de datos y portales de indexación latinoamericanos e ibéricos. DIALNET es uno de los mayores portales bibliográficos del mundo, cuyo principal objetivo es dar mayor visibilidad a la literatura científica hispana. Este portal integra distintos recursos y servicios documentales, funcionando como depósito o repositorio de acceso a la literatura científica hispana a texto completo, con una clara apuesta por el acceso libre y gratuito a la misma, sumándose al movimiento Open Access al cual adhiere la Revista FAVE Sección Ciencias Agrarias desde sus orígenes.

Actualmente la Revista está indizada en el Núcleo Básico de Revistas de CONICET Nivel 1, Scielo, Google Scholar, CAB Direct, REDIB, MIAR, EBSCO (Academic Search Premier y Fuente Académica Plus) Latindex 2.0, DOAJ y DIALNET, constituyéndose en una de las mejores revistas a nivel nacional en la especialidad.

Capacitación. La directora de la revista realizó el curso “La edición científica de revistas electrónicas: una introducción desde estándares y criterios internacionales”, organizado por el Área de Revistas Científicas y Académicas (ARCA) de la Universidad Nacional de Cuyo, con una duración de 30 horas. El gestor de la revista realizó el curso “Open Journal System 3.x: Gestión digital de revistas científicas y académicas”, organizado por Aprender3C, con una duración de 46 horas. Por su parte, la coordinadora editorial y maquetadora realizó el Curso virtual de capacitación en el uso del marcador AmeliCA XML, a fin de adaptar los

aspectos necesarios de la revista para ser incluida en el portal AmeliCA.

Actualización de instrucciones para autores e integrantes del comité editorial. El comité editorial de la revista se reunió de manera virtual y se realizaron modificaciones en las instrucciones a los autores que comenzarán a regir a partir del 2022. Por otro lado, se consensuó la designación de nuevos editores asociados en el comité en la Sección Ciencias Sociales y en la Sección Ciencias del Ambiente. Cabe destacar que la incorporación de miembros externos al comité editorial es una cualidad destacable por los portales, bases de datos e indizadores de revistas científicas.

Como aporte a la sociedad, desde la cátedra de Agroclimatología y de la Secretaría de Coordinación Institucional e Investigación se generan informes agrometeorológicos semanales, los cuales se encuentran disponibles en la web de la FCA

Objetivo Institucional 4

A través del Comité Académico Interfacultades, desde la FCA se trabaja permanentemente en conjunto con la FCV y la EAGyG en la mejora de los procesos académicos de esta última. El avance en los concursos docentes y la mejora permanente del reglamento de contrataciones y designaciones interinas fueron los temas de trabajo más importantes del último período de gestión. Por otro lado, docentes de producción lechera e integrantes del área de gestión de la FCA participan periódicamente de reuniones para el seguimiento de las secciones productivas y académicas de la Escuela.

Objetivo Institucional 5

En la continuidad de acciones de formación destinadas a Docentes, y en el marco de las demandas propias del contexto actual y del Plan de Virtualización de la Enseñanza Superior, se realizó el curso “Diseño de Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje” a cargo de la Especialista en Educación Profesora Emilse Rojo de la UN de La Pampa.

Además, se continuó generando tutoriales y encuentros de intercambio internos entre docentes y los equipos de apoyo para mejorar la calidad de los recursos utilizados en los procesos de enseñanza.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Desde la Dirección de Graduados se realizaron acciones concretas en i) difusión de búsquedas laborales; ii) Difusión de actividades realizadas en la FCA, a través de diferentes soportes; iii) difusión de las carreras de postgrado de la FCA en todos los canales de comunicación; iv) atención de las redes y medios de Graduados en respuesta a diferentes

consultas; v) realización de una encuesta para detectar necesidades; v) contacto permanente con el CIASFE,

También se trabajó en la organización de charlas en conjunto con la Secretaría de Fortalecimiento Territorial de la UNL para localidades de los Departamentos 9 de Julio y San Cristóbal en temáticas relacionadas al sector agropecuario, siendo disertantes docentes de la FCA. Entre ellas se destacan: “Educación Rural en el nuevo escenario de la ruralidad”, “Producción Apícola: sendero tecnológico y su impacto”, “Maquinarias agrícolas: uso y mantenimiento” e “Higiene y seguridad en el ámbito laboral rural”.

Junto al Programa Graduado Embajador de la UNL se organizó un taller sobre “El Rol del Sector Agropecuario en la post-pandemia”, con la participación de 3 expositores.

Como actividad novedosa, se entrevistó a docentes de la FCA para generar propuestas para el programa “Diálogos” del Canal Litus.

Desde la Secretaría de Vinculación con el Territorio se realizan diversas representaciones institucionales. Se mantuvo la presencia, asistiendo en muchos casos virtualmente, a las convocatorias realizadas por i) Consejo Local Asesor de la AER INTA Esperanza (4 reuniones); ii) Consejo Local Asesor de la EEA INTA Rafaela (9 reuniones); iii) Consejo Ejecutivo de la Incubadora de Empresas de Ámbito Regional – IDEAR (2 reuniones).

Desde el Consejo de la AER INTA Esperanza se organizó una charla virtual en homenaje al día de la Agricultura, donde disertó la Lic. Virginia Giacobbe, cuyo título fue: Relaciones Humanas en Pandemia: impactos en la familia rural y herramientas de adaptación.

Se trabajó en la transición de las representaciones con los integrantes del nuevo equipo de gestión de la FCA.

A través de sus docentes, la Facultad también está representada en diferentes espacios interinstitucionales, convocados por la provincia de Santa Fe: ETFI: equipo técnico forestal interinstitucional; Mesa ganadera; Mesa de lechería; Observatorio Santafesino de Suelos.

Además de las representaciones institucionales, se participa habitualmente de diversos espacios de trabajo, tales como:

- Comisión de Desarrollo Tecnológico del Departamento Las Colonias (CODETEA). Desde la Secretaría de Vinculación con el territorio se coordina la comisión, la cual durante 2021 se realizaron 10 reuniones virtuales con la participación de diversos disertantes. La última reunión del año fue presencial (noviembre) y se organizó el cambio de coordinación para el período 2022-2024, que fue asumida de manera compartida entre la AER Esperanza y el Grupo CREA Esperanza.

- Nodo Pilar. Se realizaron 10 reuniones durante el año 2021, destacándose la realización de las siguientes actividades: Visita a la planta de biodiesel “La Marmita” (marzo); Taller virtual con presidentes comunales de los Departamentos Las Colonias y Castellanos, donde se abordaron las problemáticas de la implementación del Programa Caminos de la

Ruralidad (junio); Taller presencial sobre caminos rurales con presidentes comunales donde se visitaron las obras realizadas en Colonia Raquel (septiembre), localidad que realizó mejorados de caminos con acceso a todas las viviendas rurales del distrito; Presentación de la tesis de FADU sobre alternativas constructivas para viviendas rurales (octubre).

- RAR: Red de Agricultura Racional. Participación de la mesa de coordinación, cuyas principales acciones fueron: Organización del Curso de Formación Profesional “Materia Orgánica para Agrónomos” dictador por los docentes de la FCA, y con más de 40 profesionales inscriptos; desarrollo y acompañamiento de cinco Trabajos Finales de Graduación con el objetivo de validar un método de evaluación de la Sostenibilidad de las Empresas Agropecuarias.

También se finalizó con el ciclo de charlas virtuales que comenzó en el año 2020, espacio que se denominó ‘LA FACU EN TU CASA’, el cual fue muy exitoso y permitió tener un importante vínculo con los graduados y con la sociedad. Se realizaron dos encuentros: ¿Necesito una nueva instalación de ordeño? ¿Por dónde empiezo?, a cargo del Dr. Javier Baudracco; y “Nemátodos: El enemigo oculto”, cuyo disertante fue el Dr. Eleodoro Del Valle. En lo referente a la innovación, desde la FCA se participó del Rally de la innovación, organizado por la UTSF. También desde la FCA se involucraron docentes como Jurados del concurso. En la jornada JIJE (Jornada Internacional de Jóvenes Emprendedores), desde la Secretaría se participó como mentores.

Objetivo Institucional 2

Desde la Dirección de Cultura se han podido concretar diversas actividades. Los Espacios de Experimentación Artística (EEA) se realizaron de manera virtual y fueron coordinados por la Secretaría de Extensión Social y Cultural de la UNL, junto a la Federación Universitaria del Litoral (FUL). En el primer semestre se incluyeron ocho propuestas de las cuales sólo una se desarrolló de manera presencial en el Foro Cultural. En el segundo semestre, la propuesta se amplió a 11 espacios de los cuales 9 se desarrollaron de modo virtual con encuentros en vivo. Canto Coral y Técnica Vocal fueron las únicas propuestas que se desarrollaron de manera anual y presencial, respetando los protocolos establecidos en el marco de la Pandemia por Covid-19.

De estos espacios, se debe destacar las actividades desarrolladas por el grupo “Coro FAVE”. En el mes de marzo, en un sencillo acto, el director del Coro José Rudolf, recibió del presidente del Concejo Municipal de Esperanza, Eduardo Kinen, la Declaración de Interés del Concejo Municipal, con motivo del décimo aniversario del Coro.

Durante el mes de octubre, se realizó el Foro Coral UNL, organizado por la Secretaría de Extensión Social y Cultural con la participación de la Cátedra de Dirección Coral del Instituto Superior de Música y la Asociación de Directores de Coros de Santa Fe, realizándose

diferentes instancias de formación, intercambio y expresión artística, con la presencia del Director Emiliano Linares (UNLP) como Maestro invitado. Participaron los Coros de la Universidad Nacional del Litoral. Entre las distintas acciones realizadas en este marco, hubo un espacio de encuentro en Esperanza junto al Coro FAVE.

Cerrando las actividades del año, se realizó un Encuentro Coral entre el Coro FAVE y el Coro de niños de la Municipalidad de Esperanza en el Centro Cultural Municipal Dante Alighieri.

Se debe destacar la buena predisposición tanto del Director como de los coreutas, para participar en distintos actos institucionales entonando las estrofas del Himno de la UNL. En el mes de abril se celebró el 60° aniversario del inicio de las actividades académicas de la Facultad de Ciencias Agrarias y de la Facultad de Ciencias Veterinarias (ExFAVE). Para este evento, esta Dirección de Cultura se abocó a trabajar en la búsqueda de material histórico, imágenes, fotografías, documentos y testimonios, con el propósito de generar un sitio web dentro del institucional de la FCA. El mismo se encuentra alojado en https://www.fca.unl.edu.ar/facultad/60_aniversario/.

Al cumplirse un año del fallecimiento del Ing. Agr. Lello Herzog, ex Decano y docente de la FCA, se coordinó la realización de un encuentro con sus familiares quienes entregaron su diploma, el N° 001 de la FAVE. El mismo fue dispuesto en la Sala del Consejo Directivo, junto a otros documentos que constituyen momentos históricos importantes de la Institución y de la FCA.

Objetivo Institucional 3

Desde la Secretaría de Coordinación Institucional e Investigación se participa del CABILDO de la Ciudad de Esperanza, el cual representa un órgano consultivo y de asesoramiento del Departamento Ejecutivo Municipal, en materia de formulación de políticas públicas y proyectos de importancia para el interés general de la comunidad". Además, se representa a la FCA en el comité de Seguridad de la Ciudad de Esperanza.

Objetivo Institucional 4

Luego del lanzamiento de la Sino-Latin America Agricultural Education and Research Innovation Alliance ("SLAERIA"), red liderada por la Universidad Agrícola del Sur de China, y con la participación de numerosas Universidades Miembros de Latinoamérica, en noviembre de 2021 se firmó un acuerdo específico de colaboración entre la Universidad Agrícola del Sur de China (SCAU) y la Universidad Nacional del Litoral (UNL), con el objetivo de fortalecer la cooperación bilateral en educación, ciencia y tecnología en el control biológico de plagas. La UNL y SCAU acordaron la creación de un Centro de Investigación Sino-Argentino de Control Biológico con el objetivo de importar, optimizar y

difundir nuevas tecnologías biológicas de control de plagas entre China y América Latina.

La motivación del acuerdo se debe a que, en vista del aumento de los daños causados por diferentes plagas a los productos agrícolas y la falta de tecnologías de control biológico, las instituciones han tomado la decisión de establecer acciones cooperativas para coadyuvar a mitigar e investigar los efectos antes enunciados.

Entre agosto y diciembre de 2021, la FCA participó del equipo de trabajo en el Programa Ciclo de Formación de Internacionalización Integral: Iniciativa de apoyo al desarrollo de estrategias virtuales para la internacionalización integral y en la elaboración del plan de trabajo institucional. El ciclo de formación estuvo organizado por el Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional (PIESCI)

En octubre de 2021, desde la FCA se participó en el Foro ARFAGRI, y se logró una beca para que un alumno de la FCA pueda convertirse en el primer caso de doble titulación de Ingeniería Agronómica entre la UNL y VetAgro Sup (Francia). Convocatoria abierta actualmente y disponible en:

<https://www.unl.edu.ar/agenda/index.php?act=showEvento&id=27898#:~:text=Hasta%20el%2010%20de%20febrero,doble%20titulaci%C3%B3n%20durante%202022%2D2024>.

En el marco de la XII Convocatoria del Programa MARCA, se realizó la presentación de la propuesta: "AGRI-SUR III: Red de fortalecimiento de la internacionalización integral de carreras de Agronomía".

Durante el año 2021 la FCA recibió 3 visitantes académicos que se detallan a continuación:

-BARRIOS, Soledad. Universidad Nacional de Santiago del Estero. Actividades de investigación en el marco del Doctorado de Ciencias Agrarias.

-BÓVEDA, Martín Alejandro. Universidad Nacional de Córdoba. Doctorado en Ciencias Agropecuarias.

-BARRACO, Miriam Raquel. INTA. Actividades en el laboratorio de física de suelos. Doctorado de Ciencias Agrarias.

El intercambio estudiantil dio como resultado 3 movilidades que se detallan a continuación:

Estudiante de posgrado extranjero:

IZIDORO, Maiqui. Universidad Estadual Paulista, Brasil (AUGM Virtual).

Estudiantes de grado FCA-UNL:

MAINA, María Eugenia. Universidad Tecnológica Federal do Paraná, Brasil (MARCA Virtual).

NUÑEZ, Luana María José. Universidad Tecnológica Federal do Paraná, Brasil (MARCA Virtual).

Además, se participó de un Programa de Movilidad sustentado en el Reconocimiento de Trayectos Formativos del Ministerio de Educación, y que desde la Asociación Universitaria de Educación Agropecuaria Superior (AUDEAS) se propuso ampliarla de manera virtual en

este contexto de pandemia. En este marco, una alumna de nuestra casa cursó asignaturas en dos Universidades Nacionales (La Pampa y Lomas de Zamora) y 11 estudiantes de 7 Universidades Nacionales (Santiago del Estero, Jujuy, Salta, La Pampa, Rosario, Misiones y Córdoba) participaron del cursado de 5 asignaturas obligatorias y optativas en la FCA.

En el ámbito de posgrado, durante todo el año se realizaron diferentes acciones con el profesor Dr. José Ramón Díaz Sánchez de la Escuela Politécnica Superior de Orihuela de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH). De este intercambio, los directores de las diferentes carreras continuaron trabajando en relación a la voluntad de las dos instituciones de avanzar en convenios. Si bien el objetivo final es la firma de un convenio para doble titulación, posiblemente a nivel de doctorado, se continuó trabajando a fin de lograr avances, tales como: identificar áreas para realizar acciones de cooperación en enseñanza, orientadas a la internacionalización de ambos currículums; poner en contacto a los docentes responsables de cada uno de estos espacios curriculares para que diseñen propuestas y las desarrollen; identificar áreas para realizar codirecciones conjuntas de tesis de posgrado.

De la misma manera se realizaron acciones y relevamiento de datos con el Centro Universitario Reconquista – Avellaneda, así como el INTA (Regional Reconquista), a fin de lograr en el futuro actividades de posgrado en conjunto.

Objetivo Institucional 5

Durante el año 2021, una de las actividades principales del área de comunicación estuvo enfocada en informar a toda la comunidad acerca de los distintos procedimientos y cuidados a tener en cuenta ante la situación de emergencia por COVID-19, especialmente para aquellas actividades académicas que retomaron la presencialidad. Se diseñaron placas gráficas especiales para transmitir la información correspondiente. Se realizó la actualización permanente de la página web de la FCA con la información correspondiente para estudiantes de las carreras de pregrado, grado y posgrado. Además, se realizó la difusión de Seminarios, ciclo de charlas y noticias de interés para los estudiantes, graduados y público en general.

En lo que refiere a redes sociales, Facebook e Instagram, se publicaron de manera frecuente información variada, imágenes, animaciones y videos cortos, e “Historias”, según la red.

Se incorporó la red social LinkedIn, con el propósito de informar sobre actividades o búsquedas laborales para los Graduados.

Durante este año, se confeccionaron placas gráficas con diseños particulares diferenciados para los cursos de posgrado de acuerdo a las distintas carreras con imágenes propias facilitadas por los directores de cada una de ellas.

También se trabajó en el diseño gráfico propio para la difusión del Ciclo de Seminarios y del

Ciclo “La Facu en tu Casa”, según las pautas y criterios de la identidad visual de la FCA, establecidos por la DirCom.

Se continuó con la publicación del Boletín Informativo Semanal, alcanzando 47 números. Este producto de comunicación está planteado con una doble articulación; de comunicación interna, hacia los propios actores universitarios (docentes, personal no docente, estudiantes, graduados, autoridades); y de comunicación externa, para la difusión de actividades institucionales en los medios masivos de comunicación y frente a otras entidades del ámbito local, provincial, nacional e internacional.

Además, se aprovecharon temas que fueron abordados por docentes investigadores tanto en el Ciclo de Seminarios FCA/ICIAGRO como en el denominado “La Facu en tu casa. Charlas virtuales abiertas” y se coordinaron notas y entrevistas periodísticas en diferentes medios de comunicación locales y santafesinos.

En la Institución se realizaron de manera presencial, el acto conmemorativo al 60° aniversario de la Ex FAVE y la inauguración de la nueva Plaza Principal de Ingreso al Campus FAVE. Para ambos se trabajó con la DirCom en lo referido a difusión y con Ceremonial de UNL, prestando especial atención al cumplimiento de las medidas sanitarias correspondientes en cada caso.

Para el ingreso 2022, se trabajó de manera articulada con la DirCom en lo referente a la difusión de placas y videos especialmente diseñados para la Expocarreras que se desarrolló de manera virtual. Toda esta difusión se realizó a través de publicidad gráfica, de la página web, de Facebook, Instagram y Twitter.

Asimismo, se coordinaron acciones para Litus TV referentes a Expocarreas. Se coordinaron entrevistas y la filmación de imágenes en la FCA para lograr los siguientes videos: Yo estudio; Carrera en acción; Masterclass, y Universidad en zapatillas, a lo que se sumaron las palabras del Decano junto a su recorrida por la FCA y el trabajo in situ de un graduado de la carrera.

Sobre fin de año, se realizaron las elecciones de los distintos estamentos, para elegir sus representantes ante el Consejo Directivo. Las diferentes instancias, como la constitución del nuevo Consejo para la elección del Decano y Vicedecana para el próximo período, fueron cubiertas por esta dirección.

Por otra parte, se participó en capacitaciones del área: Elementos para la identidad visual de la UNL; Redes sociales: lenguaje y herramientas iniciales; y Ley Micaela, propuestas promovidas por la UNL y APUL.

Finalmente, resta indicar que desde la Dirección de Comunicación se continuó con la actualización de la base de e-mails de Docentes, Graduados y No Docentes.

FACULTAD DE BIOQUÍMICA Y CIENCIAS BIOLÓGICAS - ESCUELA SUPERIOR DE SANIDAD “DR. RAMÓN CARRILLO”

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Durante el año 2021 el funcionamiento de la Secretaría Académica fue particular en cuanto a las modalidades que se utilizaron para impartir los contenidos de cada espacio curricular. La primera mitad del año prevaleció la modalidad virtual, utilizando diversas plataformas tecnológicas, mientras que en el segundo semestre se pudieron completar las actividades prácticas que fueron imprescindibles para alcanzar la regularidad completa.

Dichas actividades fueron supervisadas y coordinadas por las Comisiones de Seguimiento Curricular de cada Carrera, por sus respectivos Coordinadores y por la Secretaría Académica. Se aseguró la participación de toda la comunidad universitaria, en instancias deliberativas, participativas y democráticas en aquellas temáticas que tuvieron que adaptarse a la situación de emergencia.

En tanto la Secretaría Administrativa participó a través de la gestión de las sesiones de Consejo Directivo de la FBCB. En pleno ejercicio de su autonomía y cogobierno, sesionó en forma ordinaria en 17 oportunidades y una en forma extraordinaria. Todas las sesiones se desarrollaron de manera virtual por la plataforma Zoom y fueron transmitidas en vivo por el canal YouTube de la Facultad, según lo prescripto en el reglamento interno de funcionamiento.

Se dictaron 1440 resoluciones. Se acordaron 908 certificados habilitantes a los fines de la expedición de los respectivos diplomas.

Por su parte la Secretaría de Vinculación con el Medio continuó con la implementación del Protocolo de confidencialidad para la protección de los resultados de investigación aprobado por Res. CD 1165/19, acompañando a 4 alumnos de tesis y tesinas a fin de que pudieran defender sus trabajos sin afectar la novedad de los desarrollos.

Objetivo Institucional 2

En el ámbito académico se continuó con un plan de inversión en el mejoramiento de la conectividad en la Facultad junto con el mejoramiento de las aulas de informática/telemática, ya sea propias o compartidas con otras UUAA. Se evaluaron los espacios de aulas y de prácticas con el fin de lograr el regreso cuidado a las actividades presenciales.

Algunas de las tareas realizadas por la Secretaría de Ciencia y Técnica fueron:

- Investigación SARS-CoV-2 en colaboración con UNQ – Laboratorio Central del Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe con recursos propios. Se trabajó en la puesta a punto de tecnología diagnóstica de SARS-CoV-2 por PCR en tiempo real, en paralelo con la metodología en base a LAMP de la Universidad Nacional Quilmes. Se realizaron diversas reuniones técnicas para la validación de dichas metodologías. Se realizaron informes de todo este trabajo de puesta a punto y validación. Se ofreció a la UNL, la posibilidad de implementar estos test diagnósticos.

- Financiamiento y ejecución de fondos: Proyectos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica- PICT: Se continuó con la ejecución de 59 proyectos. En la Convocatoria 2020 se aprobaron 12, que todavía no iniciaron su ejecución.

- PICT-E 2018: Se recibió un citómetro de flujo. Se elaboró un reglamento de uso compartido para potenciales usuarios FBCB, en instancias de aprobación por el Consejo Directivo.

- Proyectos CAI+D y CAI+D Orientados: Se tramitaron los informes finales de 42 proyectos convocatoria CAI+D 2016. Comenzó la ejecución de 52 proyectos aprobados de la convocatoria CAI+D 2020. Se continuó hasta el 30 de septiembre de 2021 con la ejecución de 7 proyectos CAI+D Orientados a problemas sociales y productivos.

- Proyectos financiados por la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación: Continuó la ejecución de 12 proyectos que resultaron financiados en la Convocatoria 2018. Se sumaron 5 proyectos correspondientes a la convocatoria Investigación Orientada 2019.

- Organización y atención de equipamientos: Se continuó con la apoyatura al mantenimiento de equipos de uso compartido. Se tomaron recaudos en aspectos de Higiene y Seguridad sobre el funcionamiento del grupo electrógeno que alimenta los UF (-80°C) y la Sala de Frío. Se adecuó la instalación de red eléctrica para dar servicio a equipamiento de Uso compartido del Dpto. de Cs Biológicas.

Se reasignó un espacio para la creación de un laboratorio para equipos de uso compartido de FBCB. Se concursó en el Sistema Nacional por fondos especiales para la reparación del láser y mantenimiento del equipo MALDI TOF que serán complementarios a los Fondos del PECAP. La SCyT ha ejecutado y administrado fondos de diferentes fuentes destinados a mejorar el equipamiento e infraestructura para investigación. Se siguieron mejorando los sistemas de gestión administrativa y plataforma online del área de Ciencia y Técnica.

- PEIC Equipamiento: Se colaboró junto a la Dirección de Vinculación Tecnológica de FBCB en la presentación del proyecto para la adquisición de un Cromatógrafo Gaseoso acoplado a Espectrómetro de Masas y Sistemas de Inyección Múltiples para el mejoramiento de las capacidades Científico Tecnológicas de la Unidad Académica. Se obtuvo el financiamiento.

La Secretaría de Posgrado gestionó el autofinanciamiento de las propuestas de Posgrado, de manera racional y programática. Se optimizó la gestión de todas las cobranzas por el sistema Mercurio, incluso la cobranza en moneda extranjera.

Se avanzó en la virtualización de procedimientos administrativos y digitalización de documentación. Además, se adquirió una notebook y otros elementos informáticos, para facilitar las reuniones y defensas de tesis de manera virtual.

La Unidad de Gestión Presupuestaria y de Servicios gestionó un convenio por pago de Regalías de Etanercept con el comitente Zelltek SA --Tipo SAT. Además en el transcurso del período 2021, se gestionaron un total de 30 convenios, 12 del tipo SET y 18 del tipo SAT.

Objetivo Institucional 3

La incorporación paulatina del personal administrativo contribuyó a la mejora continua de las capacidades administrativas y técnicas y facilitó el desarrollo de las tareas prácticas y de evaluación en la Secretaría Académica.

El personal administrativo tiene a su cargo el desarrollo de los procesos administrativos para llevar adelante las funciones organizacionales, utilizando los sistemas generados desde la DIPT. Los más utilizados son el Sistema de Mesa de Entradas, el Portal de Firma Digital, el Sistema de Gestión de Proyectos, Diploma digital y de Auditoría Interna, Sistema de Gestión de Trámites para el pedido de cobertura de cargos, Certificados de Fin de Carrera, firma de documentos normativos, Boletín Oficial y RDDI.

En el marco de la oferta de cursos de capacitación UNL-APUL, el personal participó activamente de las propuestas que se llevaron a cabo por plataforma Zoom y Meet, al tiempo que hubo una amplia convocatoria para la participación en el curso sobre la Ley Micaela.

La Secretaría de Posgrado avanzó con la revisión de los contenidos del área de Posgrado en la página web de la Facultad, se adaptaron los contenidos y procedimientos administrativos del expediente electrónico y del Diploma digital.

Se intensificó el uso del entorno virtual en todas las propuestas de posgrado. Se realizaron las defensas de tesis y trabajos finales de carreras por sistema de videoconferencia o plataforma zoom. Hacia finales de año, se comenzó a implementar un sistema híbrido.

Se implementó eficientemente el trámite del Diploma digital en todas las carreras.

Se implementó el legajo digital para los alumnos en las carreras de posgrado, con las inscripciones en todas las propuestas.

El personal NoDocente, continuó perfeccionando la implementación y uso de sistemas en las tareas administrativas. También realizaron cursos de capacitación dentro de las propuestas de la UNL.

Objetivo Institucional 4

Se ha ejecutado racionalmente los fondos asignados a la Secretaría de Posgrado y complementado los mismos con recursos provenientes de propuestas de posgrados autofinanciables.

La implementación y mayor uso de tecnologías de información y comunicación ha mejorado significativamente la gestión académica y administrativa en el área.

La Oficina de Infraestructura edilicia y Seguridad laboral se encargó de que, en cumplimiento de la Resolución del Ministerio de Educación de la Nación, la Resolución Rectoral n° 382/2020 y la Resolución 398 del 17 de marzo del 2020 que en su art. 8° que establece una cobertura mínima de las áreas esenciales o críticas o de prestación de servicios indispensables, ésta Facultad y el Personal de Servicios Generales, Mantenimiento y Producción, mantuvo la guardia mínima indispensable para las tareas desarrolladas en el presente año.

Cabe destacar el trabajo comprometido, desinteresado y de excelencia de la mayoría de nuestro personal que fue capaz de atravesar los momentos más complejos de la pandemia y consolidar los objetivos impuestos en un tiempo de incertidumbre.

Se mantuvo la custodia permanente de las instalaciones, infraestructura y limpieza del edificio, servicios de prestaciones de terceros, residuos peligrosos, gas, matafuegos, ascensores, centrales de alarmas, telefónicas, grupos electrógenos, control de plagas, correspondencia, etc.

Se realizaron múltiples obras de pintura, colocación de puertas y ventanas, mantenimiento de mesadas de laboratorios, etc.

Se realizó completamente la obra del Espacio Cocina con personal propio, esto implicó revestimiento de muros, cambio de ventanas y puertas, colocación del mobiliario, instalación eléctrica, gas y agua, campana de extracción, colocación de nuevos sombreretes y equipos de extracción de aire.

Impermeabilización de terraza área Sureste y Este completa. Reparación tanque cisterna subsuelo ala Oeste. Limpieza de tanques de agua con contratación de terceros. Limpieza e hidrolavado de fachadas que dan frente a la Plazoleta Laureano Maradona.

Se comenzó la actualización de la capacidad instalada en Higiene y seguridad, matafuegos, alarmas de humo, alarmas de movimientos, duchas y lavajos, nicho hidrantes, huella de carbono y gases, cámaras de seguridad, centrales de alarmas, etc.

Objetivo Institucional 5

Todos los actos administrativos emanados del Consejo Directivo y del Decanato, son publicados en el Boletín Oficial y los más importantes, en la página web de la FBCB, así

como las actas de las sesiones ordinarias del Consejo Directivo y los documentos institucionales.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

En nuestra UA se formaron cuadros de tutores y docentes que realizaron sus tareas de facilitación, seguimiento y evaluación de los ingresantes 2021, ya sea en los Cursos Disciplinarios como en los Comunes a toda la UNL. Se procedió a una formación especial, basada en la experiencia de virtualización adquirida durante el año 2020. Se continuó con la vigilancia en el desgranamiento y abandono de nuestros estudiantes verificando resultados satisfactorios, con una disminución en dichas variables posiblemente debidas al proceso de virtualización de la enseñanza.

Objetivo Institucional 2

Se generaron políticas académicas destinadas al fortalecimiento, inclusión y afianzamiento de las herramientas tecnológicas que permitió a los estudiantes desempeñarse en los nuevos ambientes virtuales. Se adaptó la normativa vigente para las evaluaciones. Se solidificó el trabajo con el Departamento Alumnado, en particular en el ordenamiento de las consultas vía remota. El Dr. J. Guillermo Ramos, participó de todas las reuniones convocadas por la SPLIA y se comenzó con la ejecución del plan VES I, primero a través de su diagramación y luego a través del proyecto PICE. Se concretaron talleres y microtalleres para el uso de herramientas basadas en Moodle. Se formó una comisión ampliada de Referentes de Virtualización con el objeto de mejorar la atención a los docentes y estudiantes y generar un puente entre las necesidades de cada claustro.

Se continuó con la migración al sistema SIU Guaraní 3, realizando todas las tareas de revisión y compatibilización de los Planes de Estudios con los aprobados por el ME de la Nación y el CS de la UNL. Se corrigieron las anomalías que podían generar errores interpretativos en los certificados analíticos y de fin de carrera, permitiendo una mayor agilidad en la obtención de los correspondientes Títulos de Grado.

En tanto la Secretaría de Ciencia y Técnica se encargó de:

Comité Asesor de Ética y Seguridad de la Investigación de la FCB (CAESI)

Se evaluaron y otorgaron los avales correspondientes a un total de 60 nuevos proyectos: PICT 2020: 19, PEIC i+D: 13; PIBAA 2022-2023: 4; PICT Aplicados 2021: 5; PIP 2022-2024: 4; Planes de tesis: 8 y Otros: 7

Se extendieron 40 avales a proyectos evaluados en convocatorias anteriores

El integrante no docente del CAESI realizó el Curso Ética y Buenas Prácticas Clínicas de Investigación. 4ta. Edición, dictado por Ministerio de Salud de la Nación, con certificación oficial.

Becas para estudiantes de grado:

- Cientibecas UNL: Comenzaron las actividades 11 alumnos beneficiarios de la FBCB, convocatoria 2021.
- Becas CIN: Comenzaron las actividades los 14 alumnos beneficiarios de nuestra Unidad Académica de la convocatoria 2020.

Actividades de Formación Extracurricular en Investigación para alumnos de grado y Servicios de Actualización y Perfeccionamiento para Graduados: se implementaron mejoras al sistema informático centralizado para la gestión en base a plataforma web multiusuario.

Participación y organización de Eventos Científicos

- Primera jornada sobre Cannabis de uso medicinal de la FBCB: Estado de desarrollo de la temática y posibilidades de interacción.

La jornada estuvo destinada a docentes, investigadores, becarios y estudiantes interesados en la temática y tuvo como objetivo principal exponer los avances de nuestra comunidad científica en relación con la producción y el uso de cannabis en salud, a fin de generar un ámbito de debate en el cual puedan presentarse los proyectos que están gestándose en el ámbito de la FBCB y ESS.

Se contó con la distinguida presencia de especialistas en la temática.

- Semana de la Ciencia y la Tecnología

Se coordinaron las actividades propuestas por los docentes de la FBCB con la Secretaría de Arte, Ciencia y Tecnología de la UNL. En esta edición, fueron 3 las actividades realizadas.

- Reunión de la AACr

Desde la Secretaría de Ciencia y Técnica se brindó apoyo para la XVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía y sus dos eventos satélites.

Libro Institucional UNL

Este libro se desarrolló en el marco de la convocatoria Programa de Fortalecimiento de CyT de la SPU. Durante el año 2021 se llevaron a cabo tareas de corrección entre el cuerpo de editores y Ediciones UNL, generándose las ediciones definitivas de cada tomo a fin de año. La FBCB tiene una significativa participación en el mismo a través de 43 proyectos y/o referentes.

Los cursos de posgrado acreditables en las carreras se dictaron bajo la modalidad virtual, utilizando para tal fin diferentes plataformas (Zoom, Meet). Asimismo, se incrementó el uso del entorno virtual de la UNL mejorando la comunicación entre el alumno, el docente y la Secretaría de Posgrado. Además, fue factible el cumplimiento por parte de los alumnos de

otros requisitos de los planes de estudios como son: el dictado de seminario obligatorio, y acto de defensas de tesis o trabajos finales integradores, también utilizando la plataforma zoom y transmitiendo en vivo vía YouTube.

La Dirección de Extensión Social aprobó cuatro (4) proyectos de extensión, en la 13º convocatoria a Prácticas de Extensión de Educación Experiencial (P.E.E.E.). Durante el año 2021 comenzaron a desarrollar acciones, en contexto de virtualidad, 9 P.E.E.E.

Objetivo Institucional 3

El Secretario de Ciencia y Técnica, participó de las reuniones convocadas por el área central en las que se comentaron y discutieron diferentes convocatorias relacionadas con la función I+D, bases CAID Orientado 2021 y PAITI Enfermería.

Se coordinaron acciones para la definición de proyectos institucionales para adquisición de equipamiento en Convocatorias de SPU y de la Agencia Santaferina de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Se brindó asesoramiento a los docentes-investigadores de la Facultad para la presentación de proyectos en diversas convocatorias tanto provinciales, nacionales e internacionales.

Se acompañó tanto en la formulación del pedido como en la gestión del subsidio del Dr. Matías Capella en su postulación al Programa de Recursos Humanos Calificados de la UNL.

La Secretaría de Posgrado llevó adelante las siguientes tareas:

-Comisión de Posgrado de la UNL:

Representante titular: Dra. Gabriela Micheloud, alterno Dra. Cora Stocker

Nuestras representantes han participado en la Comisión de Posgrado de la SPLIA en las siguientes actividades:

Evaluación de informes de avance y finales de becas de posgrado para docentes de UNL de convocatorias anteriores, Evaluación de solicitudes de una nueva convocatoria de becas de posgrado, Evaluación de informes PROMAC-POS, Evaluación de postulaciones a convocatorias de Universidad Autónoma de Madrid, Evaluación en subcomisión de nuevas propuestas de carreras de posgrado de la UNL.

-Gestión académica y administrativa de las carreras de posgrado:

La Secretaria de posgrado, Gabriela Micheloud, con apoyo administrativo del personal no docente es la responsable de la Coordinación de todos los Comités Académicos de las carreras con sede administrativa en FCB y a partir de las decisiones emanadas de ellos, gestionar las respectivas acciones tales como evaluación de solicitudes de inscripción/admisión, dictado de Cursos acreditables en las carreras, solicitud y evaluación de informes de avances, presentación de seminarios obligatorios por parte de los

estudiantes, coordinación de las defensas de trabajos finales y tesis de maestría y doctorado, entre otras.

En el año 2021 finalizó el dictado de la 4ª cohorte de la EBC y se graduaron alumnos de las carreras: DBBA, DCB, DECE, MDCE, MF, MSA, y EVyGT. Prácticamente, la totalidad de las defensas se realizaron de manera virtual. A finales de año, se realizaron algunas defensas bajo modalidad híbrida.

Se trabajó en la modificación de planes de estudios y reglamentos de las carreras que se presentaron a la convocatoria de Ciencias Básicas CONEAU para carreras en funcionamiento Doctorado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Física y Maestría en Física.

Se elaboró y aprobó en CD y CS una nueva propuesta de carrera con sede administrativa y académica en la FBCB: “Especialización en Ergonomía”. La misma se encuentra en instancia de evaluación por CONEAU para el reconocimiento provisorio del título.

-Carreras de Posgrado con sede en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas:

Doctorado en Ciencias Biológicas

Acreditada por CONEAU Cat. A, Res. N° 735/13; Min.de Educación Res. N° 1190/19.

Ingreso de 28 nuevos alumnos y 21 graduaciones, dando un total de 123 alumnos regulares al finalizar el año. Se dictaron 7 cursos acreditados para la carrera con docentes invitados nacionales e internacionales y recursos humanos propios.

Doctorado en Física

Acreditada por CONEAU Cat. A, Res. N° 783/13; Min. de Educación Res. N° 368/19.

Carrera compartida con FIQ e IFIS, cuya Sede Administrativa es la FBCB.

Ingreso de una nueva alumna, dando un total de 6 alumnos regulares

Dictado del curso: “Dispositivos opto-electrónicos moleculares”, bajo la Dirección del Dr. Hendrik Jan Bolink y la Coordinación del Dr. Javier Alejandro Schmidt, 30 hs.

Maestría en Física

Reconocimiento oficial y validez nacional del título por Min. de Educación Res. N° 548/16.

En el año 2021 se graduó 1 alumno, quedando un alumno regular al finalizar el año.

Doctorado en Educación en Ciencias Experimentales

Acreditada por CONEAU Cat. A, Res. N° 117/17, Min. de Educación Res. N° 811/19.

Ingreso de 2 alumnos y 1 graduación, dando un total de 53 alumnos regulares al finalizar el año, de los cuales 28 tienen aprobados sus Planes de Tesis.

Dictado de 4 cursos acreditados, dos obligatorios y dos del tramo no obligatorio.

Doctorado en Bioquímica y Biología Aplicada

Acreditada en forma provisoria por CONEAU, Res. N° 137/16; Min. de Educación Res. N° 1843/16. Carrera desarrollada en el marco del Programa Binacional para el Fortalecimiento de Redes Interuniversitarias Argentino-Alemanas.

Se graduó una alumna, cuenta con 3 alumnos regulares al finalizar el año

Maestría en Salud Ambiental

Acreditada por CONEAU Cat. C, Res. Nº 290/15; Min. de Educación Res. Nº 866/19.

En el 2021 egresó una alumna. La carrera cuenta con 8 alumnos pertenecientes a las cohortes vigentes, 2011 y 2015. Todos completaron el ciclo básico y tienen aprobados sus Planes de Tesis.

Maestría en Didáctica de las Ciencias Experimentales

Acreditada por CONEAU Cat. A, Res. Nº 106/17; Min. de Educación Res. Nº 747/18.

En el 2021 hubo 2 graduaciones, con un total de 28 alumnos regulares al finalizar el año, de los cuales 3 tienen planes aprobados y otros 10 con planes en evaluación.

Dictado de 2 cursos, uno obligatorio y otro optativo acreditados para la carrera.

Especialización en Bacteriología Clínica

Acreditada por CONEAU Cat. A, Res. Nº 275/15; Min. de Educación Res. Nº 2360/16.

Trece alumnas de la cohorte 2017 completaron el ciclo básico y retomaron con las prácticas en laboratorios. Se dictaron dos módulos obligatorios de la carrera.

Especialización Nutrición y Deporte

Rec. oficial y validez nacional del título por Ministerio de Educación Res. Nº 3639/21

Se abrió preinscripciones a la carrera. Inicio en 2022.

Especialización en Vinculación y Gestión Tecnológica

Acreditada por CONEAU Cat. A, Res. Nº 1173/14; Min. de Educación Res. Nº 2505/16.

Carrera compartida por todas las UUAA, siendo la FBCB Sede Administrativa.

Cuenta con un total de 49 alumnos activos, pertenecientes a las diferentes cohortes vigentes. En el transcurso del año se graduó 1 especialista.

En la semana del 13 al 17 de septiembre se llevó adelante la ExpoCarreras 2021 en modalidad virtual, a cargo de la Dirección de Extensión Social.

Desde la misma y en trabajo conjunto con Comunicación Institucional y Secretaría Académica a través de los coordinadores académicos de las carreras de grado presenciales, se desarrollaron contenidos para las distintas plataformas digitales como ser: YouTube, en vivo (Litus Tv), Twitch UNL, Instagram.

Se fueron retomando paulatinamente los cronogramas de Concursos para Profesores y Docentes Auxiliares. Se trabajó en la implementación de un sistema híbrido.

Se difundieron y gestionaron las convocatorias de todos los programas de la Agencia Santafesina de Ciencia y Tecnología, UNL y del MINCyT.

Se presentaron doce (12) Ideas Proyectos (I.P) en la Convocatoria 2021 a Proyectos de Extensión. En el proceso de la convocatoria fueron aprobados en su totalidad, siendo ocho (8) Proyectos de Extensión e Interés Social (P.E.I.S.) y cuatro (4) propuestas de Acción de Extensión al Territorio (AET).

Objetivo Institucional 5

Se continuó con el Plan de Formación Docente en Trayectos No Estructurados. El proyecto busca promover, el re-diseño/re-elaboración de las curriculas de distintas asignaturas de las carreras de la FBCB-ESS y su implementación a través de sus Entornos virtuales, atendiendo las tendencias pedagógicas actuales en la enseñanza universitaria.

Se gestionó la presentación de 6 becas para docentes de FBCB y ESS, resultando todas adjudicadas. Se dio prioridad a docentes de carreras con baja tasa de posgraduados en su plantel docente.

Se presentó para reconocimiento provisorio del título la nueva carrera de posgrado Especialización en Ergonomía.

Por recomendación de CONEAU se otorgó el reconocimiento oficial provisorio de su título a la carrera nueva de Especialización en Nutrición y Deporte.

Durante el transcurso del año 2021 se aprobaron y dictaron bajo modalidad virtual, nueve (9) Cursos de Extensión de posgrado, capacitación y perfeccionamiento:

Se realizaron cinco (5) Cursos de Extensión a Distancia, en el marco de la convocatoria CED 2021 dependiente de la Secretaría de Extensión Social y Cultural de UNL.

Durante el segundo cuatrimestre del 2021 la Dirección de Extensión se constituyó como un espacio de práctica pre profesional de estudiantes de Licenciatura en Nutrición permitiendo la integración de las funciones sustantivas de enseñanza y extensión en el marco de la Expo Carreras 2021.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Debido al contexto de pandemia, se realizaron voluntariados en aquellas carreras directamente relacionadas con la Salud Humana, permitiendo a los estudiantes que están en su último año y en sus Prácticas Finales tener un contacto creativo y real con futuras situaciones de su vida profesional. Este sistema se realizó garantizando la salud de nuestros estudiantes, evitándoles ponerse en riesgo evitando el manejo de situaciones aún no aprendidas e interiorizadas.

Desde la Secretaría de Vinculación con el Medio se brindó asesoramiento y acompañamiento en la formulación de cada uno de los proyectos presentados en las diferentes líneas de financiamiento:

A) AsaCTel - Apoyo a Proyectos de Desarrollo y Transferencia de Tecnología (DTT)

- Análisis de la inmunogenicidad de proteínas de uso terapéutico humano

Directora: Dra. Marina Etcheverrigaray

- PERMEACELL: Plataforma biomimética para la evaluación de la permeabilidad biológica de fármacos de origen natural, sintético y biológico

Directora: Dra. Marianela Masin

B) Convocatoria: INNOVAR INSAFE Santa Fe 2021-ASaCTel

Emprende EBT - Apoyo a Proyectos de Innovación Tecnológica para Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica)

- BioSynaptica: El desarrollo de un medicamento innovador para las enfermedades neurodegenerativas

Director: Dr. Ricardo Kratje

- Nutreza: Desarrollo de aditivos probióticos para uso animal. Optimización del proceso de fermentación controlada con Levaduras y Bacillus nativos.

Director: Eliana D'ASCANIO - Grupo de I+D: Microbiología. Dra. Patricia Burns

C) Convocatoria PICT Aplicados 2021

- Vacunas de nueva generación para la industria veterinaria. Vinculación estratégica público-privada para investigar, desarrollar, producir y comercializar productos innovadores.

Laboratorio de Desarrollo Biotecnológico - Responsable: Claudio Prieto

- El desarrollo de un medicamento innovador para las enfermedades neurodegenerativas.

Laboratorio de Cultivos Celulares - Responsable: KRATJE, Ricardo

D) Convocatoria: Capital Semilla

Se presentaron un total de 5 proyectos en esta convocatoria, todos fueron aprobados y financiados (\$300.000 cada uno) y se encuentran en ejecución

- Construcción de un simulador de condiciones exteriores para microalgas. Dir. Manuel Ibañez

- Dispensador automatizado de reactivos para membranas de flujo lateral. Dir. Leandro Peretti

- Plataforma tecnológica para la determinación de cannabinoides en estructuras. Dir. Leandro Peretti.

- Plataforma tecnológica para la determinación de cannabinoides en estructuras vegetales de Cannabis sativa spp. Destinadas a la producción de preparados para uso medicinal y a la industria del cáñamo. Dir. Lucia Torregiani

- Mejoramiento de las capacidades analíticas y de transferencia al medio para el análisis de compuestos lipídicos bioactivos y de elevado valor nutricional en matrices alimentarias. Dir.: Luciana Vera Candiotti

- Producción de bioplásticos basados en biomasa de microalgas. Dir.: Vanina Márquez

E) Convocatoria PFI:

Desarrollo tecnológico para el aprovechamiento del lacto suero en PyMES.

Grupo de investigación involucrado: Laboratorio de Operaciones y Procesos Biotecnológicos / Grupo de innovación e ingeniería en bioprocesos GiiB

Financiamiento: \$2.000.000

F) Convocatoria PEIC – Equipamiento

Adquisición de un Cromatógrafo Gaseoso acoplado a Espectrómetro de Masas y Sistemas de Inyección Múltiples para el mejoramiento de las capacidades Científico-Tecnológicas de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas-UNL

Director: Claudio Bernal.

G) UNL Bio: Participación del comité ejecutivo de UNL BIO y acompañamiento en las convocatorias especiales.

- Ideal Team: 22 equipos emprendedores participaron de tres talleres a cargo de especialistas en las temáticas. Las ideas proyecto en bio ganadoras fueron “Pura Biotech” y “Phycoplastics - Bioplásticos sustentables de origen microbiano”. También recibieron menciones especiales: “Acuaponia Trinidad”, “Sweet Power – Línea de caramelos deportivos de alto rendimiento” y “Ropa interior femenina con tela de innovación tecnológica”.

- Proyectá Bio se presentaron 18 proyectos en total, 6 de escuelas secundarias.

- UNL Potencia: Se pre-incubaron 3 proyectos que comenzaron a participar del programa en los que participan equipos de la FBCB

- Participación en la 16º Jornada Internacional de Jóvenes Emprendedores con un stand virtual que permitió difundir las acciones que se llevan a cabo desde el área para fortalecer a los emprendedores.

Transferencia de resultados

Se acompañaron procesos de transferencia de resultados, participando de reuniones con empresas y realizando acuerdos específicos para realizar dicha vinculación.

Difusión de capacidades tecnológicas y de servicios

Se ha trabajado en la difusión de capacidades a través del diseño de brochures en colaboración con el área de marketing del CETRI.

Convenios de transferencia de material biológico: Se realizaron cuatro MTA durante el año.

Innovaton Solidario: desde la FBCB se acompañó con tutores especialistas para que colaboren en el diseño y re-diseño de la propuesta creativa de solución planteada por el equipo a asesorar.

En el marco del trabajo conjunto con el Programa Primer Empleo de la UNL, se realizaron 26 convocatorias a pasantías con distintas instituciones de la ciudad de Santa Fe. Las cuales incorporaron 52 estudiantes de las distintas carreras de la FBCB y ESS, con mayor proporción de las carreras de Licenciatura en Administración de la Salud y Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Las empresas e Instituciones que se mencionan a continuación recibieron estudiantes pasantes de la FBCB/ESS:

Instituto Autárquico Provincial de Obra Social (IAPOS), Jerárquicos Salud, Municipalidad de la ciudad de Santa Fe, Mutual Abril, Diagrama S.A., Aguas Santafesinas S.A., Ministerio de Trabajo – Coordinación de Salud y Seguridad en el Trabajo, Ministerio de Salud – Hospital Iturraspe, Laboratorio del Litoral, PB Leiner Argentina S.A., Laboratorio Industrial Alquimia S.A., Centro de Día Nuestra Señora del Hogar – Obra Padre Mario Pantaleo, Coya Sistemas S.R.L., Ministerio de Salud – Dirección General de Estadística, Asociación Mutual de Afiliados a la Caja de Ingeniería (AMACI), Programa Sumar – Ministerio de la Salud de Santa Fe

- Ministerio Público de la Acusación – Laboratorio Forense Santa Fe, SIE Ingeniería S.R.L., Instituto Oftalmológico del Litoral, - Centro de Neurorehabilitación y Aqua Terapia (CENAT) S.R.L.

Objetivo Institucional 3

Se realizaron los siguientes procedimientos de compras:

- Equipamiento informático para oficinas FBCB (4 PC + 2 Notebook + 1 Monitor)
- Servicio Técnico y de Mantenimiento de Ascensores y/o Montacargas FBCB - FICH
- Consumibles del Cromatógrafo AGILENT 1260 instalado y funcionando en el Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos de la FBCB de la UNL.
- Columna para cromatografía líquida de alta resolución Poroshell 120 EC-C18 para el Cromatógrafo AGILENT 1260 instalado y funcionando en el Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos de la FBCB de la UNL
- Adquisición de material de laboratorio, drogas y equipos de diagnósticos 2021
- Equipamiento informático para oficinas FBCB (3 PC + 1 Monitor)
- Compra de equipos para electroforesis y lupas, para las asignaturas Biotecnología Animal, Ingeniería Genética, Biología y Biotecnología Vegetal de la carrera de Lic. en Biotecnología
- Contador Hematológico automatizado para su utilización en el Departamento de Bioquímica Clínica de la FBCB
- Titulador compacto con agitador magnético incorporado e interfaz de usuario sensible al tacto para el Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos de la FBCB de la UNL. (con trámite de ROECyT)
- Juego de micropipetas de volumen variable para la Lic. en Biotecnología.
- Equipamiento informático, de audio y video para Aulas de la FBCB (6 CPU + 6 Monitores + 8 webcam + 4 Micrófonos+ 6 Tabletas digitalizadora con display para pizarras)

- Contrato de Cesión del Derecho de Uso de dos Salones del Centro Provincial de Convenciones de Paraná, para el cursado de la Licenciatura en Seguridad y Salud Ocupacional de la FBCB de la UNL, durante el año 2022.

- Contrato de Cesión del Derecho de Uso de espacios físicos del IESERH Sociedad Civil de Rosario, para el cursado de la Licenciatura en Seguridad y Salud Ocupacional de la FBCB de la UNL, durante el año 2022.

Se realizaron las siguientes liquidaciones y pago:

424 trámites (expedientes) que involucran un total de 946 facturas correspondientes al siguiente detalle:

- Liq SAT/SET : 309 trámites con 694 facturas
- Liq partida 21.0: 57 trámites con 124 facturas
- Liq 21.1: 42 trámites con 108 facturas
- Liq. 21.35 : 15 trámites con 19 facturas
- Defensa de tesis: 1 trámite 1 factura

Se realizaron las siguientes solicitudes de adelantos a responsable:

- 24 Adelantos con afectación SAT/SET
- 4 Adelantos con afectación a la partida 21.0
- 5 Adelantos con afectación a la partida 21.1

Objetivo Institucional 4

Se defendió una tesis doctoral de la carrera Doctorado en Bioquímica y Biología Aplicada, programa binacional entre la UNL y la TUD (Technische Universität Dresden), Alemania.

Se dictó de manera virtual el curso de posgrado “Detección de ligandos asociados a sus moléculas blanco mediante bibliotecas combinatoriales” cuya directora y grupo de trabajo son de Estados Unidos. Este curso fue acreditado para la carrera de Doctorado en Ciencias Biológicas.

Cabe mencionar también que, gracias a la virtualidad, se pudieron concretar defensas de tesis con la participación de jurados del exterior.

Se concluyeron exitosamente los compromisos de cooperación internacional previamente asumidos para la formación de estudiantes de posgrados de la Unidad Académica.

La Coordinación de Relaciones Internacionales ha trabajado en consolidar procesos tanto en el grado, posgrado e investigación con el enfoque de la internacionalización integral -movilidades, currículum y campus-. Se ha puesto mayor énfasis en que todas las gestiones se realicen desde la coordinación y hacia las otras áreas, lo que ha permitido centralizar la información las actividades en esta área visibilizando no sólo el trabajo dentro de la facultad sino también, la fuerte interacción de la unidad académica con la comunidad mundial.

Programa Internacional de Movilidad de Estudiantes

Hacia UNL: Se realizaron encuentros virtuales donde se recibió oficialmente a alumnos extranjeros que cursaron virtualmente tanto en el primer como segundo cuatrimestre en la FBCB-ESS. Participaron 9 alumnos intercambistas, la Coordinadora y la Asistente de la C.RR.II. (Coordinación de Relaciones Internacionales). Los alumnos de intercambio provinieron de: Brasil (Universidade Federal de Santa Maria UFSM), Chile (Universidad de Chile), Paraguay (Universidad Nacional de Asunción), además recibimos a los primeros alumnos del Intercambio Federal, los que provenían de la Universidad de Quilmes.

Desde UNL: Más de 8 alumnos se postularon para realizar diferentes intercambios virtuales en los Programa laeste - International Association for the Exchange of Students For Technical Experience – 2022, Programa de Intercambio Académico Latinoamericano (PILA) y PROINMES.

Se realizaron evaluaciones de postulaciones por sistema GEA de alumnos de universidades extranjeras interesados en cursar en FBCB-ESS.

Desde la coordinación, se participó de los cursos: "Experiencias Virtuales – Gestoras y Gestores 2021", propuesto por el Grupo de Trabajo de Gestoras y Gestores de AUGM, denominado "Experiencias educativas en la virtualidad".

Se participó en la selección de los postulantes UNL junto con la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización, en las distintas convocatorias que se realizaron en el 2021 y algunas que se realizarán en el 2022:

- Convocatoria de Movilidad para la Univ. Autónoma de Madrid (1º-2022),

- Postulaciones eMOVIES

- ERASMUS+ para movilidad en la Universidad de Valladolid

- Encuentro de Aprendizaje Intercultural Red INU para estudiantes de UNL

Internacionalización del Curriculum

Organización y gestión junto con la carrera de Lic. En Nutrición para en los próximos periodos brindar clases espejos/actividades en conjunto con Universidad de Ciencia y Artes de Chiapas, de México. Se ofrecieron espacios curriculares internacionales en las asignaturas Toxicología y Nutrición en Situaciones Patológicas I y II.

Se realizó la selección de estudiantes de grado y posgrado para que realicen el curso de alemán ofrecido por el Centro de Idiomas UNL.

Se realizaron asesoramientos a graduados interesados en homologar su título en el exterior.

Tramitaciones de certificados de Docente Internacional UNL a profesores de la Casa

Redacción de Consentimiento Informado para que la FBCB participe en un programa Latinoamericano de investigación junto con la asociación de Nutrición Mexicana.

Se realizaron los trámites de homologación de asignaturas, tramitación de Historias Académicas y Planificación académica para alumnos extranjeros, para su posterior reconocimiento en su universidad de origen.

Convenios con Universidades

Se gestionó un convenio marco con la Universidad PADUA (Italia) y UNL, participaron del mismo el departamento de Química Orgánica FBCB con el objetivo de fomentar en el acuerdo el trabajo de investigación entre ambas partes y el intercambio de docentes de grado y posgrado.

Objetivo Institucional 5

En el contexto sanitario que atravesamos la Oficina de Comunicación se convirtió en un eje dinámico y efectivo al servicio de los integrantes de la Comunidad educativa.

Como primera medida, se desarrolló una campaña de concientización sobre el regreso gradual a la Facultad con contenidos gráficos, audiovisuales y de redes sociales con las medidas de Bioseguridad que debían respetarse. Se alojó en la página web oficial de la FBCB el espacio virtual www.unl.edu.ar/coronavirus, para que toda la Comunidad FBCB accediera a las recomendaciones y medidas de prevención, protocolo de actuación, resoluciones, actas y todos los documentos oficiales generados por la Universidad.

Durante la modalidad de trabajo virtual se potenció la sinergia entre los públicos internos que conforman la Facultad: Decana, Secretarios/as, Directores/as, Coordinadores de carreras, Investigadores, docentes y personal no docente, estudiantes y las áreas de comunicación de la UNL. Se cumplió con la meta principal de mantener informada a toda la #Comunidad FBCB sobre la actualidad universitaria, y las decisiones y acciones definidas por el Consejo Directivo y el decanato en el quehacer propio de la vida universitaria.

En el reinicio del trabajo presencial, en la segunda mitad del año, a la agenda tradicional se sumaron dos actividades específicas. Por un lado, cubrió todo el proceso electoral que culminó con la sesión especial donde se eligieron las autoridades ejercerán sus cargos en el período 2022-2026. La transmisión del acto se coordinó con la productora de Litus TV, canal de la UNL. Además se realizó la cobertura de prensa con notas, fotos, videos, colaboraciones para el Newsletter de noticias de UNL. Presencia en la web oficial, en las redes sociales y en el boletín de noticias interno.

Otro de los eventos destacados fue la conmemoración del 75 aniversario de la ESS. Se definió Diseño de identidad junto al Área Diseño e Imagen Institucional de la UNL; posteriormente se hicieron notas de prensa y entrevistas para instalar el evento en la agenda social. Las diseñadoras de la FBCB realizaron todos los flyers de difusión, intervención en las portadas de las redes sociales, un micrositio web especial para visibilizar cada uno de los eventos y fotos; diseñaron las tarjetas de invitación para el evento online y la placa conmemorativa que la Decana Adriana Ortolani entregó al Director, Germán Boero el 07 de diciembre. Se cubrió todo a través de notas de prensa en web y en “El Parainfo”.

Se enviaron por correo electrónico más de 50 boletines de noticias a los 7.137 destinatarios que componen la lista de contactos. Esta newsletter compila un resumen de noticias institucionales, académicas, de divulgación científica y del quehacer universitario.

Producciones especiales

- Jornadas de ingresantes 2021: Realización de una serie de videos con bienvenida de la Decana, de los coordinadores de cada una de las carreras, responsable de alumnado y presidentes de las agrupaciones estudiantiles. Publicación en redes sociales y canal de Youtube institucional.

- Micrositio WEB: Control de Calidad de productos derivados de cannabis: en función de los requerimientos del equipo de investigadoras del Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos de la FBCB, a cargo del servicio, se creó una plataforma web oficial www.fcb.unl.edu.ar/controldecannabis, donde se alojó toda la información correspondiente. Se realizaron junto a DIRCOM, las notas de prensa, Punto Info, entrevistas en medios locales y difusión por redes sociales.

- “Espacio Cocina”: Este nuevo aprendizaje se inauguró en Octubre 2022. Comunicación se ocupó de la intervención arquigráfica (vinilos y ploteados para puertas y ventanas), y se realizó una producción fotográfica especial con la participación de docentes y estudiantes avanzados. También se realizaron Notas de prensa, Punto Info y publicación en redes sociales.

- Micrositio WEB Acto de colación: Como consecuencia de limitación de los aforos de los espacios institucionales y el importante número de graduados de esta Casa de Estudios - más de 650- sumado a su amplia zona de procedencia, no pudieron concretarse las ceremonias presenciales. En su lugar se realizó un micrositio en la web oficial de la FBCB, con los nombres de las y los graduados por carrera, en el período comprendido entre el 1º de noviembre 2020 – al 30 de septiembre 2021. El sitio contó con una salutación de parte de la Decana y el juramento profesional con la opción de descargarlo.

- EXPOCARRERAS: se llevó a cabo de forma virtual. El evento estuvo a cargo de Litus y Dircom, contó con una nutrida agenda de actividades planificadas por las unidades académicas y secretarías de la UNL, vinculadas a la investigación, extensión, cultura y emprendedurismo, entre otras. En ese marco, la FBCB a través de la Dirección de Extensión convocó la participación de investigadores, estudiantes, docentes y coordinadores. Desde la Oficina de Comunicación se actualizaron y se ajustaron los contenidos de los stands virtuales de la FBCB y ESS (FBCB: www.fcb.unl.edu.ar/expocarreras | ESS: www.unl.edu.ar/expocarrerasess). A través de las redes sociales de la Facultad compartimos a toda la Comunidad FBCB-ESS las charlas en vivo por Twitch UNL y la edición especial del programa “Paraninfo. Especial Expocarreras” por Litus TV.

- WEB FBCB: Otra de las acciones que se llevan adelante es la actualización de la página web de la FBCB: portada, categorías nuevas, publicación de notas de prensa, agenda, noticias breves, videos institucionales, etc. Este año se modificó y actualizó el contenido del menú de Vinculación FBCB y se realizó la propuesta del menú nuevo para la categoría de Posgrado de la FBCB, que se concretará en 2022.

- Redes sociales: todas se mantienen permanentemente actualizadas, respetando la identidad FBCB. Detallamos cada una con la cantidad de seguidores:

@facebook: /FBCBUNL: 16.494 seguidores

@twitter: /FBCB_UNL: 1.546 seguidores

@Instagram: /fbc_unl: 6.725 seguidores

La comunicación es transversal a todas las actividades que se realizan en nuestra Casa de Estudios. Se le dio prioridad a las nuevas demandas comunicacionales de la Comunidad FBCB y a la presencia activa desde las redes sociales, siempre en línea con la UNL.

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

El Consejo Directivo actuó, en pleno ejercicio de la autonomía y el cogobierno. Sesionó sin interrupciones durante 2021, tanto de forma virtual como presencial; se realizaron 17 sesiones ordinarias, de las cuales cinco fueron en modalidad presencial. Se emitieron 384 Resoluciones; entre las más relevantes se destacan: se otorgaron los diplomas digitales correspondientes a 166 Títulos de Arquitectura y Urbanismo, 36 de Licenciatura en Diseño de la Comunicación Visual, 17 de Licenciatura en Diseño Industrial, 14 de Licenciatura en Artes Visuales, dos de Especialista en Pericias y Tasaciones y dos de Especialista en Proyecto, Planificación y Gestión de Arquitectura para la Educación, tres de Magíster en Arquitectura, uno de Doctorado en Arquitectura, uno de Diseño Gráfico, 10 de Tecnicatura en Interiorismo y Decoración y 6 de Tecnicatura en Composición de Parques y Jardines. En 2020 se acordó la expedición de un Certificado de Bachiller Universitario en Diseño, esto resultó en la emisión de 15 certificados en 2021. Se autorizó para continuar en funciones por un año adicional a 12 docentes mayores de 65 años.

El 24 de septiembre se entregó el diploma que reconoce el título de Doctor Honoris Causa al Arq. Francisco Liernur, la entrega se realizó en acto público, modalidad presencial, en el Paraninfo de la Universidad y fué el corolario de la propuesta elevada en 2020 mediante la resolución C.D. N° 66/20, y aprobada por el Consejo Superior por Res. C.S. N° 297/20.

Durante el 2021, el cuerpo aprobó el Plan de acción 2022 para la Actualización curricular, que da continuidad al proceso de revisión interrumpido por la pandemia del COVID-19.

Se realizaron reuniones con consejeros estudiantiles para fortalecer las instancias de legitimidad y participación en las decisiones para afrontar la contingencia por COVID 19. Esta dinámica se sostuvo promoviendo espacios participativos y democráticos interclaustrales. En simultáneo, a los fines de profundizar la participación de la comunidad en los procesos de planeamiento y adaptación a las modalidades de apoyo a la presencialidad, se sostuvo el funcionamiento de las Coordinaciones de Carreras, Áreas, Subáreas, Ciclos y Niveles desde donde se construyó el consenso para las pautas de cursado bimodal.

Se efectuaron, en forma presencial, los actos electorales para designar Consejeros por los Claustros de: Profesores, Auxiliares, Graduados, Estudiantes y No Docentes. Así mismo, en noviembre, se efectuó la elección de Decano y Vice Decano por el período 2022-2026, resultando electos el Esp. Arq. Sergio Cosentino y el Arq. Rubén Marcelo Molina. Oportunamente, se han renovado las autoridades de los centros, laboratorios e institutos de investigación cuyos mandatos se encontraban vencidos; con la remisión al C.D.

Objetivo Institucional 2

La gestión contable de la Facultad se realiza a través de sistemas informáticos; Jano apunta los movimientos presupuestarios y financieros que se concilian con Pilagá; Ilitia permite la administración de SET y SAT; Diaguita la contratación de bienes y servicios.

El detalle de ingresos y gastos resultó de la siguiente manera: Área 23-0 Fuente financiamiento del Tesoro Nacional: Ingresos \$ 3.317.508,28 Ejecución: \$ 1.824.410,88 Saldo: \$ 1.493.097,40 Cabe aclarar que se sumó al aporte del Tesoro 2021 un saldo de fuente 16 correspondiente al importe no gastado durante 2020 debido a la pandemia.

Como fuentes complementarias de financiamiento se distinguen las originadas desde la Sec. de Extensión, comprendidas en 4 Servicios de Asistencia Técnica (SAT) y las de la Sec. de Posgrado que surgen de las Carreras de Posgrado y de Cursos de Actualización y Perfeccionamiento; por este ítem se administraron 8 cursos gestionados por el SET Multiple (Servicios Educativos a Terceros de Múltiples Comitentes) Cursos de posgrado 2021-2023.

En el caso de SET y SAT, se elaboraron presupuestos para cada actividad detallando ingresos y gastos, los costos totales incluyen honorarios a profesores invitados, otorgamiento de becas, como así solventar los costos de implementación de cada servicio. El gasto indirecto (20%) se asignó a distintas áreas presupuestarias como propio producido.

Se destacan los siguientes SAT aprobados en 2021:

- “Anteproyecto para el Laboratorio de Tecnologías I+D+i de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos”
- “Evaluación y diagnóstico, anteproyecto y proyecto ejecutivo para la refuncionalización y puesta en valor del Laboratorio del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias”.
- “Revalorización del patrimonio arquitectónico con inspiración francesa en Santa Fe”

A su vez, continuaron en vigencia los siguientes Servicios iniciados en el año 2020:

- “Taller de Prototipado y Maquetación Analógico y Digital”
- “Medición e informe de variables del hábitat construido II”
- “Valuación de bienes inmuebles y determinación de costos”

En el marco del desarrollo de los SAT funcionaron el Laboratorio de Técnicas y Materiales y el Taller de Prototipado y Maquetación.

En infraestructura se realizó un mantenimiento especial de los equipos de proyección y la renovación de equipos de audio para el regreso a la presencialidad de las clases. Además, se instaló un equipo de sonido permanente en el Taller C del Aulario Común (baffles de 12”, amplificador, micrófono y CPU). Entre las mejoras incorporadas se destacan: la sala de lectura silenciosa en la Biblioteca Centralizada FADU FHUC ISM; nueva área de diseño (ex sala de maquetas); renovación del sistema de iluminación del Aula Magna, automatización de la pantalla de proyección y restauración del cortinado; recambio del sistema de

iluminación por paneles LED en el Aula Especial 1; relevamiento de aforos según protocolo COVID en todos los locales; ejecución del proyecto de renovación tecnológica en el Taller 3, que incluyó nuevo cielorraso, tendido eléctrico en bandejas portacables, iluminación dimerizable, colocación de guardasillas y tareas de pintura. Respecto a Informática, se hicieron mantenimientos de rutina más la instalación de 10 cámaras y 10 micrófonos en las pc, instalación de 9 discos SSD y 7 placas de sonido en equipos del Departamento Alumnado, Área de Comunicación, Departamento Personal, Sec. de Extensión, Sec. General, Sec. Académica y Oficinas de Posgrado y Decanato, entre otros.

Se prosiguió con la implementación de sistemas que permiten virtualizar y realizar a distancia todas las instancias administrativas y de gestión de los estudiantes de posgrado: inscripciones a Carreras; integración de pago de aranceles a través de Mercurio; gestión de estudiantes por SIU Guaraní 3; y la gestión de Diploma Digital; gestión de títulos de posgrado a través del Sistema Informático de Diplomas y Certificaciones (SIDCer).

Objetivo Institucional 3

Respecto del personal administrativo, en noviembre se efectivizó el ingreso de 6 agentes para cumplir funciones en áreas Alumnado, Bedelía, Personal y Sec. Privada del Decano.

En virtud de garantizar el servicio educativo y el mantenimiento de las instalaciones, durante el año se efectuaron las adaptaciones a las modalidades de trabajo presencial, remoto o mixtas en consecuencia de las medidas sanitarias nacionales, provinciales y/o locales.

Objetivo Institucional 4

Se efectuaron acciones en pos de procurar el bienestar y salud del personal, equipando cada espacio con elementos de higiene y manteniendo cada local con su aforo adecuado, desinfección y ventilación. Se llevaron a cabo campañas de información, cuidado y prevención a través de los canales institucionales de comunicación.

Objetivo Institucional 5

Respondiendo al deber de publicitar los actos de gobierno, se presentó un Informe de Gestión 2018-2021 como rendición de cuentas donde aparecen enunciadas, las acciones y proyectos realizados en el período de gestión. La democratización de la gestión de la enseñanza, ámbitos para las prácticas y actualización curricular, constituyeron los propósitos que se cristalizaron en la política académica. En conjunto materializan la visión colectiva plasmada en informes, esquemas y estadísticas, accesibles en la publicación web:

<https://www.fadu.unl.edu.ar/wp-content/uploads/2017/09/informe-gestion-2018-2021.pdf>

El 1 de Octubre, y como paso previo al proceso de renovación de autoridades de la Facultad, se realizó la presentación del informe, en una conferencia presencial y virtual.

Se continuaron las acciones en torno a la optimización de las capacidades del cuerpo administrativo a través de capacitaciones en el uso de plataformas y sistemas para el tratamiento de la información y el gerenciamiento de lo académico – administrativo.

Además, fueron recibidas y gestionadas las solicitudes de la Unidad de Auditoría Interna (se inició la dedicada a Recursos Humanos y se continuó la referida a expedición de diplomas), poniendo a disposición tanto personal de gestión como del agrupamiento administrativo.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

La política académica de 2021 en contexto de Pandemia COVID-19 se dirigió a mantener la respuesta a la contingencia garantizando el derecho al ingreso y la continuidad del cursado. Para ello se sostuvo al Área de Gestión Virtual FADU como equipo de referentes tecnopedagógicos para capacitar, asesorar y acompañar a docentes y estudiantes, quienes a su vez, mostraron un compromiso y dedicación destacables cada uno de ellos en su rol.

El retorno a la presencialidad, a partir del inicio del 2do cuatrimestre, supuso un esfuerzo de coordinación de recursos humanos e infraestructura, lo mismo que la producción de acuerdos con las entidades gremiales de docentes, no docentes y estudiantes. Con la mira en recuperar la experiencia áulica se realizó un retorno paulatino comenzando desde el 17 de Agosto con los talleres de Proyecto y de Diseño de las tres carreras en sus niveles 3°, 4° y 5°, para completar desde el 23 de agosto con los de los niveles 1° y 2°. El resto de las asignaturas continuaron en modalidad virtual. En este proceso se contó con el acuerdo y asistencia de la Comisión de Higiene y Salud de la UNL. Ya desde el inicio del 3er turno de exámenes finales, los mismos se han realizado en su totalidad de forma presencial.

En cuanto a la matrícula, las estadísticas arrojan números similares a la media de años previos a la pandemia. Se registraron 440 ingresos a la Carrera de Arquitectura y Urbanismo, 305 a Licenciatura en Diseño de la Comunicación Visual y 118 a Licenciatura en Diseño Industrial, lo que arroja un total de 4683 estudiantes presenciales de grado activos. Se defendieron 175 tesis y tesinas de grado, 133 de AyU, 24 de la LDCV y 18 de la LDI.

Respecto de las carreras a término con modalidad a distancia, se han dinamizado las propuestas a partir de la experiencia de migración temporal a la virtualidad de las carreras presenciales, renovando los recursos para la enseñanza y aprovechando los encuentros por videoconferencia. Se realizaron 63 admisiones al Ciclo de Licenciatura en Artes Visuales (CLAV), 168 a la Tecnicatura de Interiorismo y Decoración (TID) y 84 a la Tecnicatura en Composición de Parques y Jardines (TCPJ). En cuanto a la graduación se registraron 5 egresados en TID, 4 egresados en la TCPJ y otros 4 en el CLAV.

En favor de optimizar capacidades y condiciones de inclusión y coordinación en cada tramo

de los trayectos curriculares, se profundizaron las acciones de revisión didáctica así como las acciones de acompañamiento a estudiantes del ciclo básico con actividades tales como:

- Jornada del ingresante: previo al inicio de las actividades académicas con la participación de diferentes actores institucionales vinculados a trayectos académicos, procesos administrativos y áreas de gestión de la Facultad. Permite explicitar temas relacionados con los planes de estudio, modalidades, calendarios y rutinas relacionadas a estudiar en FADU.
- La experiencia piloto de intercambio virtual de estudiantes entre Universidades Nacionales de 2020 se reeditó en 2021 sumando a 9 universidades más. De ella participaron 268 estudiantes de la UNL, UNC, UNSAM, UNSJ, UNR, UNRN, UNCUIYO, UCU, y UCASAL. En este marco, durante el 2do cuatrimestre 45 estudiantes de FADU tomaron materias en 8 facultades mientras que se recibió a 40 estudiantes de otras 8 casas de estudio del país.

Objetivo Institucional 2

Entre los objetivos principales planteados para el periodo 2018-2022 se encuentra la actualización curricular de las tres carreras de grado. En 2018 dio inicio un proceso de participación democrática, que de forma sistemática produjo informes y favoreció la producción de acuerdos. Interrumpido a causa de la pandemia del COVID 19, para su continuidad se aprobó el "Plan de acción 2022 para la Actualización Curricular", que fija un itinerario que permitirá contar con una propuesta definitiva en este período. La FADU, siguió participando activamente de Arquisur (Asociación de Facultades y Escuelas de América del Sur), en su Consejo de Decanos, que tuvo distintas sesiones por medio de la Plataforma Zoom, y en particular en el el XXXIX Encuentro y XXIV Congreso Arquisur, realizado de forma virtual por las Universidades Nacional de Tucuman y de Santiago de Chile. Tanto en los distintos Grupos Permanentes, como en los Premios de Extensión, Investigación y Estudiantes Aroztegui. También, participa en el CODFAUN (Consejo de Decanos de Facultades de Arquitectura de Universidades Nacionales), donde el 8 de julio el Decano Arq. Sergio Cosentino, fué elegido su presidente para el actual período. El 25 de noviembre en la Universidad Nacional de Córdoba, se realizó la primera reunión presencial desde 2019, con presencia de los Decanos, Directores de la Carrera y Secretarios académicos. En virtud de favorecer el mejor desempeño del diseño curricular vigente se ejecutaron diversas acciones entre las que se destacan las siguientes:

- Orientación de los trayectos formativos mediante el rediseño de las cátedras de Taller de Proyecto Arquitectónico, y de Taller de Diseño (LDCV) implementando las cátedras verticales en todos los niveles. La propuesta involucró a 9 cátedras que participaron de espacios de formación y debate, reorganizaron sus recursos humanos y sus propuestas didácticas. Este rediseño se estableció para ser puesto en práctica a partir del ciclo lectivo 2022. Se presentó el 23 de noviembre y se dió amplia publicidad para que los estudiantes

podieran optar de manera informada por la cátedra en la que cursar.

- Flexibilidad curricular: Se amplió la oferta de asignaturas optativas. Se incorporó una asignatura interáreas para la carrera de Arquitectura: “Taller de Restauración Arquitectónica” y otras dos que enriquecen la transversalidad de las tres carreras: “Taller experimental de Diseños Futuros” y “Taller de prácticas de Diseño para una Territorialidad Expandida”.

- Fortalecimiento de las actividades de iniciación en la docencia universitaria de los estudiantes de los ciclos superiores: Continuidad de los sistemas de tutorías pedagógicas y de las pasantías en docencia, que contribuyen con asistencia y seguimiento a los estudiantes en las cátedras, la realización de documentos, cursos y talleres; Durante el 1er cuatrimestre contó con 278 inscripciones, mientras que durante el 2do cuatrimestre se efectivizó con 106 pasantes en las diferentes asignaturas de las tres carreras de FADU.

Además, se realizaron numerosas actividades complementarias a la formación de grado:

- Ciclo de Conversatorios Virtuales: "Comunicación y Gestión de Riesgos: diálogos y desafíos ante la pandemia" – 3° y 4° Encuentros realizados en 22 de abril y 13 de mayo.

- Ciclo de Conferencias de Diseño Editorial: Dictadas el 6 de Julio por Javier Alcaráz y el 6 de Agosto por Paco Calles.

- VII Encuentro de Educación Tipográfica. En forma virtual el 29 de octubre.

- Ciclo de conversatorios Ambiente y Extensión Universitaria, organizado junto con +E Revista de Extensión Universitaria de la UNL. 4 encuentros virtuales entre marzo y junio. Con invitados de la Asociación Argentino Uruguayo de Economía Ecológica (ASAUEE).

- Participación en el 3er Foro de Graduados de la UNL.

- Instancia de diálogo e intercambio. Nuevo Código de Habitabilidad y Nuevo Código de Preservación del Patrimonio Urbano Arquitectónico de la Municipalidad de Santa Fe.

- Conferencia: "Extensión Universitaria y Prácticas Académicas Solidarias en la UNL. Inicio de las actividades de los proyectos de extensión de la FADU".

Objetivo Institucional 3

En materia de investigación comenzó la ejecución de los 29 proyectos aprobados en la Convocatoria CAI+D 2020. Por su parte, en mayo, fueron presentados los informes finales de los 24 Proyectos de la Convocatoria CAI+D 2016 que finalizaron en diciembre del 2020.

Además, se aprobaron los siguientes proyectos que comenzaron o continúan en ejecución:

- Proyecto financiado por el FONCyT (PICT 2019): Materialidad digital en pieles y envolventes arquitectónicas. Ideación y procesos algorítmicos de optimización para manufactura de prototipos innovadores. Dirección: Dr. Arq. Mauro Chiarella.

- Plan de gestión y desarrollo del Parque Agrario Santa Fe Metropolitana, en el marco de la Convocatoria Investigación Orientada de la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e

Innovación. Dirección: Mg. Arq. Graciela Mantovani.

- Convocatoria de la provincia de Santa Fe a la Comunicación de la Ciencia. Proyecto: Cuerpos medianos y aprendizajes híbridos. Estrategias para el diseño de dispositivos educativos transmediales. Dirección: Dra. Arq. Maria Elena Tosello.

- Usos y apropiaciones del espacio escolar en escuelas secundarias urbanas. Financiado por el Programa de Investigación sobre la Sociedad Argentina Contemporánea II (PISAC II) del MINCYT. Reúne a grupos de investigación de las Universidades Nacionales de Rosario, Córdoba, General Sarmiento, Comahue y Litoral. Por FADU-UNL participan la Mg. Arq. Margarita Trlin, la Esp. Arq. Alicia Falchini y el Arq. Juan Marzochi.

En relación a la organización institucional de la investigación se señala que:

El Centro Interdisciplinario de Estudios Urbanos (CINdEU) avanzó en su proceso de normalización a partir de la incorporación de los miembros al Centro. El 19 de mayo se llevó adelante la elección de su coordinador, siendo designado el Mg. Arq. Miguel Rodríguez.

El Instituto de Teoría e Historia Urbano-Arquitectónica (INTHUAR) realizó en 24 de noviembre la elección correspondiente a su Dirección, Sub-dirección, y Consejo Asesor siendo electa como Directora del mismo la Dra. Arq. Cecilia Parera.

Entre las actividades científico-tecnológicas organizadas durante 2021 se destacan:

- Ciclo de Investigación Proyectual. Se realizó el Seminario Proyecto Material en septiembre, octubre y noviembre, a cargo del Arq. Francisco Cadau (FADU-UBA y UTDiT), con modalidad virtual e instancia final experimental y presencial en la FADU. Además, en el marco del ciclo, fué dictada la Conferencia abierta a la comunidad “Sistemas Materiales”.

- Cientibecas: En la Convocatoria 2021 a Becas de Iniciación a la Investigación Científica para Estudiantes de Carreras de Grado (Cientibecas), se adjudicaron 33 becas a FADU distribuídas por carrera de la siguiente manera: 22 de AyU, 4 de LDI y 7 de LDCV.

- Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional (EVC-CIN). Se encuentran en desarrollo 2 becas de la convocatoria 2020 (1 de AyU y 1 de LDCV). Para la Convocatoria 2021 se presentaron 4 postulaciones: 2 de AyU y 2 de LDCV.

- Encuentros de becarios FADU. Con la participación de los cientibecarios de la Convocatoria 2021 y los estudiantes beneficiarios de las Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas Convocatoria 2020, se realizó de manera virtual el 7 de octubre de 2021.

- Evento interfacultades: El despertar de la vocación científica. 2do encuentro de un programa de cooperación entre las áreas de investigación de FADU-UNL, FAUD-UNC y FAPyD-UNR destinado a consolidar el desarrollo de becas de iniciación a la investigación científica de estudiantes de arquitectura y diseño. Se realizó el 6 de diciembre.

- Se participó en la XIX Edición de la Semana de la Ciencia organizada por MINCYT. Del 8 al 21 de noviembre. A cargo de la LDI María Paula Masino, estudiantes de 5° año de la escuela Nº 511 Juana Azurduy de la ciudad de Santa Fe realizaron actividades y recorridas

en la Ciudad Universitaria y docentes e investigadores hicieron salidas a las escuelas.

- 1er Encuentro de Triangulaciones en Investigación UNR-UNL-UNC. Organizado entre las facultades de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de las U.U. N.N. de Córdoba, Litoral y Rosario. Contó con invitados de 11 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, España, Italia, México, Perú, Sudáfrica, Uruguay, que corresponden a 25 casas de estudio. Se presentaron 130 proyectos en 6 áreas temáticas. Se dió en forma virtual el 28 de mayo.

- 2do Encuentro de Triangulaciones en Investigación UNR-UNL-UNC. En esta edición se completó la exposición de los trabajos de investigación presentados por áreas disciplinares: Proyecto y Tecnología; Enseñanza y Comunicación; Urbanismo e Historia. Se realizó en forma virtual el 31 de agosto, 1 y 2 de septiembre. En este ámbito se construyó un sitio web en el que se da a conocer cada producción: triangulaciones.wixsite.com/investigacion

El Programa de Fortalecimiento de la Ciencia y Tecnología en Universidades Nacionales de la SPU publicó el libro “Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe”. En ese compendio participaron los equipos de proyecto CAI+D 2016 dirigidos por: Julio Arroyo, Alberto Maidana, Roberto Kawano, Graciela Mantovani, Miguel Rodríguez, Mirta Soijet, Bruno Reinheimer, Marcelo Zárate, y Rubén Cabrera.

Se continuó con el fortalecimiento de las actividades de Extensión comprendidas en el SIPPE, promoviendo, estimulando y apoyando a los equipos docentes extensionistas.

Proyectos de Extensión de Interés Institucional (PEII) - Convocatoria 2021 aprobados:

- "Memorias Barriales"; Dirección: LDCV Cristian Vázquez; Código: 21-03-PEII-FADU-VC.
- "Paisajes de islas: Patrimonio y turismo comunitario como estrategia de desarrollo solidario"; Dirección: Mg. Arq. Patricia Mines; Código: 21-04-PEII-FADU-MP.
- "Plan de Gestión Urbana del Parque Federal"; Dirección: Dr. Arq. Marcelo Zárate; Código: 21-02-PEII-FADU-ZM.

Proyectos aprobados por SPU - Convocatoria de proyectos de Extensión “Universidad, Cultura y Territorio 2021”. Resolución SPU N° 32/22:

- “Pequeñas organizaciones en el periurbano santafesino en fomento de la producción sostenible y la alimentación saludable”; Dirección: Mg. Arq. Graciela Mantovani.
- “La ciudad y el río. Planificación participativa como estrategia de transformación urbana: La Vuelta del Paraguay. Alto Verde-Santa Fe”; Dirección: Mg. Arq. Miguel Rodríguez.
- “Memorias barriales. Revalorización del patrimonio cultural del Barrio San Martín”; Dirección: LDCV Cristian Vázquez.

Prácticas de Extensión de Educación Experiencial (PEEE) - 13° Convocatoria.

Se aprobó el proyecto: “Arquitectura como herramienta de integración social a través del conocimiento. Biblioteca Popular Amílcar Renna, Barrio Pompeya, ciudad de Santa Fe”; Cátedra Interviniente: Taller de Proyecto Arquitectónico III, Cátedra Carreras.

Proyectos de Extensión de Interés Social (PEIS) - Convocatoria 2021-2022. Fueron

presentadas las siguientes Ideas Proyecto:

- “Territorios Creativos. Muestra itinerante de la cuña boscosa santafesina como dispositivo lúdico de enseñanza y aprendizaje experiencial”; Dirección: Arq. Sara Lauría.
 - “Construyendo Saberes, Transformando Realidades”; Dirección: Arq. Carlos Medrano.
 - “Planificación urbana participativa en áreas de alto valor paisajístico-turístico, vulnerabilidad hídrica y precariedad urbana. Acceso a los barrios La Vuelta del Paraguayo y Alto Verde”; Dirección: Mg. Arq. Miguel Rodríguez.
 - “Identidad Litoral”; Dirección: LDCV Cristian Vázquez.
 - “Socioespacialidad en el Norte Profundo de Santa Fe: Las Lomas, dispositivos, marcajes y replicabilidades adaptativas para el despliegue de ciudadanía”; Dirección: Arq. Miguel Vitale.
- Becas de Extensión Universitaria: se realizaron cinco convocatorias de Becas de Extensión para asistir en el desarrollo de los PEIS: “Prevención de toxoplasmosis durante el embarazo en el CAPS Centenario (Sauce Viejo)”; “Narraciones insulares: Itinerarios para un turismo sustentable en la MRI”; “Acciones de inclusión social para el fortalecimiento de la identidad barrial del Paraje “El Chaquito”; “Fortalecimiento a experiencias socio-productivas y políticas públicas de promoción de la Economía social y solidaria del periurbano norte santafesino”; “Intervención educativa en salud en CAPS Varadero Sarsotti mediada por asistente inteligente para personas con discapacidad visual y diabetes”.

Objetivo Institucional 5

Vinculado a la organización del personal académico para garantizar la cobertura eficaz y versátil de las misiones y funciones institucionales, se continuó el trabajo de previsión de matrícula, asistencia a los equipos de cátedra y planificación de la asignación de recursos. Se refirió principalmente a la reestructuración de cátedras para responder a las demandas detectadas y a consolidar cargos mediante la contratación de 9 nuevos docentes, la formalización de 54 cargos nuevos, en compensación a la baja de 18 cargos ordinarios y a la finalización de 31 contratos.

La formación docente fue canalizada mediante el desarrollo de la formación de Cuarto Nivel que estuvo orientada a garantizar la continuidad de las carreras de posgrado en curso, promoviendo la virtualización como modalidad de dictado, apuntando a fortalecer la oferta existente, y a su diversificación para articular mejor con las carreras de grado.

En cuanto al fortalecimiento y consolidación del sistema actual, se llevaron adelante las siguientes actividades en las cuatro carreras de posgrado:

- Doctorado en Arquitectura: se inició la 5a cohorte con dictado en modalidad virtual de 3 asignaturas obligatorias y de 3 seminarios específicos. Se realizó la defensa de 5 proyectos de Tesis, y se recibió el depósito de una Tesis Doctoral (en evaluación). Se participó de una entrevista con pares evaluadores en el marco del proceso de acreditación de la carrera por

parte de CONEAU. Docentes y estudiantes participaron de la Clínica de Tesis Doctorales de la Red DOCASUR organizada por la Universidade de São Paulo, Brasil (modalidad virtual).

- La Maestría en Arquitectura, mención en Teorías de la Arquitectura Contemporánea, fue evaluada favorablemente por CONEAU para su dictado íntegramente a distancia (según Acta CONEAU N° 543/2021). Hasta el momento, es la única maestría en arquitectura del país que obtuvo este reconocimiento. En esta modalidad 100% online, inició el dictado de una nueva cohorte, con 16 estudiantes de distintas provincias (Chaco, Corrientes, Santa Fe, San Juan, Entre Ríos, Buenos Aires, Mendoza, Río Negro, y Misiones) y un extranjero (Perú). Además, se dictaron 5 asignaturas y se han defendido 2 tesis de maestría.

- Especialización en Pericias y Tasaciones: continuó el dictado de la 13ª cohorte con 18 estudiantes, garantizando la realización de las actividades en modalidad virtual. Se avanzó en la gestión de convenios y desarrollo de las Prácticas Supervisadas Obligatorias.

- Especialización en Proyecto, Planificación y Gestión de Arquitectura para la Educación: Se dictaron 6 asignaturas en modalidad virtual y se realizó la defensa de un Trabajo Final. Se participó de una entrevista con pares evaluadores en el marco del proceso de acreditación a la Quinta Convocatoria de CONEAU para carreras de posgrado de Ciencias Aplicadas.

La diversificación de la propuesta de posgrado, además de verse reflejada en los 17 cursos dictados en el marco de las carreras, en 2021 se sumaron 4 Cursos de Actualización y Perfeccionamiento, 4 Cursos de Capacitación y 1 Curso de Formación Docente. En total, la oferta contó con 26 cursos de posgrado que fueron dictados en modalidad virtual.

Además, se generaron instancias de formación dirigidas a los docentes y graduados de las carreras de Artes, y Diseño de la Comunicación Visual: Comunicación Digital y Community Management; Social Ads: Publicidad en redes, estrategia y optimización; Curatoría y Proyecto Museográfico; Conservación Preventiva de Museos, Bibliotecas y Archivos.

Se destaca el Curso de Actualización y Perfeccionamiento Docente: “El Taller Vertical. Estrategias, desafíos y tendencias en la enseñanza del proyecto arquitectónico”, acompañando el proceso de verticalización de los talleres de proyecto nombrado más arriba, destinado a profesores, docentes auxiliares y pasantes en docencia de cada nivel.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Se participa como miembro del Comité permanente del Programa UNL Bio y del Comité organizador del Rally Latinoamericano de Innovación 2021.

Concurso nacional de anteproyectos: Junto con el Colegio de Arquitectos de la Provincia de Santa Fe, Distrito I, se realizó un Concurso Público Nacional, para la selección del Anteproyecto para el edificio del Centro de Experimentación, Innovación y Desarrollo del

Diseño y la Construcción, creado en 2020. Se recibieron 65 proyectos, y resultó ganador el elaborado por los arquitectos Ignacio Caron, Andrés Francesconi, Germán Müller, Ezequiel Spinelli & colaboradores. También, se otorgaron otros dos premios, y seis menciones.

Voluntariado: El Banco de Alimentos Santa Fe invitó a estudiantes de la LDCV a sumarse a su Área de Comunicación.

Se dictaron capacitaciones para el fortalecimiento institucional de cooperativas (Ministerio de Desarrollo Social de la Nación): Participación en el Módulo III: “Comunicación y Publicidad”, con equipos especialistas de la FADU.

En relación a la actualización y perfeccionamiento profesional, los siguientes cursos de posgrado fueron destinados a graduados en arquitectura y promovidos también por los colegios profesionales: Patologías de la Construcción; Patologías en Suelos y Fundaciones; Patologías Estructurales y Patologías de Cubiertas e Impermeabilización de Muros.

Además, se ofreció el Curso de Extensión SET “Introducción a los Sistemas de Información Geográfica con orientación al Ordenamiento Territorial” Dirección: W. Caracci y F. Robles.

En lo referido al Gabinete de Emprendedores FADU, fueron pre incubados tres proyectos:

- Chiquitect@s - Infancias creativas. De Jesica Ferrero (estudiante)
- DEATRES.revestimientos. De Marina Turello (graduada)
- VIMORU Vivienda móvil rural. De Agostina Isabel Lovato (graduada)

Se continuó el programa de Pasantías Educativas (profesionalizantes). Hubo 18 convocatorias en conjunto con el sector productivo y empresarial. De estas, 7 quedaron vacantes, 7 corresponden a la carrera de AyU, 7 a LDCV, 2 a LDI y 2 a las tres carreras. Se firmaron 18 nuevas Actas Compromiso y se renovaron 4 pasantías. Esto permite a las instituciones sumar recursos humanos altamente calificados y contribuye a la formación profesional de nuestros estudiantes.

Objetivo Institucional 2

Como contribución al fortalecimiento de las identidades culturales y a la generación de conocimiento, arte y cultura, se continuó participando del Proyecto “Universidad, Arte y Territorio”. Además, se propuso a los PAITI Arte a fin de articular actividades de docencia, investigación y extensión, procurando fortalecer la construcción de ciudadanía, teniendo a la cultura como uno de los pilares del desarrollo sostenible de las ciudades y regiones. En el marco de PAITI Arte convocatoria 2019, se encuentran en ejecución desde 2020 los siguientes proyectos que finalizarán en mayo de 2022: “Arte transmediado: experiencias narrativas en las nuevas ciudades”, Dirección: Prof. Ysabel Tamayo; y “Aportes para la enseñanza del diseño y el arte en la FADU-UNL: el caso del Museo de la Constitución y la exploración del paradigma del diseño universal”. Dirección: Arq. Patricia Pieragostini.

Siguiendo estos objetivos, varios docentes han participado en el dictado del Curso “Gestión

Cultural Pública y Desarrollo Sostenible” como parte de la oferta académica brindada por la Secretaría de Fortalecimiento Territorial de la UNL y se han iniciado acciones para actualizar y reeditar la Tecnicatura a Distancia en “Gestión y Mediación Cultural”.

Objetivo Institucional 3

Convenios Marco suscritos para la articulación con los distintos niveles del Estado:

- Convenio Marco de Colaboración entre la UNL y la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER). Expte.: REC-1060319-21.

Convenios Específicos:

- Convenio Específico de Asistencia Técnica: “Anteproyecto para el Laboratorio de Tecnologías I+D+i de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos”.
- Convenio Específico de Asistencia Técnica entre la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán” (ANLIS) y La UNL. “Evaluación y Diagnóstico, Anteproyecto y Proyecto Ejecutivo para la refuncionalización y puesta en valor del Laboratorio del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias ‘Dr. E. Coni’”.
- Convenio Específico de Asistencia Técnica entre la UNL y la Municipalidad de Santa Fe: “Revalorización del patrimonio arquitectónico con inspiración francesa en Santa Fe”.
- Convenio Específico de Asistencia Técnica con el Gobierno de la Provincia de Santa Fe: “Proyecto gasoducto metropolitano para el cruce de la Laguna Setúbal. Propuesta técnica etapa 1”. Participación con equipo de docentes de FADU y de otras facultades de la UNL.
- Se iniciaron las gestiones para la firma de Convenios de Práctica Profesional con los municipios de Paraná (Entre Ríos) y San Justo (Santa Fe).

Objetivo Institucional 4

En el nivel de grado 28 estudiantes realizaron intercambios en el extranjero, mientras que se recibió a 22 estudiantes, esta cifra se concretó a través de una variedad de convenios.

El objetivo de internacionalización integral se plasmó en acciones entre las que se destaca:

- XXVIII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) “Generación de conocimiento desde el sur para el mundo post pandemia” en la Universidad de Santiago de Chile, dos estudiantes expusieron los resultados obtenidos en sus trabajos de Cientibeca. Una de ellas obtuvo una distinción.
- Programación de acciones conjuntas entre cátedras “espejos” entre el Laboratorio de Técnicas y Materiales de la FADU-UNL y el Instituto Politécnico Nacional de México.
- Programación de acciones con el Karlsruhe Institute of Technology - KIT (Alemania).
- Programación de acciones conjuntas entre FADU-UNL y el Instituto Valenciano de Edificación de la Universidad Politécnica de Valencia (España).
- 2da Jornada Internacional de Narrativa Transmedia. Sinergia e interacciones. Realizada el

3 de noviembre de manera virtual. Participaron invitados de España, México y Francia. Se expusieron 26 propuestas transmedia realizadas por estudiantes de la LDCV-FADU y la Feria de Organizaciones Sociales de la Defensoría del Pueblo de la Provincia de Santa Fe. Suscripción de Convenios Marco de Cooperación Internacional y Acuerdos Específicos entre Facultades y Universidades realizados durante el período 2021:

- Convenio Marco de Alianza Estratégica y Cooperación Interinstitucional entre FADU-UNL y el British Council (Inglaterra).
- Convenio Marco y Acuerdo Específico entre FADU-UNL y la Universidad de Piura (Perú).
- Actualización y renovación del Convenio de colaboración entre FADU-UNL y la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México. Incluyó acciones de cooperación entre cátedras y coordinadores de carreras para compatibilizar planes de estudio y régimen de enseñanza. Se propuso la elaboración de una agenda de cooperación.
- Memorándum de Acuerdo entre FADU-UNL y la red Designing Heritage Tourism Landscapes.

Objetivo Institucional 5

Se ordenaron y sistematizaron las herramientas digitales al servicio de la enseñanza, para ofrecer respuesta a los requerimientos de las cátedras haciendo un uso colaborativo de los recursos disponibles. Tal es el caso de: Bedelía virtual a cargo de la administración de las licencias zoom; el canal de YouTube de FADU como medio de difusión y repositorio de material didáctico. Se acompañó a la comunidad académica en la adopción de la enseñanza virtual manteniendo múltiples canales de comunicación. La web institucional contó con actualización diaria de contenido sosteniendo su nivel de desarrollo. Asimismo, el Boletín informativo se nutrió de la web y se organizó la información en secciones permanentes: institucional, académica, investigación, extensión, posgrado, concursos, congresos y jornadas, muestras y exposiciones, etc. Su lista de suscriptores alcanza a 665 docentes, 5907 estudiantes, 1376 egresados y 64 administrativos. Por tal base se distribuyen mensajes segmentados para cada tipo de público. Además, se continuó con el envío de información segmentada a la lista de distribución integrada por la Red ARQUISUR, que cuenta con 588 suscriptores de distintas Facultades de Sudamérica. El perfil Institucional en Instagram alcanzó los 8028 seguidores, un 16,8% más que el año anterior. La presencia en Facebook alcanzó 7224 seguidores, un 11,1% mayor que en 2020.

Se continuó con la edición y posproducción de entrevistas realizadas a través de la plataforma Zoom, conferencias, seminarios y talleres, todos producción de la Facultad para los canales de comunicación propios, como para el canal Institucional en Youtube. Este insumo resultó relevante también para los sitios análogos de las áreas centrales de la UNL. En relación a las publicaciones, fueron aprobadas por el Consejo Asesor siete propuestas y

fueron publicados el N° 19 de la Revista Polis Digital y los N° 19 y 20 de la Revista Arquisur. Además, se publicaron los siguiente libros:

- “Tres_arquitectura y estructuras: diversas miradas a través de prácticas, experiencias y obras”. Autores: Rubén E. Cabrera, Eduardo Aguirre León, Sara Cardenal. (Edición: Digital.)
- “La Manzana Histórica de la UNL. Arquitectura, ciudad y patrimonio” Autores: Adriana Collado, Ma. Martina Acosta, Ma. Laura Tarchini, Ma. Laura Elías, Luis Muller, Fabián Ramos, Luis Ma. Calvo.
- “Pertenececer ”. Autor: Gustavo Scheps.

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS HÍDRICAS

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Se ejercitó el pleno funcionamiento del cogobierno, el ejercicio de la autonomía universitaria y la autarquía en la administración de los recursos.

Se realizaron 10 concursos docentes para los departamentos Medio Ambiente (uno), Informática (dos), Formación Complementaria (dos), Formación Básica (cuatro) y carreras a distancia. Del total de concursos: seis cargos de docente auxiliar (dos Ayudante de Cátedra Simple; uno Ayudante de Cátedra Exclusivo; dos Jefe de Trabajos Prácticos Simple; uno Jefe de Trabajos Prácticos Exclusivo) y cuatro cargos de profesores (uno Adjunto Simple; uno Adjunto Semiexclusivo; uno Adjunto Exclusivo; uno Asociado Exclusivo). El 50% corresponde a concursos enmarcados en el artículo 73 del CCT para docentes de universidades nacionales.

Objetivo Institucional 2

El retorno gradual a la presencialidad en las oficinas administrativas, de servicios generales, gestión, investigación y transferencia, y la continuidad de la mayor parte de las actividades de enseñanza bajo modalidad virtual, implicó que lo ejecutado del presupuesto se orientará a garantizar el funcionamiento y cumplimiento de las funciones sustantivas esenciales e invertir en herramientas, bienes y servicios acordes a las necesidades que el contexto fue planteando.

En esa línea, la gestión económica y financiera de los fondos correspondientes a los Aportes del Tesoro Nacional y al Propio Producido de la Facultad durante el ejercicio 2021 se ejecutó presupuestariamente según el siguiente detalle de gastos e inversiones: - Mantenimiento del vehículo oficial camioneta Ford Ranger.

- Mantenimiento de las embarcaciones oficiales y tráiler.

- Capacitaciones a docentes en la Universidad Nacional de Misiones («Formación por Competencias, Aprendizaje Centrado en el Estudiante y Estándares de Acreditación de Segunda Generación para Ingeniería»; «Estrategias para la Migración de un Diseño Curricular hacia un Modelo de Formación por Competencias en Ingeniería y Prácticas de Escritura en Educación Superior» y «Formación y Evaluación de Competencias en Ingeniería dentro de un Modelo Híbrido y Centrado en el Estudiante»).

- Reintegros, liquidaciones y pagos a proveedores y liquidación de viáticos en el marco de la Primera y Segunda Convocatoria 2021 del Programa de Difusión de los Resultados de la Actividad Científico-Técnica (PRODACT).

- Artículos de limpieza.
- Cuota anual CONFEDI 2021.
- Cuota Año 2021, Socio 1535, Centro Argentino de Cartografía.
- Cuotas anuales Arg Cap-Net de los años 2017 a 2021.
- Pauta institucional en volúmenes 17 y 18 de la Revista Argentina de Ingeniería RADI, Edición 2021.
- Pago a proveedores por actividades del 50° aniversario de la FICH (sonido y lunch de acto central; placa de acrílico, mano de obra y materiales para soporte del mural conmemorativo; vinilos y rotulado de ventanas del Departamento de Cartografía y Agrimensura; corpóreo sobre la pared de la pasarela del frente del edificio).
- Corrección de estilo de capítulos 12 a 19 del tomo 3 del libro El Río Paraná en su tramo medio.
- Desarrollo de software para actividades de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología.
- Luch de sesión especial de Consejo Directivo del 8 de noviembre.
- Mano de obra por reparación de la sala de bombas de la Nave I del Laboratorio de Hidráulica.
- Movimiento y limpieza de arena especial y limpieza de escombros en la Nave II del Laboratorio de Hidráulica.
- Limpieza y desinfección en tanques de agua.
- Mejoras en el CENEHA (techo, canaletas, mampostería, humedades, pintura, instalación eléctrica y cambio de cielorraso).
- Manta calefactora para laboratorio de docencia de Química Orgánica (FIQ).
- Equipamiento informático para oficinas administrativas, de gestión, de investigación y laboratorios: 25 monitores; 5 PC perfil administrativo; 1 PC perfil investigador; 20 kits de actualización.
- 20 kits teclado y mouse; 20 fuentes 550w ATX para PC; 50 discos SSD 256GB GIGABYTE SATA 6.0GB/S y 20 discos rígidos SEAGATE DE 1TB para laboratorios de informática.
- Pantallas eléctricas de 150" para aula magna y aula 9.
- WebCam HD USB con micrófono incorporado y disco Sata SSD 480 Gb para actualización de PC del Laboratorio de Química y Ambiente.
- Dos equipos de aire acondicionado para oficina de Educación a Distancia y Centro de Informaciones Meteorológicas.
- Celular para el Área de Comunicación Institucional.
- Provisión e instalación de sistema de control de acceso por huella al Laboratorio de Química y Ambiente.

- Reparación de cañería de aducción de la Bomba N° 4 de la Nave I del Laboratorio de Hidráulica.
- Insumos para sala de bombas de la Nave I del Laboratorio de Hidráulica. - Aporte para contrato de locación de servicios de Florencia Foresti, cofinanciado con Rectorado, por tareas de diseño de comunicación visual en el Área de Comunicación Institucional de la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica, período enero a diciembre de 2021.
- Envío de correspondencia y encomiendas y renovación anual de casilla de correo.
- Gastos y comisiones bancarias de la cuenta institucional.
- Administración de fondos extraordinarios y/o de partidas de Rectorado: CAPIC 2021; partida para gastos de Concursos Docentes; partida de mantenimiento; Proyectos Integrales para la Consolidación de la Enseñanza (PICE); Plan de Virtualización de la Educación Superior (VES) II; Proyectos Extraordinarios de Fortalecimiento de la Enseñanza; Proyecto 111MIL (ejecución final y rendición).

Se afianzó y consolidó el uso del Expediente Electrónico en los circuitos de liquidaciones y pagos a proveedores, pedidos de reintegros, liquidación de viáticos, solicitudes de fondos y rendiciones de cajas chicas y adelantos a responsables de SAT / SET. Se establecieron bajo la órbita del Área Económico-Financiera las tareas vinculadas a la carga de alumnos de carreras de posgrado para el cobro de matrículas a través del sistema Mercurio.

Se mantuvo el contacto fluido con proveedores para mantener sus datos actualizados, fomentando la modalidad de cuenta corriente, disminuyendo el manejo de efectivo y asegurando el cumplimiento de la normativa de compras y regímenes de retenciones. Se apoyó financieramente mediante préstamos desde el Propio Producido a servicios a terceros que no contaban con disponible al momento de realizar tareas de campo indispensables para su ejecución.

Se elevaron las conciliaciones bancarias de las cuentas institucionales autorizadas y se mantuvieron actualizados los registros en el sistema JANO según la información del SIU Pilagá.

Se continuó con el desarrollo del PyA «Preservación, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura edilicia en el ámbito de la FICH», cuyo propósito es promover un crecimiento espacial edilicio y de equipamiento, así como su mantenimiento para cubrir las necesidades de desarrollo académico y social de la FICH.

Se trabajó en el Plan de Desarrollo Institucional, Área de Mantenimiento e Infraestructura, Secretaría de Coordinación.

Se realizaron los proyectos: cómputo y presupuesto para la realización del 3º y 4º piso de la obra de espacios de docencia e investigación (patio interno); mejora y readecuación de la Sala de Conferencias, incluyendo retechado; tabicamiento del sinc(i); terminaciones del Laboratorio de Electrónica (4º piso).

Se participó en la implementación del Proyecto de Servicios Generales y Mantenimiento FICH–FBCB. Se trabajó en la elaboración de un plan de trabajo conjunto con FBCB. Se realizó obra de mejora del aula magna (pintura, iluminación, cajón del cielorraso, pantalla, cañón y sonido); remoción y colocación de nuevos desagües pluviales en Nave I, fachada norte; saneamiento de tanques de la facultad; limpieza integral de la fachada del edificio, 1º piso y pasarela; pintura de galerías de ingreso en los edificios de FICH–FBCB; proyecto y cotización de arreglos en el CENEHA (humedades de zócalos, reparaciones de filtraciones, arreglos en cielorrasos y pintura); reemplazo de tramos de canaletas en Nave 1, mejorando sección y espesor; control de plagas en ambas facultades, desde planta baja hasta el 4º piso; reparación, mantenimiento y control en el ascensor automático de la FICH. Se realizaron diferentes reparaciones en baños de planta baja y 1º piso y en equipos de aire acondicionado.

Se realizó el mantenimiento permanente del vehículo oficial y las embarcaciones, y se brindó asistencia técnica en actividades relacionadas con teletrabajo, que posibilitaron la conectividad del personal docente, nodocente y de gestión y el acceso remoto a sistemas y datos que importancia crítica.

Se gestionó la compra de equipamiento a través del plan 111 mil para la actualización de los laboratorios de informática. Se adquirieron kits de actualización (procesador, placa madre, memoria), kits de teclado y mouse, fuentes de alimentación, monitores y discos SSD. También se gestionó la compra de equipamiento de red a través del Fondo Extraordinario de Fortalecimiento de la Enseñanza. Se adquirieron 3 AP Wifi Ubiquiti UniFi y Switch Cisco de 24P + 2SFP, a fin de mejorar la conectividad.

Se brindó soporte informático para la realización de numerosas actividades que implicaron la transmisión en vivo y en directo por el canal de YouTube de la FICH. Se actualizó el equipamiento y el software de base asociado en el Área de Educación a Distancia. Se gestionaron aulas y usuarios del entorno e-FICH. Se organizaron las tareas involucradas en el proceso de migración de la actual versión de Moodle a la versión 3.11 y se rediseñó la pantalla de inicio de e-FICH.

Se actualizó la base de datos del sistema informático SIU-Guaraní-Pos y la base de datos local en SQLSERVER, para procesamientos específicos de datos de posgrado.

Objetivo Institucional 3

Se administraron de manera responsable, con eficiencia y eficacia, las funciones organizacionales, con el cuerpo de personal administrativo, técnico y de servicios, procurando consolidar capacidades administrativas y técnicas.

Objetivo Institucional 4

Se desarrollaron acciones orientadas al bienestar y la calidad de vida de los integrantes de la comunidad de la facultad, procurando una mejora continua de las condiciones de higiene y seguridad laboral. Se aplicaron las medidas sanitarias establecidas por las autoridades universitarias a través de la normativa vigente. Se elaboraron protocolos de funcionamiento interno en laboratorios, en conjunto con los docentes responsables.

Objetivo Institucional 5

Se aseguraron mecanismos de control y transparencia para los procesos administrativos y de gestión. Se continuó el desarrollo del Sistema de Información Institucional info-FICH, que integra información proveniente de distintos repositorios de datos que se encuentran en uso en la FICH (Pampa, Mapuche, Guaraní presencial y posgrado y Argos, entre otros), como soporte para la toma de decisiones y planeamiento institucional. Se profundizaron actividades de comunicación institucional.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Carreras de grado y pregrado

Los/as nuevos/as inscriptos/as y el total de alumnos/as reinscriptos/as de grado y pregrado presenciales, respectivamente, fueron: Ingeniería en Recursos Hídricos: 27 y 125; Ingeniería Ambiental: 76 y 317; Ingeniería en Informática: 394 y 792; Ingeniería en Agrimensura: 62 y 336; Licenciatura en Cartografía: 0 y 7; Perito Topocartógrafo: 57 y 253; Tecnicatura Universitaria en Automatización y Robótica: 28 y 4.

Los/as graduados/as de carreras de grado y pregrado, hasta el 4º turno de examen, fueron: Ingenieros en Recursos Hídricos: 5; Ingenieros Ambientales: 11; Ingenieros en Informática: 10; Ingenieros en Agrimensura: 12; Licenciatura en Cartografía: 0; Analistas en Informática Aplicada: 0; Peritos Topocartógrafos: 1.

En Educación a Distancia, el número de nuevos/as inscriptos/as y el total de alumnos/as de las carreras de pregrado a distancia, respectivamente, fue: Tecnicatura en Informática Aplicada al Diseño Multimedia y de Sitios Web: 78 y 135; Tecnicatura en Informática Aplicada a la Gráfica y Animación Digital: 52 y 102; Tecnicatura en Informática de Gestión: 100 y 168; Tecnicatura en Diseño y Programación de Videojuegos: 50 y 141; Tecnicatura Universitaria en Software Libre: 45 y 121.

El total de graduados de las carreras de pregrado a distancia fue: Técnicos en Informática de Gestión: 12; Técnicos en Informática Aplicada al Diseño Multimedia y de Sitios Web: 4; Técnicos en Informática Aplicada a la Gráfica y Animación Digital: 3; Técnicos en Diseño y

Programación de Videojuegos: 4; Técnicos en Universitario en Software Libre: 1. Se participó en el diseño y presentación de la Carrera Ingeniería en Inteligencia Artificial (Res. CD 171/21 y 265/21; Res CS 289/21) y en el plan de correlatividades (Res. CD 178/21 y 266/21 Res. CS 290/21), y del Ciclo de Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones, de la cual se obtuvo el reconocimiento oficial del Ministerio de Educación (Res. 1398/21). Para esta carrera compartida, se conformó un Comité Académico entre la Facultad de Ciencias Económicas, FICH y Rectorado. Se inició la inscripción de la primera cohorte. Se implementó el nuevo plan de estudios de la Tecnicatura Universitaria en Informática de Gestión. Se diseñaron los nuevos planes de estudios de las tecnicaturas en Informática Aplicada al Diseño Multimedia y de Sitios Web y en Informática Aplicada a la Gráfica y la Animación Digital. Se participó en la redacción del nuevo reglamento de Proyecto Final de Carrera (PFC) de Ingeniería en Informática.

Se continuó con el desarrollo del Plan para el Rediseño Curricular de las carreras de grado, en cuyo marco se solicitó a los directores de carrera que propongán la definición que describen las actividades reservadas y los descriptores de conocimiento. Asimismo, se sistematizó y analizó toda la información obtenida durante los talleres realizados en 2019, lo cual permitió proponer un ajuste en el proceso encarado y definir los pasos a seguir durante 2021. Como parte de la estrategia de capacitación, se promovió la participación de ocho docentes en el curso de posgrado a distancia «Formación por Competencias. Aprendizaje Centrado en el Estudiante y Estándares de Acreditación de Segunda Generación para Ingeniería». Se presentó a conocimiento del Consejo Directivo el Plan de Rediseño Curricular de las carreras de grado y un informe de las actividades realizadas. Se coordinaron las acciones para la implementación del diploma digital. Se designó a Marcela Reynares como coordinadora de COSAC por parte de la Secretaría Académica.

Se realizó el seguimiento de estudiantes en sus trayectorias académicas. En el caso de Educación a Distancia, se realizaron encuentros periódicos con los distintos directores y tutores de cada carrera a los fines de analizar: el desempeño académico de los/as estudiantes dentro del espacio de cada una de las asignaturas, las tasas de ingreso-egreso y deserción y las estrategias pedagógicas-didácticas y de gestión implementadas en cada caso. Se desarrolló el primer encuentro sincrónico con estudiantes de las tecnicaturas y se participó en el primer encuentro sincrónico con aspirantes, graduados y graduadas de las tecnicaturas dentro del marco del espacio Comunidades de Prácticas, organizado por el Centro de Educación y Tecnologías (CDEyT) de la UNL.

Durante la emergencia sanitaria, se garantizó el cumplimiento del aislamiento por parte de los miembros de la comunidad universitaria.

Se administraron salas virtuales y se brindó soporte técnico en reuniones de asignaturas, cursado, clases de consulta y exámenes.

Se realizó la migración al SIU Guaraní 3 y se participó en la elaboración de los reglamentos para la toma de exámenes bajo modalidad a distancia y exposiciones de proyectos finales de carrera, y de los protocolos de bioseguridad para la realización de actividades presenciales en laboratorios y manejo de instrumental.

Conforme a lo establecido en la res. CD 15/2020, se participó en los 51 actos académicos de defensa de PFC de las ingenierías y de Trabajo Final de Perito Topocartógrafo. Se realizaron actividades de bienvenida a ingresantes 2021, así como el acompañamiento y asesoramiento a todos los alumnos de la FICH en relación con el cursado y los exámenes virtuales.

Con respecto al curso «Iniciación a los Estudios Universitarios», se trabajó con los docentes de 1º año la incorporación de contenidos de los cursos disciplinares dentro de las asignaturas. Asimismo, se planificaron actividades presenciales para el Ingreso 2022. Se realizó el Seminario Taller para las Ingenierías, que contó con charlas con graduados, profesionales y alumnos avanzados de las carreras Ingeniería en Recursos Hídricos e Ingeniería Ambiental y se realizaron salidas a campo dentro de la ciudad de Santa Fe. Asimismo, se capacitó a tutores/as estudiantes que participaron de este taller. Se realizaron las Jornadas Pre Ingreso para alumnos interesados en estudiar carreras de la FICH, tanto presenciales como a distancia.

Se trabajó coordinadamente con Bienestar Universitario en el desempeño de alumnos con capacidades diferentes.

Finalizaron su Práctica Profesional Supervisada (PPS) 16 estudiantes de Ingeniería Ambiental; 6 de Ingeniería en Recursos Hídricos; 15 de Ingeniería en Informática; 14 de Ingeniería en Agrimensura. Estas PPS fueron realizadas en empresas y organismos públicos de Santa Fe y su área de influencia.

Se elaboraron 47 actas de pasantías, incluyendo pedidos y renovaciones. Se realizaron los actos de colación correspondientes a los años 2020 y 2021. Se organizaron cursos, charlas y capacitaciones, destinados a fortalecer la relación de la FICH con sus graduados: charla «Cambios en los hábitos de compra y laborales en tiempos de pandemia. ¿Qué quedará en el futuro?», a cargo de Pablo Cassina, Development Director de Mercado Libre Santa Fe y de Raúl Pedraza, con el Ing Gastón Martín como moderador, en el marco del III Foro de Graduados y Graduadas de UNL junto al Programa Graduado Embajador de UNL y las demás unidades académicas; ciclo de encuentros «Charlas entre graduados», junto a la Ing. Ambiental Ruth Rodríguez; «Taller de empleabilidad con Nestlé Purina Petcare», a cargo de Marcelo Silva, Especialista en Medio Ambiente, y Jaqueline Chaminaud, Especialista de Recursos Humanos, en el marco de Inerciclo 2021; charla «El acuerdo de Escazú: una oportunidad para América Latina y el Caribe», a cargo de Angelina Rodríguez y Gretel Falkenmeyer, de la Asociación Civil Capivara Naturaleza Derecho y Sociedad, con

Viviana Rodríguez como moderadora. Se trabajó en el armado, difusión, recopilación y sistematización de una encuesta a graduados para trabajar en el rediseño curricular de las carreras de grado. Asimismo, se brindaron respuestas y soluciones a requerimientos de graduados egresados en años anteriores cuyos trámites de títulos se encuentran demorados. Se elaboraron numerosas notas a diferentes organismos y empresas, a fin de certificar el egreso y explicar las demoras correspondientes.

Carreras de posgrado

Se ofrecieron 55 cursos de posgrado (31 en el primer cuatrimestre y 24 en el segundo cuatrimestre).

Se admitieron 30 estudiantes de posgrado (13 en el Doctorado en Ingeniería; 1 en la Maestría en Ingeniería de los Recursos Hídricos; 4 en la Maestría en Gestión Ambiental; 2 en la Especialización en Gestión Ambiental y 10 en la Maestría en Tecnologías de Información Geográfica).

Se aprobaron 12 tesis y 1 trabajo final, 14 propuestas de tesis y 2 seminarios de tesis. Para la inscripción a cursos y exámenes de posgrado se elaboró una guía para usuarios del SIU-Guaraní y se reformularon los formularios de admisión a las carreras. Asimismo, se elaboraron instructivos y guías de trámites varios para alumnos/as y docentes de posgrado. Se realizó –a través de un sistema implementado a tal efecto– el seguimiento de los plazos que los/as alumnos/as de posgrado deben cumplimentar, y se elaboraron encuestas e informes de actividades de los alumnos.

Objetivo Institucional 2

Se gestionaron 14 adscripciones en el marco del Reglamento de Adscripciones a Docencia, Investigación y Extensión para Estudiantes y Graduados (Resolución CD N° 343/16): 10 para docencia y cuatro para investigación (dos destinadas al claustro de graduados y 2 al claustro estudiantil). Se conformaron 14 comisiones evaluadoras para la elaboración de las actas de orden de mérito.

Las adscripciones a docencia se otorgaron en las asignaturas Modelación Ambiental (director Esteban Fornero); Diseño de Sistemas Ambientales e Ingeniería Sanitaria (director Pablo Serra Menghi); Algoritmo y Estructura de Datos (director Juan Marcelo Giménez); Residuos Sólidos (director Carlos Martín); Teoría de las Estructuras I (director Héctor Corzo); Procesamiento Digital de Imágenes (director César Martínez); Economía Ecológica (director Claudio Passalía).

Las adscripciones a investigación fueron otorgadas a los proyectos: «Recarga de acuíferos en áreas urbanas. Origen e impactos en el agua subterránea en la ciudad de Santa Fe, Argentina» (Mónica D'Elia); «Evolución temporal del riesgo hídrico en localidades santafesinas con diferentes niveles de desarrollo urbano - territorial en el contexto del

cambio climático» (Mario Gardiol); «Desarrollo de métodos de aprendizaje automático para redes neuronales convolucionales en grafos con aplicaciones al análisis de imágenes» (Enrique Marcelo Albornoz); «Determinación del potencial de producción de metano de diferentes mezclas compuestas por residuos de feedlots y la fracción orgánica de residuos sólidos urbanos. Modelado cinético de la co-digestión anaeróbica» (Lisandro Seluy). Se realizó la difusión y se integró la comisión de selección de Becas UNL 2021 y Tutorías UNL. Se difundieron las becas Progresar y se brindó asesoramiento a los alumnos de FICH en esta convocatoria.

Se realizaron las entrevistas correspondientes a los/as postulantes a becas de tutorías y se los/as capacitó para el desempeño de sus funciones.

Se realizó la convocatoria a becas BAPI dentro del Programa de tutores pares y en el marco del Plan de Virtualización UNL.

Se diseñó la «Ficha pedagógica», destinada a los/as estudiantes de primer año de todas las carreras presenciales.

Se diseñó e implementó un espacio destinado a colaborar con los docentes en la planificación, el desarrollo, la implementación y el análisis de propuestas pedagógicas didácticas mediadas por tecnología digital, en el campo específico de las carreras de la FICH.

En Educación a Distancia, se elaboraron dos nuevos instrumentos de seguimiento de la trayectoria académica de los y las estudiantes de las tecnicaturas como herramientas para la acción tutorial que brinden datos sobre sus desempeños académicos en distintas instancias del proceso de cursado. Asimismo, se crearon mesas de ayuda en línea, a los fines de incrementar las instancias de comunicación sincrónica con los/as estudiantes de las tecnicaturas.

Se llevaron a cabo las reuniones de las comisiones de seguimiento académico de las cuatro carreras de Ingeniería, donde se pusieron a disposición las encuestas realizadas a los alumnos durante el año académico 2020. Dadas las particularidades que generó la pandemia de COVID 2019, se realizaron modificaciones en la encuesta a los/as alumnos/as, con el fin de analizar las singularidades de la virtualidad plena, la adaptación a las nuevas metodologías de enseñanza/aprendizaje, los inconvenientes surgidos y recabar opiniones generales de los recursos que los alumnos consideran que deberían permanecer al momento de retomar la presencialidad. Se puso a consideración la encuesta sobre PFC para su análisis y posterior implementación, y una encuesta docente.

Se realizaron tareas de acompañamiento y desarrollo en el proceso de elaboración de insumos didácticos de naturaleza multimedial, destinados a asignaturas de carreras de grado de la FICH.

Se elaboraron y pusieron en línea piezas gráficas y audiovisuales utilizadas como insumos

didácticos en los cursos virtuales «Gestión Integrada de Cuencas», «Gestión Integrada de Aguas Subterráneas», «Procesos de Adopción Social de Tecnologías Hídricas. Una herramienta para ejercer el derecho humano al agua y al saneamiento», dictados en el marco de la Cátedra UNESCO «Agua y Educación para el Desarrollo Sostenible». Durante el año 2020, cuatro carreras de posgrado se presentaron a la 5ª Convocatoria de Carreras en Ciencias Aplicadas de CONEAU para acreditación y categorización: Doctorado en Ingeniería y Maestría en Ingeniería de los Recursos Hídricos (en 2021 CONEAU realizó las entrevistas a docentes y alumnos de la carrera y se envió la correspondiente respuesta a la vista); Maestría en Gestión Sostenible del Agua (en 2021 se realizó la respuesta a la vista y se aguarda resolución de CONEAU); Maestría en Gestión Ambiental (en 2021 CONEAU realizó las entrevistas a docentes y alumnos de la carrera. La carrera fue acreditada por seis años y categorizada «A» según Res. CONEAU RS-2021-123526166-APN-CONEAU#ME).

Objetivo Institucional 3

Se participó en el Proyecto de Investigación Orientada «Palabras en pantalla: diseño y programación de diccionario digital español-mocoví» (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la provincia de Santa Fe) y en el Proyecto de Extensión Universitaria «Lenguas, cultura e innovación educativa. Microintervenciones en espacios multiculturales y plurilingües», (Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación).

Continuaron en desarrollo los proyectos de extensión: PEIS: «La voz digitalizada: diseño de diccionario digital español-mocoví». Director: Walter Sotil; AET: «Fomentar la autoconstrucción de colectores solares de bajo costo en los barrios Alto Verde y La Vuelta del Paraguayo». Directora: Betzabet Moreno; PEIS: «La Guardia, un barrio con valor histórico, cultural y natural: no bajemos La Guardia de López». Director: Enrique Mihura, y PEII: «La gestión y gobernanza del agua en la cuenca del Arroyo Los Padres, Provincia de Santa Fe». Directora: María Alejandra Arbuét Morales.

Se brindó asistencia de diverso tipo a los 30 proyectos CAI+D 2020 que fueron aprobados y comenzaron a ejecutarse el 1 de enero de 2021. Se realizó un taller para asesorar a los investigadores directores de proyectos sobre la nueva metodología de ejecución y gestión de fondos de estos proyectos. Asimismo, se trabajó en las nuevas pautas de la convocatoria CAI+D Orientados, la cual inició el 1 de diciembre de 2021.

Continuaron ejecutándose –con prórroga hasta marzo y julio de 2021– las Cientíbecas, convocatoria 2021. Debido a las medidas de aislamiento, se contemplaron cambios y adecuaciones en los planes de trabajo propuestos. Por Res. CS 157/21 se otorgaron seis cientíbecas y cuatro quedaron en condición de suplentes.

Comenzaron a realizar sus actividades los/as beneficiarios/as de siete Becas EVC-CIN 2021, quienes son estudiantes de Ingeniería Ambiental. Previamente a las postulaciones, se realizó un networking virtual con estudiantes en condiciones de aplicar a estas becas. Se realizaron las dos convocatorias del Programa para la Difusión de los Resultados de la Actividad Científico-Técnica (PRODACT). Los/as docentes investigadores/as beneficiados/as en la primera convocatoria fueron Leticia Rodríguez, Leandro Sgroi, Rubén Domínguez, Lucila Romero, Raúl Comelli, Antonio Traba, Emiliano López y Agostina Larrazábal. Monto asignado: \$ 184.200,20.

Los/as docentes investigadores/as beneficiados/as en la segunda convocatoria fueron Gabriela Müller, Elizabet Walker, Ricardo Szupiany, María Luisa Possi, Francisco Latosinski, Agostina Zucarelli, Alejo Aguirre, Esteban Fornero y María Julia Vecchiatti. Monto asignado: \$ 135.205.

Para la Semana Nacional de la Ciencia se implementó un minisitio en el sitio web de la FICH, donde se cuenta con 15 actividades interactivas de diferentes especialidades, complejidades y alcance lúdico: <http://fich.unl.edu.ar/puertas-abiertas/>

Objetivo Institucional 5

Se presentaron los dos planes de Apoyo a la Virtualización de la Educación Superior (VES). En el Plan VES I «Clínica de prácticas en la enseñanza de carreras técnicas y de ingeniería» se propuso: diseño y desarrollo de un plan comunicacional interno; taller para pares colaboradores; curso de gamificación; diseño de la interfaz de usuario del repositorio institucional; diseño y desarrollo de un metaobjeto de aprendizaje; diseño de una red social institucional. Presupuesto total: \$ 850 000.

En el Plan VES II «Aulas expandidas FICH-UNL» se propone: contar con tres aulas expandidas consolidadas (sala de conferencias, aula magna y aula 9) para implementar un modelo de trabajo que incluya prácticas docentes, procesos de enseñanza y aprendizaje mediados tecnológicamente, roles e infraestructura tecnológicas que propicien un espacio para el desarrollo de prácticas pedagógicas acordes a la formación de profesionales 4.0 y constitución de ámbitos digitales para las prácticas educativas híbridas; disponer de un «Laboratorio de prácticas pedagógicas innovadoras» destinado al funcionamiento de la «Clínica de prácticas en la enseñanza de carreras técnicas y de ingeniería» (Plan VES I), que permita materializar el desarrollo de producciones vinculadas a los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Presupuesto total entre UNL y SPU: \$ 3 000 000 + \$ 1 578 400.

Se dictó el microtaller «El crafteo educativo», organizado por el CEDyT.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Durante 2021 se suscribieron cinco nuevos contratos de Servicios Altamente Especializados a Terceros.

«Actualización de estudios para optimizar el vertido del efluente industrial de la planta de Fiplasto, en el río Paraná frente a Ramallo»: analizar y aplicar modelos matemáticos tridimensionales de la zona próxima a la costa, para estimar la dispersión de las sustancias arrojadas al río, con sus modelos reactivos acoplados. Comitente: Fiplasto SA.

Responsable: Ing. Hugo Prendes. Duración: seis meses. Presupuesto: \$ 2 770 000 (pesos dos millones setecientos setenta mil).

«Actualizar modelos estadísticos de regresión múltiple para el pronóstico en tiempo real de alturas hidrométricas y caudales diarios del río Salado en la Ruta Provincial N° 70»: actualizar los ajustes de modelos estadísticos de regresión múltiple para el pronóstico en tiempo real de alturas hidrométricas y caudales diarios del río Salado en la RP N° 70, para plazos de pronóstico de 1 a 4 días, en base a la información hidrométrica registrada en secciones de interés en la cuenca inferior del río Salado, desde el 01/04/2006 al 31/08/2020. Comitente: Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat. Responsable: Dr. Raúl Pedraza. Duración: seis meses. Presupuesto: \$ 2 898 000 (pesos dos millones ochocientos noventa y ocho mil).

«Relevamiento planialtimétrico aéreo de sistemas hidrológicos, destinado a estudios hidrológicos e hidráulicos de la provincia de Santa Fe»: elaborar los Términos de Referencia a solicitud del Ministerio, a los fines de realizar la contratación de un servicio de consultoría y mapas de la probabilidad de ocurrencia de anegamiento de la provincia de Santa Fe. Comitente: Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat. Responsable: Dra. Viviana Zucarelli. Duración: dos meses. Presupuesto: \$ 285 000 (pesos doscientos ochenta y cinco mil).

«Relevamientos del campo de velocidades, batimétricos, sedimentológicos y morfológicos en inmediaciones del banco de arena del embalse de Yacyretá (Isla Ybycui), departamento de Itapúa, República del Paraguay»: realizar relevamientos del campo de velocidades, batimétricos, sedimentológicos y morfológicos en inmediaciones del banco de arena del embalse de Yacyretá (Isla Ybycui), Departamento de Itapúa, República del Paraguay. Comitente: Fundación para la Tecnología, Energía, Medio Ambiente y Sociedad. Responsable: Dr. Ricardo Szupiany. Duración: 50 días. Presupuesto: \$ 1 021 800 (pesos un millón veintiún mil ochocientos).

«Proyecto Licitatorio de obra de estabilización de la barranca y pie del talud del río Paraná en el Campo de la Gloria, Provincia de Santa Fe»: realizar el proyecto licitatorio de una obra

que permita estabilizar el pie de la barranca y parte del lecho del río en el sector colapsado del Campo de la Gloria (San Lorenzo). Comitente: Consejo Federal de Inversiones. Responsable: Ing. Hugo Prendes. Duración: ocho meses. Presupuesto: \$ 14 934 000 (pesos catorce millones novecientos treinta y cuatro mil).

En el Programa Capital Semilla se aprobó el proyecto «Sistema de navegación para vehículo articulado con acoplado y/o implemento agrícola». Asimismo, se generó un convenio de vinculación y adopción tecnológica gestado por Emiliano López con la empresa CCG, correspondiente a una presentación en Capital Semilla 2020.

Por pedido de la Unión Industrial de Santa Fe, a través de UNL-BIO, se participó en la elaboración de propuestas de oferta tecnológica para el sector lácteo y frigorífico. Se integró el comité organizador del Rally Latinoamericano de Innovación, con sede en la UTN-FRSF, del cual participaron cuatro estudiantes de la FICH, de los cuales tres estuvieron entre los equipos ganadores del concurso.

Se participó en el Programa de Fortalecimiento Pymes mediante la identificación de grupos del sinc(i) para la elaboración de videos promocionales del programa.

Se gestionó la realización de Formularios de Denuncia de Resultados de la Investigación (FDRI) para la presentación en Capital Semilla: Viviana Santucci y Lucila Romero: «Sistema web para la gestión del proceso de incubación de empresas»; Gabriel Siano: «Dispensador automatizado de reactivos para membranas de flujo lateral»; Guido Sánchez: «Sistema de navegación para vehículo articulado con acoplado y/o implemento agrícola». Se dio de baja un registro de propiedad correspondiente a KANALI. Se dio seguimiento a las solicitudes de patentes «Sistema para el seguimiento y cuantificación de actividades alimentarias en producción animal basado en la energía del sonido» y se obtuvo una patente del sinc(i) «Un método y un dispositivo para detectar, clasificar y cuantificar en tiempo real la actividad alimenticia de animales rumiantes».

Objetivo Institucional 2

Se publicó el libro digital “El Río Paraná en su tramo medio. Tomo III: Nuevas temáticas y enfoques para el desarrollo sostenible de un gran río de llanura. Editores Carlos Paoli, Mario Schreider. Participación de 19 docentes investigadores de la facultad como autores de capítulos. Ediciones UNL, 2021. ISBN 978-987-749-323-8.

Se realizó el XI Concurso de fotografía «El agua en imágenes», bajo el lema «valoremos el agua», con su correspondiente acto de entrega de premios e inauguración de la muestra. El certamen es organizado por la FICH y el diario El Litoral para celebrar los días Mundial y Nacional del Agua, con el auspicio de Aguas Santafesinas SA y el apoyo de la Cátedra UNESCO «Agua y Educación para el Desarrollo Sostenible», con sede en la facultad, y la Secretaría de Extensión Social y Cultural de la UNL. En esta edición del concurso se

presentaron 174 fotografías, de las cuales «Clamor», de Aldo Luján Zanetti, obtuvo el primer premio, en tanto que «Cuidar el agua es cuidar de todos nosotros», de Juan Carlos Ramón Racca, ganó la mención especial en el tema «las mujeres y el agua». Otras seis fotografías obtuvieron menciones y ocho fueron seleccionadas para la muestra.

Se realizó el acto en conmemoración del 50 aniversario de la FICH. Para ello se realizó –en conjunto con Litus TV– un nuevo video institucional sobre los hitos más destacados desde el retorno a la democracia, incluyendo el relato de los decanos, y se descubrió un mural en el hall de ingreso al edificio. La obra representa la historia y la proyección de la FICH. De 5 x 1 m, consiste en un modelado directo de arcilla roja española, con pátina de óxido de cobre y manganeso.

En conjunto con UNESCO, se publicó el libro de fotos Naturaleza para el agua. Una mirada de América Latina y el Caribe, en español e inglés. La publicación es el resultado de un trabajo conjunto entre la Cátedra UNESCO «Agua y Educación para el Desarrollo Sostenible», con sede en la FICH y el Programa Hidrológico Intergubernamental en América Latina y el Caribe de UNESCO (PHI-LAC), con el apoyo de la Autoridad Nacional de Agua y Alcantarillado de Granada (NAWASA). Reúne 117 imágenes correspondientes al concurso «El agua en imágenes», organizado anualmente por la FICH desde 2009, y a una convocatoria realizada por dicho programa específicamente para esta publicación, sobre el tema «Seguridad hídrica y respuestas a los desafíos locales, regionales y mundiales» (eje temático de la 8ª. Fase del PHI). Asimismo, incluye fragmentos de algunas poesías del libro Palabras en el agua, producto del Primer Certamen Latinoamericano de Literatura «Palabras en el agua», organizado en 2015 por la Cátedra UNESCO de FICH-UNL y la Cátedra Abierta de Estudios Latinoamericanos «José Martí» de la UNL, con el auspicio de PHI-LAC.

El libro se encuentra disponible en:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375788/PDF/375788qaa.pdf.multi>

Objetivo Institucional 3

Se participó conjuntamente con la Municipalidad de Santa Fe en el «Ciclo de capacitaciones en nuevas tecnologías: UNREAL Engine» y con la provincia de Santa Fe en temas de videojuegos y audiovisuales, en el marco de la convocatoria PULSAR.

Objetivo Institucional 4

Se realizaron movilidades estudiantiles bajo la modalidad virtual. La FICH recibió a nueve estudiantes, provenientes de universidades de América y Europa, en tanto que cinco estudiantes de la FICH cursaron asignaturas en universidades del extranjero. Se realizaron movilidades virtuales en el marco del Programa PILA Virtual. Se realizó el panel

«Experiencias de estudio de Ingeniería en el exterior. Doble titulación en Recursos Hídricos y Ambiental», en el cual participaron estudiantes y graduados de la FICH, del Instituto de Pesquisas Hidráulicas de la Universidade Federal Rio Grande do Sul (IPH-UFRGS), Brasil, y de l'École Nationale des Ponts et Chaussées ParisTech y l'École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg, Francia. Se integraron las comisiones de selección en la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización y se participó en la comisión de doble titulación entre la UNL y la Universidade Federal do Rio Grande Do Sul.

Se renovaron los convenios con Consorci Centre Internacional de Mètodes Numèrics a l'Enginyeria (CIMNE) y Universidad de Obuda (Hungría).

Se firmó el Convenio Marco de Cooperación con el Instituto Global de Altos Estudios en Ciencias Sociales (República Dominicana).

Se presentó un proyecto en la convocatoria I.DEAR 2021 junto con la Universidad de Ostfalia, que resultó aprobado para su financiamiento.

Se inició la participación en proyectos del programa Horizon 2020, financiado por la Unión Europea («CELISE: sustainable production of cellulose-based products and additives to be used in SMEs and rural áreas», «NRG-storage: integrated porous cementitious nanocomposites in non-residential building envelopes for green active/passive energy storage» y «UPWARDS: Understanding of the Physics of Wind Turbine and Rotor Dynamics through an Integrated Simulation Framework»).

Se inició la participación en el PoroPCM: Functional Porous cementitious nanocomposites for heat storage in buildings using Phase Change Materials, en el marco del European Interest Group (EIG) Concert-Japan 5th Joint call «Functional porous materials». Se aprobó el financiamiento para la ejecución de la «Iniciativa de Apoyo al Desarrollo de Estrategias Virtuales para la Internacionalización Integral», coordinada por el Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional de la Secretaría de Políticas Universitarias, denominado «Mediación Tecnológica para la Internacionalización Integral Inclusiva (MeTe+iii)».

Objetivo Institucional 5

Se continuaron con las tareas rutinarias de prensa y comunicación, que consiste en la actualización permanente de contenidos y su publicación en sitio web institucional, boletines de noticias por perfiles de audiencia y redes sociales propios. Asimismo, se nutrió de información producida en la FICH al sistema UNL Medios (sitio web y newsletter), Agenda, periódico El Pananinfo –para el cual se elaboraron informes centrales– y producciones de Litus TV. También se atendieron numerosas y permanentes demandas realizadas por medios externos a la Universidad (nacionales, regionales y locales) de notas producidas por

la facultad, información e interlocutores/as, en temas de interés general y destacados de la agenda pública, lo cual contribuyó a posicionar a la FICH como institución académica y de investigación de referencia en sus disciplinas.

Se publicó el resumen anual de noticias de la FICH: NOTIFICH [<http://fich.unl.edu.ar/notifich/>]

Durante la semana de la Expo Carreras de la UNL, que se desarrolló de manera virtual del 13 al 17 de septiembre, la FICH participó con un stand virtual, en Twitch UNL y Litus TV, y además desarrolló una agenda propia de vivos en su canal de YouTube.

Paralelamente, se realizó una campaña de difusión de carreras para redes sociales, que consistió en la producción de piezas gráficas con información sobre las carreras y con testimonios de graduados.

Se abrieron dos nuevos canales para difundir los trabajos publicados por investigadoras e investigadores de la facultad: un grupo de noticias, para quienes deseen comunicar sus publicaciones y/o recibir información acerca de la producción de otros autores, y una cuenta de Twitter: @cientifich, a través de la cual se anuncian las publicaciones informadas en dicho grupo.

Se continuó con la conmemoración de las principales efemérides relacionadas con las disciplinas de la FICH.

En el marco de las efemérides dedicadas a la mujer, la FICH desarrolló producciones especiales: «Las Mujeres en La ingeniería. Voces de la FICH» (Día Internacional de la Mujer), con piezas gráficas y audiovisuales donde se plasmaron los testimonios de algunas docentes investigadoras de las diferentes disciplinas de la facultad; «La importancia de la mirada femenina en el desarrollo de tecnologías» (Día Internacional de las Niñas en las TIC), que permitió difundir la mirada de tres mujeres de generaciones diferentes que desarrollan en la FICH diferentes actividades vinculadas con la informática, acerca de cómo el desarrollo de las TIC necesita de mujeres, no solo en cantidad, sino al momento de pensar, diseñar y aplicar estas tecnologías; «La participación de las mujeres en investigación en la FICH» (Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia), donde se destacaron algunos datos relevados en las últimas Jornadas de Investigación y Prospectivas de la facultad acerca del quehacer científico de las mujeres en la institución. Se actualizó la información de presentación de la FICH para adecuarla a distintos formatos y extensión, de acuerdo a los requerimientos de las misiones institucionales.

CENTRO UNIVERSITARIO RECONQUISTA-AVELLANEDA

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Reuniones de la Comisión Asesora por medios virtuales. Renovación de consejeros para la Comisión Asesora por los estamentos: Profesores Titulares y Asociados, Profesores Adjuntos, Docente Auxiliar, No Docente, Graduados y Estudiantes.

Objetivo Institucional 2

Compra de equipos y materiales con los recursos de diferentes partidas:

- Con fondos de los SAT: insumos para los laboratorios de Microbiología y Físico-química.
- Con fondos del presupuesto UNL: insumos didácticos para los laboratorios, materiales de obra, equipos de laboratorio, mantenimiento y reparaciones edilicias y mobiliarias.
- Con fondos especiales aportados por el Banco Credicoop Cooperativa Ltda.: Aire acondicionado split para el aula 4, materiales de obra, PC para el área administrativa, andamios, reparación de bachas de acero inoxidable, heladera para el Centro de Estudiantes.
- Con fondos recibidos en concepto de recaudación por el Congreso en Ciencias Naturales realizado conjuntamente con el ISP N° 4 y el Instituto Joaquín Bonaldo N° 4013, se pudo dotar al laboratorio de Química de los Alimentos de todo los utensilios necesarios para el abordaje de nuevos y distintos ensayos agregados a los propuestos en la planificación, que pudieron ponerse en marcha a raíz de su existencia actual.

Objetivo Institucional 3

Organización de las áreas de apoyo a la gestión del CU-RA:

- Centro de apoyo multimedial de educación a distancia de la UNL: se proporciona información y asesoramiento sobre el uso de la plataforma de UNLVirtual.
- SAT: durante el 2021 el CU-RA trabajó con 58 comitentes. Se ofrecen los siguientes servicios: análisis de agua, alimentos, efluentes, superficies y ambientes.
- Oficina de emprendedores: a cargo de un becario.
- Se cuenta con tres personales contratados.

Objetivo Institucional 4

Se continuó con el protocolo general de bioseguridad en el marco de la pandemia COVID-

19 conforme Res. 3490/21 para los exámenes presenciales y dictado presencial de algunas asignaturas.

Objetivo Institucional 5

A partir de marzo del 2021, el CU-RA se incorpora a la tramitación del Diploma Digital (Res. N° 280/21). Luego a mediados del 2021, se suma a la generación de documentación normativa a través del Sistema de Gestión de Trámites y a su publicación en el Boletín Oficial de la UNL.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

CARRERAS DE PREGRADO: Dictado de la Tecnicatura Universitaria en Tecnología de Alimentos. Cuenta con una matrícula total de 133 alumnos, de los cuales 41 ingresaron en el año 2021.

CARRERAS DE GRADO: Dictado -por cuarto año consecutivo- del Ciclo Inicial de la carrera de Ingeniería Agronómica. Los alumnos de dicha carrera toman por equivalencia algunas de las asignaturas del CU-RA y otras son dictadas por docentes del FCA, quienes viajaron a la ciudad y/o la transmitieron de forma virtual.

Dictado de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos a través de videoconferencia.

EDUCACIÓN A DISTANCIA: Centro Multimedial de Educación a Distancia de la UNL: Hubo 112 inscriptos y 187 reinscritos, lo que hacen un total de 299 alumnos activos que eligen la sede del CU-RA como Centro de Apoyo.

FERIA DE CARRERAS

- Expo Carreras UNL 2021: una BAPI brindó atención del stand virtual del CU-RA.
- Feria de carreras en Reconquista 2021: Participación en la Expo Carreras "Viví tu elección 2021", organizado por la Municipalidad de Reconquista.

Se dictaron las siguientes charlas:

- "La finalización de la escuela secundaria, su problemática y la elección de proyectos futuros". *Destinatarios: Docentes de todos los niveles y público en general.* Moderadora: Lic. Marcel Blesio - Directora Área de Articulación e Ingreso. Disertante: Sergio Rascovan (Lic. en Psicología y Mg. en Salud Mental).
- "UNL Virtual. Carreras a distancia Universidad Nacional del Litoral". *Destinatarios: Público en general.* Disertante: Esp. Prof. María Alejandra AMBROSINO (Directora del Centro de Educación y Tecnologías).

- "Agronomía en casa. La Facultad de Ciencias Agrarias UNL". *Destinatarios: Alumnos interesados en la carrera Ingeniería Agronómica y la oferta de la Facultad de Ciencias Agrarias.* Entrevistados: Dr. Norberto Gariglio (Decano de la FCA), Ing. Agr. Silvia Lauxmann (Sec. Académica FCA) y Facundo Mascoto (estudiante avanzado de la carrera Ingeniería Agronómica e Ing. Agr. Guillermo Walker, Coordinador de Graduados de la FCA).
- UNL en Reconquista. El Centro Universitario Reconquista-Avellaneda. *Destinatarios: Estudiantes en general.* Entrevistados: Dr. Eduardo Baroni (Director del Centro Universitario Reconquista-Avellaneda), Tec. Alim. Ana Cristina Magneago (Coordinadora Académica del Centro Universitario Reconquista-Avellaneda), Daiana Torterola (estudiante avanzada) y Lic. María Laura Deseta (graduada de la Tecnicatura Universitaria en Tecnología de los Alimentos).
- Emprende UNL. *Destinatarios: Emprendedores y público en general.* Entrevistados: Gabriela Roldán (Emprendedora de "GugaTec", emprendimiento incubado en UNL que desarrolla soluciones tecnológicas en el ámbito de la impresión 3D, captación y tratamiento de imágenes vía DRONE) y Diego Marzocchi (Facilitador del gabinete de emprendedores de la UNL).
- Los desafíos y miedos de estudiar. La Federación Universitaria del Litoral en Casa. *Destinatarios: Alumnos en general.* Entrevista a estudiantes de diversas carreras de la UNL y autoridades de la Federación Universitaria del Litoral. Entrevistas que abordan los miedos más comunes y los desafíos de ingresar a la universidad y buscan romper mitos y derribar barreras sobre los estudios superiores. Se abordan también las diferentes herramientas que hay a disposición para los estudiantes de la UNL.

El CU-RA cuenta con:

- 2 becas de tutorías para el apoyo al ingreso y permanencia.
- 3 pasantías: 2 en Aguas Santafesinas SA y 1 en Alberto Prieto SA.
- 2 adscripciones: 1 en Práctica Final y 1 en Química General (asignaturas de la Tecnicatura Universitaria en Tecnología de Alimentos).

Objetivo Institucional 2

Desarrollo de las actividades académicas a través del entorno virtual y plataforma ZOOM. A mediados del 2021, comenzó la actividad académica presencial en los laboratorios.

Participación de un profesor externo en los trabajos prácticos de Microbiología General.

Se continuó con el aval para realizar las actividades de laboratorio (SAT).

Capacitación, a cargo de un docente del CU-RA (Julio López), sobre la seguridad en el laboratorio.

Presentación del proyecto "Fortalecimiento y apoyo en la mejora de los procesos de

enseñanza mediados por recursos tecnológicos y de comunicación en el Centro Universitario Reconquista Avellaneda” dentro de la convocatoria PICE 2021. Dicho proyecto busca fortalecer el acompañamiento de las cohortes del CU-RA que han ingresado a la Universidad en un contexto de fuerte cambios desde la presencialidad a la virtualización completa de la enseñanza, como respuesta consecuente a la pandemia generada por COVID-19. Para ello, propone tres líneas general de acciones:

- Seguimiento de trayectorias estudiantiles.
- Fortalecimiento del componente tecno pedagógico.
- Fortalecimiento y actualización docente en escenarios educativos mixtos.

Presentación del proyecto “Fortalecimiento de la enseñanza en las aulas expandidas del Centro Universitario Reconquista Avellaneda”. El proyecto tiene como objetivo equipar al CU-RA en su sala de informática, tanto como las aulas normalizadas, con recursos tecnológicos actualizados y de buena calidad para poder llevar a cabo el desarrollo de las clases diseñadas acordes a la modalidad de aulas expandidas por los docentes del establecimiento, con motivo de crear aulas con equipamiento idóneo para el desarrollo de clases virtuales y el uso cotidiano de los estudiantes para el estudio, considerando tanto la capacitación de los mismos como también la de docentes a través de talleres, charlas e intervenciones interfacultades. La sala de informática permitirá también la atención a estudiantes de carreras a distancia.

Objetivo Institucional 5

Docente del CU-RA cursa la beca doctoral dentro del «Programa de becas de posgrado para docentes de la UNL», a los fines de realizar el Doctorado en Ciencias y Tecnología de los Alimentos, perteneciente a la Facultad de Ingeniería Química UNL.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Participación en el III Congreso Provincial de Enseñanza de las Ciencias Naturales 2021, con modalidad virtual. El congreso fue organizado por el Centro Universitario Reconquista-Avellaneda junto con el Instituto Superior de Profesorado N° 4 y el Instituto Joaquín Bonaldo N° 4013. En dicho Congreso, participaron docentes del CU-RA (Lic. Alicia Norma Guibert, Lic. Estela Isabel Zbinden y Téc. Ana Cristina Magneago), quienes dictaron el taller “Compartiendo experiencias de laboratorio con escuelas primarias de las zonas aledañas a la ciudad de Reconquista”.

Sede del curso sobre la “Introducción de especies nativas al mercado florícola”, dictado por la FCA UNL; actividad organizada con los técnicos AER INTA Reconquista, AER INTA Las

Toscas y miembros del Vivero Municipal Reconquista.

Objetivo Institucional 2

El Centro Universitario, por 11° año consecutivo, continúa con el apoyo a la orquesta infanto-juvenil municipal (creada conjuntamente con la Municipalidad de Reconquista) con presencia de profesores del Instituto Superior de Música UNL para la enseñanza de distintos instrumentos.

Firma de aval para el PEII "BIBLIOTECAS, LIBROS Y LECTURAS". El proyecto tiene el objetivo general de fortalecer las bibliotecas y los espacios de lectura como promotores de expresión y desarrollo de actividades culturales y, en particular, busca generar una plataforma colaborativa que refleje un mapeo único de bibliotecas y espacios de lectura.

Organización y sede de la "Primavera Científica 2021". Participaron instituciones educativas del nivel secundario de la ciudad de Reconquista y zonas aledañas. Docentes y alumnos de distintas asignaturas de la Tecnicatura Universitaria en Tecnología de Alimentos organizaron muestras y stands en los cuales se proponía mostrar el perfil del estudiante de la Tecnicatura. La jornada se cerró con una caminata de 10 km.

Participación en representación de la UNL en el ciclo de conversatorios: "Museos como espacios de Mediación Social Comunitaria."

Participación de la bibliotecaria del CU-RA como disertante en el Conversatorio virtual: "Convidar la magia de las palabras. Narradores y mediadores de lectura", organizado por la Biblioteca Pública UNL "Dr. José Gálvez".

Participación de la bibliotecaria del CU-RA en el taller "Primavera de las Infancias", destinado a las infancias vinculadas al Centro Universitario.

Organización del conversatorio presencial "Libros desde la Ventana" con la Lic. Norma Cuaranta.

Asistencia a la presentación del Proyecto/Libro «Mapeo, caracterización e interacción de los actores de la Economía Social y Solidaria en los municipios de Santa Fe, Reconquista y Rosario», desarrollado entre los años 2015 y 2018 y ejecutado por la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales y el Programa de Extensión de Economía Social y Solidaria de la Secretaría de Extensión Social y Cultural de la Universidad Nacional del Litoral.

CreArte Litoral 2021: Firma de convenios de colaboración con los gobiernos de Reconquista, Avellaneda, Villa Ocampo, Las Toscas, La Gallareta, Vera, Calchaquí, Malabrigo, El Arazá, La Sarita, Arroyo Ceibal, Villa Guillermina.

La UNL y 12 gobiernos locales de los departamentos de General Obligado y Vera conformaron un fondo regional concursable de becas de creación y formación para la transformación social, constituido con los aportes de las partes, denominado CreArte Litoral, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible del patrimonio natural y cultural de la

ecorregión de la cuña boscosa santafesina. Los temas objeto de esta convocatoria fueron los activos constituidos por el Sitio Ramsar Jaaukanigás y el patrimonio forestal, compuesto por el parque edilicio y de infraestructura que integran el sistema de la Forestal Land, Timber and Railways Company Limited.

Actividades generadas a partir del CreArte Litoral:

- Taller "Orientaciones para la elaboración de proyectos" a cargo del equipo de CreArte Litoral.
- Presentación del libro pop up "Jaaukanigás Fauna" de Griselda Trevisán y Federico Albrech, editado por Corazón de Río y merecedor de la beca CreArte Litoral UNL, por el municipio de Avellaneda.
- Taller de expresión creativa y creadora con el libro ganador de CreArte Litoral: "Jaaukanigás Fauna" en el jardín N°357 de la Ciudad de Reconquista.

Objetivo Institucional 3

Firma de convenio para instalar una nueva UTID (Unidad Territorial de Innovación y Desarrollo) en la ciudad de Malabrigo. Participación mixta: algunos participaron del evento de manera virtual. Asistieron el Intendente de la ciudad de Malabrigo, la Secretaría de Fortalecimiento Territorial, Sara Lauría; el Secretario de Vinculación y Transferencia Tecnológica, Javier Lottersberger; el Director del CU-RA, Eduardo Baroni, entre otros.

Participación del Director del CU-RA en el Taller de Visión de Avellaneda - 100% energías renovables, hoja de ruta de ciudades y regiones. Dicho proyecto tiene el objetivo de apoyar a las ciudades y regiones a implementar de manera efectiva la acción climática local, desarrollando una hoja de ruta para alcanzar el 100% de energías renovables, contribuyendo así al cumplimiento de las metas nacionales de clima y energía de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC) de Argentina.

El CU-RA ha sido seleccionado como sede objeto de estudio para el proyecto de ciencia y tecnología con perspectiva de género. Dicho proyecto es denominado "Mundo académico y sus redes de relaciones con organizaciones productivas desde un enfoque de género en el norte de la Provincia de Santa Fe." El objetivo general es analizar y describir la formación académica del Centro Universitario Reconquista-Avellaneda y sus redes de relaciones con las organizaciones productivas aledañas desde una perspectiva de género.

Participación en representación a la UNL en reunión del Concejo Municipal de la ciudad de Reconquista a fin de tratar la "Creación del Consejo de Educación Superior de Reconquista".

Objetivo Institucional 5

A la fecha, el Centro Universitario no cuenta con políticas de convergencia dado que aún no

se cuenta con personal capacitado para tal fin. A pesar de esto, se actualizan publicaciones continuas en la página oficial del Centro Universitario Reconquista-Avellaneda en la red social Facebook.

Coordinación con la Dirección de Comunicaciones de Rectorado y la producción de LITUS (multimedios) para la elección y edición del material de la Expo UNL 2020 para ser usado en la Expo Carrera de Reconquista 2021.

SEDE RAFAELA SUNCHALES

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 2

Durante el año 2021 se continuó con la gestión del terreno ubicado en la localidad de Sunchales para concretar la donación por parte de la Municipalidad de dicha localidad.

En el mes de abril se comenzó con el proceso vinculado al acuerdo internacional con Karlsruhe que tiene como objetivo la doble titulación de la carrera Tecnicatura en Automatización y Robótica. Se solicitaron libros a través del programa de adquisición de licencias BiDI en el mes de septiembre de 2021. Se adquirieron equipamientos informáticos destinados al “Proyecto Extraordinario de Fortalecimiento de la Enseñanza”.

Objetivo Institucional 3

Continuó la contratación de dos agentes administrativos como refuerzo para las diferentes acciones que se llevan adelante en la misma. Estos contratos se iniciaron, el primero de ellos el 01/06/2013 y el segundo a partir del 01/09/2013.

Se continúa con los contratos para el servicio de limpieza; un graduado UNL para realizar la interfaz con el Municipio de Sunchales en temas vinculados a la UTID y colaborar en las actividades académicas con las carreras que se cursan en dicha ciudad.

Se continuó con un contrato para acompañar los procesos de gestión y desarrollar el área Internacionales en la Sede, y la contratación de una profesional quien se encuentra abocada al acompañamiento de la gestión y al desarrollo de actividades vinculadas al área de extensión territorial. Se continúa con el cargo de Coordinación posterior a la jubilación del antiguo director.

Objetivo Institucional 4

Se realizaron diferentes gestiones, entre otras: medio boleto estudiantil, boleto interurbano de la ciudad de Rafaela y becas PROGRESAR y Becas UNL.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Se continuó gestionando el expediente enviado al Nodo de Educación Regional donde en conjunto con el Centro Universitario Gálvez y el apoyo de la Escuela Industrial Superior, se solicita autorización para el dictado de la carrera Tecnicatura en Electrometalmecánica en la localidad de Sunchales, en acuerdo con la EET N°279 “Teniente Benjamín Matienzo”. Está

en proceso la suscripción de un convenio específico con el Ministerio de Educación de la Provincia.

Se trabajó y participó en diversas instancias, para la promoción de carreras en toda la región participando activamente en la Expocarreras UNL donde se promocionaron las carreras de toda la Universidad, presenciales y virtuales, en las distintas escuelas de la región utilizando la metodología virtual, a través de plataforma zoom.

Objetivo Institucional 2

Se realizó la inscripción a carreras de toda la Universidad, y recibo de documentación de carreras virtuales. En el mes de abril se continuó con el ciclo lectivo a la Tecnicatura en Automatización y Robótica de manera virtual, siendo éste su segundo año de desarrollo. Están involucrados en el dictado docentes-investigadores de los grupos SINC(i) y CIMEC.

Se continuó con la FCM, el dictado de la carrera Licenciatura en Obstetricia. Se inscribieron 59 alumnos correspondientes a la sexta cohorte, de la carrera iniciada en 2016, y se desarrollaron diversas actividades especiales. La carrera continuó virtual con instancias presenciales al inicio del año, terminando el mismo con presencialidad en su totalidad. Se retornó al cursado presencial normal de la carrera.

Objetivo Institucional 3

Participación en la Agenda de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021. Secretaria de Educación de la Municipalidad de Rafaela. Desde el 13 de octubre al 12 de noviembre:

El arcoíris desde la Química, Física y Matemática. Propuestas para enriquecer la enseñanza de las ciencias en el aula. Dirigido a docentes de escuelas primarias y secundarias. Modalidad virtual

Exposición Ciencia en Fotos: Muestra del primer concurso fotográfico de fotografía científica organizado por la UNL. Exposición en la Sede Rafaela-Sunchales. Modalidad presencial

Contiendas de la Ciencia: investigación científica en contextos de adversidad. Actividad dirigida a investigadores y estudiantes avanzados de nivel superior. Modalidad virtual

Propuestas interdisciplinarias para enseñar Ciencias Naturales en el nivel primario. Dirigido a docentes del nivel primario. Modalidad virtual.

Poesía Ilustrada. Encuentros y Desencuentros. Dirigida a niñas y niños de 8 a. Modalidad virtual.

Inteligencia artificial en el ámbito biomédico. Dirigido al público en general. Modalidad virtual

Participación en la XIX semana nacional de la ciencia y la tecnología organizada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación. Actividades Experimentales. Una estrategia didáctica para la enseñanza de la Ciencias Naturales en la escuela primaria. Modalidad presencial en la Sede Rafaela-Sunchales.

Objetivo Institucional 5

Se continuó con la capacitación del personal en protocolos COVID-19.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 3

Durante el mes de marzo se proyectó la película “Tiempos de las mariposas” en la Sede Rafaela-Sunchales.

Durante el mes de mayo se realizó un micro televisivo vinculado al agua como recurso fundamental, difundándose el mismo por las diferentes plataformas virtuales.

Durante el mes de junio se realizó la jornada: “Todos somos ambiente” dirigida al público en general. Modalidad virtual

En la última semana del mes de agosto se llevó a cabo la campaña de concientización sobre el “Día mundial del dengue”. Se visitaron tres escuelas de la ciudad: Domingo de Oro, Jardín Williner y Escuela Luisa Barreiro y se realizó una caminata de concientización a los vecinos de la ciudad con entrega de material desarrollado por expertos UNL.

En el mes de septiembre y octubre participó de la muestra anual “Producir para el Futuro” organizado por la Sociedad Rural de Rafaela, brindando durante tres días diferentes charlas de interés regional.

Durante el mes de octubre y noviembre se participó de la 7ma campaña de organizada por la secretaría de cultura y extensión, desde la sede Rafaela- Sunchales y la donación se realizó a la biblioteca Monseñor Antonio Brasca, domiciliada en Constitución 158 de la ciudad de Rafaela

Durante el mes de noviembre se organizó junto con el Municipio de Sunchales la jornada: “Hacia dónde nos lleva la inteligencia artificial”. Modalidad presencial en la Casa de la Cultura de la Ciudad de Sunchales.

En el mes de diciembre, junto con CET Atilra se organizó la Jornada: “1000 días de alimentación y parto respetado”. Modalidad presencial en el CET Atilra de la ciudad de Sunchales.

Presentación IP PEIS para 2022: “Reforzando y construyendo hábitos saludables mejoramos la calidad de vida”. A realizarse en la escuela primaria Alberdi de la ciudad de Rafaela.

Presentación PEEE 2022: Lactancia Materna:” + Lactancia+ Vida “a realizarse en Hospital Jaime Ferré y Caps 6 Barrio Amancay

Se efectivizó la participación de la Sede en: Hacer espacio para emprender: Participación de la UNL en los Espacios de Articulación Público-Privados que se desarrollan en la ciudad

de Sunchales. El rol de la UNL es la temática del emprendedorismo.

Se continuó con la participación de la UNL en la Asociación para el Desarrollo de Sunchales (ADESU) integrándose a la Comisión de Educación, junto a otros espacios académicos locales.

Objetivo Institucional 5

Se continuó con la utilización de Facebook para difusión en redes y se migró de plataforma la página Institucional de la Sede Rafaela-Sunchales a la última versión sugerida por el área de comunicación de nuestra Universidad.

Se actualizó la base de datos correspondiente al territorio en el cual se encuentra emplazada la Sede para hacer uso de la misma como medio de difusión para las diferentes actividades académicas y de extensión mediante el uso de mailing.

CENTRO UNIVERSITARIO GÁLVEZ

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

En el período marzo a diciembre, en pleno ejercicio de la autonomía y el cogobierno, la Comisión Asesora del Centro Universitario sesionó en 8 oportunidades en forma virtual, de acuerdo a la Resolución de Rector N° 616/20 por la que se aprueba la modificación del reglamento permitiendo el funcionamiento virtual del Cuerpo. Las reuniones se desarrollaron con activa participación de los integrantes y se aprobaron importantes proyectos para la Institución como Creación Departamento de Articulación Docencia-Extensión, Líneas prioritarias en investigación LE, Designación Director y Co Director del Centro de Innovación, Transferencia y Estudio para el Desarrollo de Alimentos (CITEDA), Equivalencias Enfermería 2006-2013 y Lic. en Enfermería (L.E) 2020, Homologaciones de graduados Enfermeros de Instituciones terciarias no universitarias con la L.E. 2020, aprobación materias optativas, cronograma electoral, designaciones docentes LE, entre otros.

En el ejercicio pleno y responsable de la ciudadanía universitaria y en la búsqueda permanente del fortalecimiento institucional, el CUG estuvo presente en todos los consejos y comisiones de trabajo creados en la UNL en el seno de las diferentes secretarías y direcciones de Rectorado que requirieron la presencia de las unidades académicas de la UNL.

De esta manera y a través de las gestiones realizadas, el Centro Universitario Gálvez fortaleció el vínculo con cada Secretaría y Dirección de Rectorado, así como también su relación con las facultades, los otros centros universitarios y con las escuelas preuniversitarias.

Objetivo Institucional 2

Se realizó una adecuada utilización de los recursos del presupuesto nacional, de la Secretaría Política Universitaria y los recursos propios, logrando un uso eficiente y eficaz de los mismos para garantizar un óptimo funcionamiento en lo académico-institucional, infraestructura, recursos humanos y equipamiento.

El personal no docente continuó con las instancias de capacitación y fortalecimiento en el uso del sistema JANO, sistema informático que persigue articular el presupuesto con el Plan Institucional Estratégico y las distintas actividades, mejorar los procesos administrativos y de control tendiente asegurar transparencia y analizar rápidamente la ejecución presupuestaria para su correspondiente evaluación y ajustes de ser necesarios.

Además se dio continuidad con la capacitación e implementación de Expedientes Electrónicos a través de mesa de entradas.

En el año 2021 se comenzó con la implementación de un plan estratégico de inversión relacionado a la mejora de conectividad y virtualización de las distintas tareas que operan en el Centro Universitario Gálvez, tanto educativas como administrativas.

Se culminó con la elaboración del proyecto tendiente a la mejora de la red eléctrica en todo el edificio del CUG y se dio comienzo al proceso licitatorio con el objetivo de contar con dicha obra finalizada en los primeros meses del 2022.

Al mismo tiempo se realizaron obras y servicios de mantenimiento general del CUG relacionados con los servicios básicos de electricidad, sanitarios, gas y agua. Se adquirieron equipos e insumos informáticos; así como materiales, insumos y útiles de oficinas necesarios para gestión administrativa en las diferentes áreas: académicas, investigación, biblioteca, administración y servicios generales.

Se procedió a la compra de drogas, insumos, microscopio y diversos materiales necesarios para un adecuado trabajo y funcionamiento de los laboratorios específicos del CUG, al mismo tiempo que se realizó el mantenimiento y reparación de diferentes equipos de laboratorio, tales como microscopios, balanzas, estufas, entre otros.

Durante el año 2021, y dada la situación especial debido a la pandemia, se tomó la decisión de aprovechar el momento para realizar trabajos de refacciones y mantenimiento del edificio y del predio con el objetivo de cuidar el patrimonio de la Institución. Se realizaron trabajos de parquización y control de plagas en el predio así como mejoras en la iluminación exterior e instalación del sistema de cámaras y alarmas.

A pesar del aislamiento, hubo actividades que siguieron desarrollándose con los protocolos de seguridad pertinentes. Se continuaron con la prestación de los servicios y asesoramiento a empresas por parte del Centro de Innovación, Transferencia y Estudio para el Desarrollo de Alimentos (CITEDA) como así también todas las actividades en laboratorio de servicios.

Paulatinamente, durante el año, se fue regresando a la presencialidad con actividades administrativas y académicas, en el marco de las medidas adoptadas por la UNL.

Objetivo Institucional 3

El personal administrativo y técnico realizó sus actividades en forma remota ante la situación de aislamiento, retornando a la actividad presencial de manera gradual respetando las medidas y los protocolos de seguridad adoptados por la Universidad.

El personal de servicio se hizo cargo de la desinfección e higiene del Establecimiento a partir del regreso a la presencialidad. Se diseñó un cronograma de trabajo específico para atender las condiciones del personal y las necesidades planteadas para garantizar el funcionamiento del CUG en aquellas actividades que se fueron habilitando.

Todo el personal no docente continuó realizando cursos de capacitación ofrecidos por UNL/APUL con modalidad a distancia.

Objetivo Institucional 4

Dada la especial situación provocada por la Pandemia por COVID19, se promovió una red solidaria en el seno de la comunidad universitaria del CUG con el fin de atender y brindar información relacionadas con situaciones de salud. Ya con el regreso a la presencialidad se procuraron garantizar, de manera permanente, las máximas condiciones de salud, higiene y seguridad laboral.

Objetivo Institucional 5

A lo largo del 2021 y en la situación de aislamiento, se garantizó la continuidad de las actividades académicas y administrativa, mediante la utilización de todos los sistemas informáticos con que la UNL contaba y los que se fueron creando e instrumentando, en un marco de aseguramiento de la transparencia de los procesos administrativos y gestión de calidad. Todos los sistemas pudieron utilizarse de manera plena en forma remota.

Se afianzó el expediente electrónico. Con el sistema Jano se gestionaron todos los ingresos y gastos que realizó la institución, conciliando periódicamente con el sistema de contabilidad Pilagá. El Sistema Guaraní permitió la gestión de estudiantes y el seguimiento curricular.

Se comenzó a implementar el Diploma Digital.

Así mismo se continuó utilizando y fortaleciendo el sistema Hera en lo que respecta a los procesos de nombramientos, contrataciones, renovaciones y modificaciones de la planta docente.

Con el sistema Ilitia se administró todo lo correspondiente a la gestión, tramitación y financiamiento de los servicios SAT/SET.

Los ambientes virtuales permitieron el normal desarrollo de las actividades académicas que posibilitaron que los estudiantes pudieran avanzar con el desarrollo de sus carreras.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

En la carrera de Analista Universitario de Alimentos hubo 14 ingresantes, re inscriptos al año académico 47 estudiantes y 3 graduados.

A partir del 01 de abril de 2021 la carrera de Licenciatura en Enfermería tiene como sede administrativa y académica al Centro Universitario UNL-Gálvez, siendo ésta una carrera compartida entre la Facultad de Ciencias Médica, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas y el Centro Universitario UNL-Gálvez. Al respecto, fue creado el Comité

Académico de la carrera de Licenciatura en Enfermería con representación de las tres unidades académicas y la presencia del Director de la Carrera. Dicho Comité mantuvo reuniones periódicas durante el año. Los integrantes de dicho comité fueron designados por Resolución C.S. n° 2417/2020.

Al mismo tiempo del cambio de sede, se aprobó la modificación del Plan de Estudio, por Resolución C.S. n° 260 y 285/2020.

Los estudiantes de planes anteriores de Enfermería Universitaria y los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería Plan de Estudio 2018 fueron migrados todos al nuevo Plan 2020.

Para el ingreso al Segundo Ciclo se aprobaron, por parte del Consejo Superior, las resoluciones que establecen las homologaciones y/o nivelaciones que deben realizar los graduados de Enfermería Universitaria de la UNL, Plan de Estudio 2006 y 213, y los graduados enfermeros provenientes de institutos no universitarios.

En el año 2021, la Licenciatura en Enfermería, registró 445 nuevos ingresantes y un total de 171 re-inscriptos.

La carrera de Licenciatura en Enfermería continuó con el proceso de Acreditación por parte de CONEAU, realizando las presentaciones correspondientes dando respuesta a los requerimientos y solicitudes por parte de CONEAU, esperando contar con tal acreditación en marzo de 2022.

A consecuencia de la pandemia COVID, la Institución organizó el dictado de teorías de las asignaturas en aulas virtuales dentro de la plataforma de UNLVirtual. Se trabajó con aproximadamente 24 aulas virtuales por cuatrimestre asignadas a las carreras de Analista Universitario de Alimentos y a Licenciatura en Enfermería. Esta modalidad virtualidad se fortaleció con encuentros presenciales y se realizaron todas las Prácticas en Laboratorio o en terreno, de forma completamente presencial.

La Institución, con dos representantes del cuerpo docente, continuó participando activamente de las reuniones del Comité Académico del Ciclo de Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

El Centro Universitario estuvo presente en la Feria de Carreras de la UNL (realizada de manera virtual en el mes de septiembre), así como también en la Feria de Carreras de Gálvez que tuvo lugar en la Casa de la Cultura en el mes de Noviembre, donde se presentó la propuesta académica propia y UNL e información del ingreso 2022.

Objetivo Institucional 2

Con el objetivo del aseguramiento de la mejora continua de la calidad de la carrera de Licenciatura en Enfermería y la evaluación del desempeño académico de los estudiantes se creó la Comisión de Seguimiento Académico. (Resolución de Dirección n° 83/2021); la

misma estará conformada por el Director de Carrera quien la presidirá, tres miembros del cuerpo docente, dos representantes estudiantiles y uno por el estamento de graduados.

Objetivo Institucional 3

La Extensión Universitaria constituye una función sustantiva de la Universidad junto a la docencia y la Investigación, y la integración de la Extensión con la Docencia permite pensar otras formas de enseñar y de aprender en la que los estudiantes puedan transitar procesos formativos integrales, desarrollando capacidades críticas con compromiso social y que enriquezcan al mismo tiempo su formación académica de calidad. Por ello se aprobó la creación del Departamento de Integración Curricular Docencia-Extensión de suma importancia que se incorpora en el Área de Extensión Social, Cultural y Comunicación por Resolución de Dirección n° 1/2021.

En el inicio del año, aún en el marco de las medidas de distanciamiento social, preventivo y obligatorio, se trabajó en afianzar, replicar y participar de las propuestas y acciones virtuales organizadas desde la Secretaría de Extensión Social y Cultural de la Universidad como así también de las diferentes unidades académicas, tales como: las actividades culturales y artísticas a través de los espacios de experimentación artística, ciclos de charlas sobre extensión universitaria y cursos de extensión a distancia. Así mismo, participó mediante asistencia en modo virtual, a todas las reuniones del Consejo Asesor que fueron convocadas. Con la vuelta paulatina a la presencialidad se participó de manera presencial a la evaluación de Ideas proyecto para la convocatoria a Proyectos de Extensión 2021-2022.

Las Prácticas de Extensión de Educación Experiencial (PEEE), correspondiente a la 12º convocatoria realizada por la Secretaría de extensión social y cultural que pudieron finalizar sus actividades durante el 2021 fueron las siguientes:

- PEEE dirigida por el Lic. Mauricio Capitanelli; denominada “Generando calidad de vida en el deporte “de la Lic. en Enfermería.
- PEEE dirigida por la Lic. Sandra Gypmel, denominada “Intercambios interinstitucionales que posibilitan mejoras en el área de alimentos” de la carrera de Analista Universitario de los Alimentos.
- PEEE dirigida por la Lic. Susana Taggiasco, denominada “Derribando barreras” de la Lic. en Enfermería.

Por otra parte, se presentaron y aprobaron en la 13º convocatoria de PEEE las siguientes prácticas:

- “Construyendo entornos seguros para la atención de pacientes con nutrición enteral domiciliaria”, dirigido por la Lic. en Enfermería Silvana Zoloaga que comenzará sus actividades en el primer y segundo cuatrimestre de 2022.

- “Construyendo salud deportiva post - pandemia junto al club Santa Paula” dirigido por el Lic. en Enfermería, Mauricio Capitanelli, prevista para el primer cuatrimestre 2022.
- “Acuoponia: una producción social y sustentable “que se desarrollará en conjunto con equipos docentes de la Facultad de Veterinarias y el Centro Universitario que será dirigida por el Lic. Norberto Ojeda (FCV) y Lic. Graciela Savino (CUG) y tendrá una duración anual.

En la nueva convocatoria 2021-2022 a Proyectos de Extensión convocada por la Secretaría de extensión social y cultural se presentaron las siguientes Ideas Proyectos, que fueron evaluadas y quedando habilitadas para la presentación del proyecto final las siguientes ideas proyecto:

- “Hacia una ciudadanía sustentable, dirigida por la Lic. en Enfermería Virginia Mas;
- “Construyendo redes responsables: Aplicación de biotecnología para producciones sustentables culturalmente arraigadas” (AET), dirigido por el Med. Veterinario Norberto Ojeda y Co dirigido por la Lic. Graciela Savino.
- A su vez docentes del Centro Universitario participarán en otras propuestas presentadas por la Facultad de Ciencias Médicas, que se detallan a) “Promoción de la salud sexual en jóvenes y adolescentes” dirigido por Dr Matias Candiotti; b) “Empoderamiento de saberes a trabajadores del equipo de salud expuestos al riesgo laboral psicosocial para lograr actitudes y conductas que le permitan preservar la salud psicofísica”, dirigido por Dr. Pascual Pimpinella c) “Implementación de Triage como Estrategia de Gestión en Salud” dirigido por la Dra. Ma Luz Tournour.

Docentes del Centro Universitario conforman el equipo del proyecto (PEII) “Pandemia: personas mayores, derechos, autonomía y participación en donde se avanzó en la realización de encuentros virtuales que contaron con la participación del Director de la Fundación Hogar de Ancianos Berta Bauer de Mollenkopf y el equipo del proyecto con el fin de acordar las prioridades en la agenda de actividades a desarrollar, tanto con los adultos mayores de la institución como así también con el personal que trabaja en el Hogar. Por otra parte, es importante mencionar la incorporación -en trabajo conjunto con la coordinación de la carrera de Lic. en T.O de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas- de cinco practicantes de la carrera quienes desarrollaron su práctica en la institución. El desarrollo de la práctica fue de 2 meses, su aporte fue muy valioso tanto para los abuelos como para la institución. Del espacio de trabajo surgió la idea de elaborar un video recopilatorio sobre historias de vida de los abuelos/as de cada una de las instituciones que participan en el proyecto.

Otro de los PEII vinculados con el Centro Universitario y con la ciudad de Gálvez es el denominado “Bibliotecas, libros y lecturas” que trabaja con las bibliotecas de la ciudad, del cual el CUG también forma parte. En el marco de dicho proyecto se desarrolló una reunión

virtual en el mes de octubre para dar a conocer la propuesta de actividades y finalidad que tiene el proyecto, indagar sobre las realidades de cada una de las bibliotecas participantes y las expectativas de sus integrantes. En la Biblioteca Jose Egaña de la ciudad de Gálvez, que participa del proyecto, se difundieron los conservatorios, ciclos de charlas y talleres organizados por la Secretaría de Extensión Social y Cultural en el marco del proyecto.

Dando continuidad al Ciclo de charlas sobre Vida Saludable que tuvo inicio en el año 2020, se organizaron los siguientes encuentros virtuales:

- En el mes de Abril, se inició el ciclo con la charla “Educación física y emociones” a cargo del Prof. Alejandro Fontanellaz, que fue organizada conjuntamente con el equipo de la Dirección de Deportes UNL y contó con la participación de 90 personas, entre profesores de educación física y público en general, de la provincia de Santa Fe y de otras Provincias.
- En Mayo, se realizó “Alimentación en diabetes e insulino resistencia” que fue dictada por la Lic. en Nutrición Virginia Yódice, docente de la Lic en Enfermería donde participaron 140 personas.
- En Junio, se presentó la charla “Capital Psicológico. Un recurso resiliente en contexto de pandemia” a cargo de la Dra en Psicología Solana Salesi, docente de la carrera de enfermería donde participaron 40 personas.
- En Septiembre y como cierre del este ciclo se llevó a cabo un Taller denominado “¿Por qué comemos todo el tiempo?” A cargo de Lic. Virginia Yódice tuvo la participación de 150 personas.

Por último, organizado desde la materia de Dietoterapia de la Lic. En Enfermería se invitó a la Lic. en Nutrición Betiana Bonino a dictar una charla sobre alimentación enteral en pediatría donde participaron docentes, alumnos/as de diferentes años de la carrera como así también público interesado en la temática.

En el marco de las actividades de agenda por el día Internacional de la Mujer propuesto por la Secretaría de Extensión social y cultural se trabajó en la filmación de un video Homenaje mujeres destacadas de la región, el mismo tuvo el título de "Voces de Mujeres": entrevista a mujeres que se destacan en la ciudad por su aporte constante en beneficio de la comunidad, las entrevistadas fueron: la Sra. Delia Marchessi, primera partera del Hospital de Gálvez; Carmen Dalagio, fundadora del Liceo Municipal, primera Directora del Coro de Varones de la Escuela Industrial de la ciudad, y participante activa del coro polifónico municipal; Ofellia Saire, primera cocinera del Comedor Santa Margarita, donde almuerzan niños y niñas de la ciudad con sus madres; Stella de Marchi, directora de escuela inicial y media y muy comprometida con la escuela pública y Guadalupe Valenti, Prof. de educación física y una de las responsables de la creación del Centro de Educación física de la ciudad.

En el mes de octubre la ciudad de Gálvez fue sede de la filmación del Rodaje “La Reina

Desnuda”. Junto a su productora Cinebruto, José Celestino Campusano eligió la ciudad de Gálvez para filmar su película número 21, cuyo rodaje comenzó el sábado 2 de octubre.

De esta manera, Gálvez fue por primera vez sede para la filmación de un largometraje con la premisa de trabajar con actores y actrices no profesionales locales. La película se realiza con apoyo de INCAA, teniendo como base la asociación de Cinebruto con el estudio Chroma, que es una productora de relieve nacional. En este caso, es importante mencionar la participación del Centro Universitario, ya que se le brindó apoyo institucional y las instalaciones del mismo para realizar una parte de la filmación.

El 12 noviembre, se desarrolló en el Foro Cultural UNL el tradicional festival de cortos de la ciudad de Gálvez, denominado “Pizza, birra y cortos”, que cumplió 15 años. El encuentro tuvo formato de muestra, hubo proyecciones, mesas de debate y charlas.

En las mesas de debate se contó con la presencia de José Campusano (Bs.As), Juan Mangiantini (Rosario), Pablo Pérez (Gálvez), Juliana Montechia (San Jorge), Andres Perruzzi (Díaz) y Adrian Culasso (Gálvez).

En estos espacios, se abordaron diferentes temáticas, relacionadas a la producción, formación, educación audiovisual y Cluster Audiovisual. El festival impulsado por un grupo de realizadores audiovisuales de Gálvez, bajo la coordinación de Adrián Culasso ha logrado generar y sostener en todos estos años, un espacio de debate y exhibición de las y los realizadores audiovisuales de la región y el país. En esta edición, la propuesta contó con el apoyo de la Secretaría de Extensión Social y Cultural de la UNL y con el permanente acompañamiento del CUG que lo viene haciendo desde el inicio de este festival.

En el área de Ciencia y Técnica de CUG, se trabajó durante el 2021 en pos de los objetivos:

- Formar profesionales cuya actividad principal esté focalizada en el desarrollo de la generación del conocimiento científico básico o aplicado y la innovación.
- Promover la articulación de problemas, áreas disciplinares de resolución y espacios institucionales, modos de comunicación de ciencia entre pares y otros agentes universitarios y del territorio.
- Promover el desarrollo de proyectos de investigación, con prioridad en aquellos que se vinculen a problemáticas regionales.
- Establecer vínculos entre investigadores y la sociedad.
- Apoyar la transferencia de conocimientos científicos al medio

De esta manera, el Centro Universitario Gálvez aspira a contribuir a la generación de conocimiento científico y tecnológico, facilitando la apropiación de la comunidad y contribuyendo al bienestar humano, teniendo como objetivo principal la gestión y promoción de la ciencia y la tecnología en el campo de las Ciencias Naturales y de la Salud. Entre las funciones prioritarias del Área de Ciencia y Técnica del CUG se encuentra la coordinación de acciones con la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de la Universidad Nacional del

Litoral para la ejecución y promoción de investigaciones relevantes en relación al campo, la formación de recursos humanos y la interacción con el territorio.

Las actividades científico tecnológicas, entendidas como producción, reproducción, transferencia y extensión de conocimientos son prácticas regulares en el ámbito universitario, respondiendo a las tradiciones que definen la misión de la UNL.

El CUG cuenta con un creciente plantel docente que posee formación del cuarto nivel: Un magister en alimentos, tres doctores en Ciencias Biológicas, un doctor en Ingeniería de los Alimentos y un doctor en Ingeniería Química y un doctor en Tecnología Química. Desde el 2021 dos docentes del CUG realizan su doctorado con becas de CONICET/Agencia, los doctorandos asisten a los cursos de formación para el Doctorado en Ingeniería de los alimentos (FIQ-UNL) y realizan completamente sus actividades experimentales en los laboratorios del Centro Universitario. Dos docentes están realizando el doctorado en Ciencias Experimentales y un docente el Doctorado en Ciencias Biológicas (FBCB-UNL). Tres docentes se encuentran en la instancia final de la Maestría en Docencia Universitaria (FHUC-UNL), un docente en la instancia final de la Maestría en Educación para Profesionales de la Salud (Hospital Italiano, Buenos Aires) y un docente se encuentra realizando la Maestría en Alimentos (FIQ-UNL)

Por primera vez, se publicó un paper en una revista indexada internacional, Food engineerig, materials science and nanotechnology, cuyo trabajo experimental fue realizado en los laboratorios del Centro Universitario, siendo los autores docentes investigadores y un doctorando del mismo.

La Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología, que se celebró durante el mes de noviembre, en todas las Universidades Nacionales del país, contó con la participación de dos propuestas generadas por dos docentes del CUG. La primera actividad realizada, una charla taller titulada “Erradicación de Microbasurales en Barrios Vulnerados” surgió como respuesta a una necesidad planteada por la Fundación Integrar, donde, frente a un grupo de vecinos del Barrio San Stefano de Gálvez, se discutió sobre gestión de residuos, cuidados inherentes a su manipulación, reciclaje y la función de los recuperadores urbanos en el ambiente. La segunda actividad, titulada “Derecho a ser diferentes” destinada a profesionales y estudiantes del área de la salud, presentó un enfoque diferente sobre la discapacidad, en la misma se vieron videos sobre mitos y verdades acerca de la discapacidad, se analizaron trabajos realizados por alumnos de la Lic. en Enfermería y disertaron profesionales que trabajan en la temática.

Desde el Área de Ciencia Técnica del Centro Universitario, se promueve la investigación, como función sustantiva institucional con el objetivo principal de generar nuevos conocimientos para la creación, actualización y desarrollo de la ciencia; actualmente se está ejecutando el primer CAID titulado “Valorización de los subproductos

de la nuez pecán (*Carya illinoensis*) para la obtención de extractos enriquecidos en compuestos fenólicos y evaluación de sus propiedades bioactivas” otorgado a docentes investigadores cuyas actividades se realizan completamente en el Centro Universitario. La ejecución de este proyecto, que promueve y fomenta la investigación aplicada, posibilita mejorar la calidad académica en el grado y postgrado, la formación de recursos humanos y favorece la consolidación de grupos de trabajo y el asociativismo entre grupos a fin de incrementar el conocimiento.

La vastedad y diversidad del campo de la investigación en salud humana en general, así como del campo de la Enfermería en particular, hacen de la investigación y formación de recursos humanos en salud un componente crítico para el Centro Universitario Gálvez. Fueron aprobadas por Resolución C.S. No: 84/21 las siguientes líneas de Interés Institucional en Investigación en Enfermería: Salud Pública, Epidemiología, Educación en Enfermería, Cuidado del adulto mayor, Enfermería Pediátrica y Atención de Enfermería en Pacientes Críticos. A través del Programa de Promoción y Apoyo a la Investigación en Temas de Interés Institucional de la UNL (PAITI), se posibilitó la iniciación en la investigación a docentes de la Licenciatura Enfermería del Centro Universitario, presentándose 5 proyectos basados en las líneas de interés, los cuales se encuentran en evaluación. Mediante estos proyectos se pretende formar recursos humanos altamente calificados en el área de las Ciencias de la Salud, a través de una profundización de los conocimientos académicos y el desarrollo del razonamiento científico, que permitan abordar tanto las exigencias profesionales como las de la investigación científica en el medio académico o asistencial, pública o privado.

La UNL ha sido pionera en acciones de protección ambiental y la formación de recursos humanos en salud ambiental, bajo este lineamiento, docentes del Centro Universitario, hicieron un relevamiento y estudio de impacto preliminar de dos barrios vulnerados de la ciudad de Galvez, los resultados se socializaron ante diversos actores locales, se realizaron recomendaciones a las autoridades municipales, destacando que las mismas deben diseñarse e instrumentarse considerando la complejidad que representan la interacción entre los riesgos ambientales (exposición a mezclas de contaminantes, saneamiento, riesgos físicos) y sociales (marginación, pobreza, nivel educativo, ingreso familiar, acceso a los servicios de salud).

Objetivo Institucional 4

Estudiantes de la Lic en Enfermería participaron del Torneo Interfacultades que se desarrolló en el predio UNL –ATE, del 23 al 30 de Septiembre en la categoría vóley el mismo fue organizado por la Secretaría de Bienestar y calidad de vida a través de su Dirección de Deportes y la Federación Universitaria del Litoral.

Objetivo Institucional 5

La institución se encuentra fuertemente comprometida con impulsar políticas e instrumentos de gestión que favorezcan la formación docente, que contribuyan a la actualización y perfeccionamiento de los mismos, así como a su formación mediante carreras de posgrado. Con este objetivo, se diseñó el Programa de Formación de Posgrado para Docentes de Enfermería, especialmente orientado a las demandas e interés de los Docentes en sus respectivas disciplinas, el cual fue aprobado mediante Resolución de Dirección del CUG n° 85/2021.

Es importante mencionar que este Programa de Formación, está especialmente dirigido a todos los graduados de la carrera de Enfermería, lo que les permitirá continuar con su formación profesional continua, pero también podrán acceder al mismo graduados de Enfermería de Institutos no Universitarios.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Atento a consolidar la interacción de los graduados con su vínculo con el CUG y con el medio social y productivo, en el marco del Portal de Empleo de la UNL se difundieron diversas ofertas laborales dirigidas a graduados de la carrera Analista Universitario de Alimentos. También se asistió a aquellos graduados que carecen del Sistema Siu Guaraní activo, posibilitando su presentación. Se realizó la difusión de ofertas de dos pasantías laborales (Pb Leiner y Laboratorio Industrial Alquimia) para alumnos avanzados de la carrera, concretando la firma del convenio de una de ellas con el LIA.

Se participó en la difusión, coordinación y evaluación de la convocatoria a proyectos ProyectoBio del programa UNLBio.

Con el objetivo de asistir a PyMEs de la región, se acompañó a la empresa IMA NATURAL SAS en la Presentación del proyecto “Desarrollo de cosméticos naturales a partir del cultivo de Moringa oleífera” a INNOVAR SANTA FE 2021 (ASaCTel). Directora: Dra. Natalia Belén Biolatto. Estado: admitido.

Como continuación del trabajo emprendido junto a la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Secretaría de Producción de Coronda, se presentó el proyecto “Fortalecimiento de la comunidad CORONDA, a través de un emprendimiento productivo de acuaponia” en la convocatoria de Proyectos Orientados a la Economía Social y la Inclusión (POES+I) (ASaCTel). Director: Vet. Norberto Ojeda. Estado: Aprobado.

Se acompañó a la Fundación Integrar a la presentación del proyecto a la Convocatoria de proyectos para el Desarrollo Armónico con Equilibrio Territorial (Ministerio de Desarrollo de

la Nación). Responsable: Cdra. María Laura Lamberto.

Se acompañó a la comuna de Maggiolo junto a las de Cafferata, Carmen, Labordeboy, San Eduardo, al Centro Regional del Sur de Santa Fe y a la Fundación ES VICIS a la presentación del proyecto “Repoblación, arraigo y desarrollo regional del sur de Santa Fe”, en la Convocatoria de proyectos para el Desarrollo Armónico con Equilibrio Territorial (Ministerio de Desarrollo de la Nación). Responsable: Ing. Patricio Marenghini. Estado: aprobado.

Con el objeto de promover el desarrollo e innovación se presentó, con el aval de BIOTEC SA, el proyecto “Producción de vitamina B12 mediante fermentación bacteriana utilizando efluentes industriales, encapsulación y evaluación de sus propiedades bioactivas” ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Argentina en el marco de los proyectos PICT Aplicados 2021 – Categoría I”. Directora: María Eugenia Baravalle. Estado: aprobado.

Objetivo Institucional 2

Es importante mencionar en este objetivo, que desde el CUG se vienen impulsando proyectos y sosteniendo en el tiempo, proyectos de extensión, prácticas de extensión de educación experiencial, actividades de programas de extensión, así como acciones culturales que contribuyen significativamente al desarrollo social de la región, resguardando sus culturas e identidades locales. Dada uno de los proyectos y prácticas de extensión mencionados anteriormente dan cuenta de ello.

Como ejemplo para destacar, se menciona el trabajo conjunto que el CUG llevó adelante con la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Secretaría de Producción de la Municipalidad de Coronda en el eje de Producción Ictícola, en el que se pudo concretar la instalación del primer módulo experimental de acuaponía para evaluar la adaptación de la especie *Myleus pacu* en la región y la factibilidad de la producción conjunta de vegetales de hoja. En esta etapa se sumó el INTA AER Monte Vera-OIT Coronda, representado por la Ingeniera María Del Huerto Sordo. Este tipo de acciones de extensión y vinculación sirven como un importante aporte al desarrollo socio –cultural de estas comunidades respetando su cultura e identidad además de una contribución para disminuir la pobreza.

Objetivo Institucional 3

Cada uno de los proyectos de extensión mencionados anteriormente, así como algunos de los proyectos de vinculación y desarrollo productivo con los que se cuenta su aprobación, implican un trabajo conjunto con municipios y comunas de la región.

En particular, en el proyecto de acuaponía, el mismo se realiza de manera conjunta con la con la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Secretaría de Producción de la Municipalidad de Coronda en el eje de Producción Ictícola.

Así mismo se destaca el trabajo con la comuna de Maggiolo junto a las de Cafferata, Carmen, Labordeboy, San Eduardo, al Centro Regional del Sur de Santa Fe y a la Fundación ES VICIS en el desarrollo del proyecto “Repoblación, arraigo y desarrollo regional del sur de Santa Fe”, en el marco de la Convocatoria de proyectos para el Desarrollo Armónico con Equilibrio Territorial (Ministerio de Desarrollo de la Nación).

Objetivo Institucional 5

Los canales de comunicación con estudiantes, docentes, no docentes y la comunidad fueron las redes sociales del Facebook e Instagram los cuales aumentaron significativamente el número de consultas, y número de seguidores .

La página web comenzó su proceso de reestructuración al sistema nuevo propuesto por la Dirección de Comunicación (Wordpress), se actualizó diariamente su sección noticias, contenidos, agenda.

Se enviaron un total de 79 boletines, una vez por semana y se continuó con la actualización y ampliación de la base de datos.

Expo Carreras 2021

En conjunto con el equipo de la Dirección de Comunicación Institucional se trabajó en la agenda de la expo carreras 2021.

La participación fue de manera presencial, contó con la asistencia de una docente de la carrera de Lic. en enfermería que brindó una entrevista en el piso del Canal Litus Tv UNL, donde explicó aspectos generales de la carrera de Lic. en Enfermería como así también sobre el perfil profesional del graduado.

Además, respetando el formato de esta edición, se realizó la filmación de videos informativos en diferentes espacios de trabajo, donde graduados de la carrera de Lic. En enfermería y Analista universitario de alimentos contaron sus experiencias.

ESCUELA INDUSTRIAL SUPERIOR

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Consejo Preuniversitario.

Como fuera mencionado en el Plan de Trabajo para el 2021, se elaboró el Reglamento para la cobertura de Interinatos y Suplencias en Cargos y Horas Cátedra para las Escuelas Preuniversitarias de la UNL elaborado por la Comisión Central de Calificación Docente para los Niveles Inicial, Primario y Secundario de la UNL.

La propuesta es que la inscripción a las horas disponibles para la cobertura de cargos se realice de manera on line, mediante un formulario habilitado para tal fin.

Debido a las medidas dispuestas por el Poder Ejecutivo Nacional en el marco de la pandemia por COVID-19, este año no fue posible realizar la elección de los representantes de los estamentos que conforman las escuelas preuniversitarias ante el CEPU. En consecuencia, por Res. C.S. N° 259 del 24-09-20, se prorrogaron los mandatos de los miembros de los distintos claustros del Consejo de Enseñanza Preuniversitaria (CEPU), por el término de un año a partir de su finalización (en agosto de 2020 y hasta agosto de 2021). Por este motivo las elecciones Consejeros y Consejeras por el Estamento Docente, tanto para el Consejo de Enseñanza Preuniversitaria como para nuestro Consejo Asesor, se llevarán a cabo el próximo 03/03/2022.

Procesos de elecciones asegurados

Durante el 2021 pudimos concretar las elecciones para las renovaciones correspondientes a todos los estamentos de la institución. Los procesos electorales siguieron con los protocolos de bioseguridad para asegurar el correcto sufragio de toda la comunidad, los cuales fueron en el 2021 los siguientes:

- Consejo Asesor: Egresados, estudiantes y docentes.
- C.E.P.U.: Egresados, estudiantes y docentes.
- Elecciones Generales E.I.S.
- Elecciones O.S.U.N.L.

Concursos

Otro año más que nos encontró adaptándonos a la Pandemia pero con grandes avances a comparación del año anterior en lo que respecta normativas implementadas por Universidad para el área de Concursos nivel preuniversitario. En Julio con la sanción de la Resolución de Consejo Superior N° 149/21 se trabajó en volver a estructurar los requisitos de inscripción a los concursos modificando lo publicado oportunamente en la página de la Institución. Se trabajó en la sanción de la Resolución del Director N° 074/21 con el fin de agilizar y

optimizar el procedimiento de concursos considerando la nueva normativa y mediante correo electrónico se buscó llevar la información necesaria a todos los docentes del establecimiento.

En Octubre se llamó a concursos a siete docentes del Establecimiento, cuyo concurso fueran autorizados por Rectorado y aprobados por Consejo Directivo de FIQ, los siete concursos fueron ya elevados al Consejo para que establezca los jurados intervinientes. Hay tres concursos cerrados más de cargos de Maestros de Enseñanza Práctica que se encuentran en Consejo Directivo de FIQ a la espera de ser tratados. El 1º de Noviembre se incorporó un personal administrativo no docente a la Oficina de concursos por lo que se la está capacitando con el fin de cooperar en los procesos de concursos.

Debido a los protocolos de COVID se preparó el aula Museo del Establecimiento para que todas las sustanciaciones de concursos que se realicen en el año 2022 se lleven a cabo en ese lugar, ya que es más amplio y con buena ventilación a comparación del aula de concursos.

Objetivo Institucional 2

I.N.E.T.

Seguimos con la presentación de proyectos de la Escuela en el Instituto Nacional de Educación Técnica, el cual pudimos concretar la puesta a punto de una Planta de Fermentación como así también cursos de capacitación, en este caso un Taller de Formación Docente en Educación Sexual Integral.

Para la planta de fermentación conseguimos todo el equipamiento necesario, en el caso del taller tuvimos una presencia de veintinueve docentes de las distintas áreas académicas, que lograron finalizar el total de veinte horas del taller.

Finalizó la instalación de un nuevo piso tecnológico del Ministerio de Educación de la Nación.

Objetivo Institucional 4

8 de Marzo - Día Internacional de la Mujer

El acceso a la Educación para las mujeres fue y es una lucha incesante. No basta con legislaciones que lo permitan, sino también son necesarias políticas que acompañen y a la misma educación en general construir nuevos lazos que nos unan aún más. Históricamente las mujeres han llevado consigo la responsabilidad única y máxima de ser el sostén de los hogares y encargadas de la reproducción. Por lo tanto, la educación se transformaba para ellas como algo inalcanzable y que solo se realizaba de manera secundaria si las condiciones la acompañaban. Dicha situación ha logrado revertirse en gran medida, sin embargo aún quedan derechos y libertades por garantizar.

La situación es más compleja aún si pensamos en el acceso de las mujeres a escuelas técnicas, donde la inserción laboral de dichas disciplinas siempre ha sido concebida como una labor de varones. Hace 50 años podemos afirmar que la Escuela contaba con un cuerpo docente y estudiantil que en su mayoría estaba compuesto por varones. El paso del tiempo y la lucha de las mujeres y disidencias han posibilitado que esa realidad hoy sea puesta en jaque, y que cada vez las mujeres ocupen más espacios en la Escuela, tanto como estudiantes, docentes, no docentes y gestión.

En este sentido, desde la institución, nos propusimos a revalorizar este día de lucha de las mujeres por la igualdad. Realizamos una entrevista a la primera graduada de la escuela de la especialidad Mecánica - Eléctrica e Ing. Eléctrica Nélide Mamut para que nos cuente sus experiencias como estudiante en sus distintos grados de avance. Por otro lado, también realizamos una entrevista a una de las última graduadas de la misma especialidad, la Técnica Mecánica - Eléctrica Laura De Piante Vicin, que nos contó cómo es cursar y graduarse hoy de una escuela técnica, luego de varios años, en donde comparamos avances y deudas pendientes en la educación pública con respecto a la igualdad de género. Se pueden ver por el canal institucional de Instagram /eisunl_

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Ingreso 2022

Las condiciones sanitarias de la provincia otorgaron la posibilidad de realizar un trabajo mixto para el ingreso a la EIS. Por un lado, todo el proceso de inscripción, consultas y material de trabajo relacionado con el examen estuvo cargado en el entorno virtual; y por el otro, el examen propiamente dicho se realizó de manera presencial en la escuela el día miércoles 01 de diciembre de 2021.

Al igual que el año pasado, durante los meses de septiembre, octubre y noviembre se llevaron a cabo nueve clases de consultas sincrónicas de Lengua y Matemática mediante la plataforma Zoom. Las mismas partían de las dudas que surgían de la realización de cuestionarios de preparación, disponibles en el aula virtual, que versaban sobre los temas que se evaluaron en el examen de ingreso. Las clases de consultas se grabaron y fueron compartidas en la pestaña correspondiente del aula virtual mencionada quedando a disposición de todos los aspirantes.

Algunos números que arrojó la edición del ingreso 2022:

3 meses de organización por parte del equipo de Coordinación del Ingreso.

452 aspirantes se preinscribieron durante el período de inscripción.

390 se matricularon en el entorno virtual

278 rindieron el examen el 01 de diciembre.

210 fueron seleccionados en el orden de mérito.

60 docentes en total participaron en el examen presencial en simultáneo como fiscalizadores en las comisiones.

30 docentes en total participaron de la corrección de los exámenes de lengua y matemática junto con la informatización de las notas.

Este año, se realizó una intensa campaña en redes para la difusión de las actividades que se desarrollan en la escuela, fundamentalmente sobre las especialidades y la oferta académica.

Objetivo Institucional 4

Funcionamiento Académico.

-Debido a la cantidad de cursos y estudiantes que posee el industrial, el comienzo de las clases para el ciclo 2021 fue organizado de manera virtual con la asistencia a clases de manera presencial 1 vez por semana. En la medida que las condiciones lo habilitaban, fueron incorporándose paulatinamente mayor concurrencia presencial.

-Retorno paulatino intensificado. Durante el mes de julio se intensifica la planificación del retorno paulatino de las clases presenciales a la EIS para la segunda mitad del año acordando un período de acompañamiento y seguimiento de los estudiantes por cada espacio curricular a los efectos de acompañar y facilitar la vinculación con el equipo docente de cada curso hasta el normal funcionamiento de las actividades escolares. Se vuelven a planificar actividades académicas en base a la información disponible del Ministerio de Educación. También, se lleva adelante una encuesta docente para relevar actividades prácticas puntuales y presenciales para los alumnos de 6to año de las tres especialidades.

-Mesas de exámenes virtuales para alumnos no cursantes. Se reprograman las fechas para los exámenes de alumnos que ya terminaron de cursar y se implementan de manera virtual durante la primera semana de agosto. El esfuerzo implica una enorme gestión para la coordinación de la corrección de los Trabajos Prácticos y su correspondiente habilitación al examen, organización del tribunal docente examinador y distribución de las aulas ZOOM con licencias para los exámenes propiamente dicho.

Ciclo de consolidación de contenidos y aprendizajes.

Se crea este espacio para que los docentes puedan acompañar de manera más personalizada a los estudiantes y durante 3 semanas (última de noviembre y dos primeras de diciembre) poder brindarle herramientas específicas para aprobar la asignatura (sea por medio de trabajos prácticos o evaluación). Es un esfuerzo muy grande y una apuesta de la gestión escolar para mejorar los índices de aprobación de las materias que fueran dictadas en la modalidad virtual-presencial.

Debido a los buenos resultados durante la finalización del ciclo 2020, este espacio fue sostenido durante todo el ciclo 2021 llevándose adelante 6 ciclos de consolidación de contenidos y aprendizajes. En todos los ciclos los estudiantes contaban con clases de consultas y al finalizar cada ciclo, la posibilidad de aprobar la materia.

Acto de colación presencial.

En el mes de diciembre y con el protocolo adecuado para tal fin, se realizó el acto de colación de 6to año en el Paraninfo retornando al espacio habitual para este evento. Igualmente, fue transmitido en vivo por el canal de YouTube en directo, para que los familiares de los estudiantes puedan participar del acto y evitar aglomeración de personas.

Prácticas profesionalizantes.

A pesar de la excepcionalidad del año académico vivido, se pudo sostener mediante la virtualidad las siguientes prácticas profesionalizantes, algunas en el marco de actividades académicas de mayor nivel y otras en la participación de los estudiantes en cursos o proyectos de extensión.

-Inglés: curso de homologación EIS-UNL (permite la aprobación directa del primer año de inglés en todas las carreras de la UNL).

-Portugués para ascender profesionalmente

-Articulación con asignaturas que complementan a Gestión de Proyecto en cada una de las especialidades.

-“PEEE en el Complejo Ambiental del Relleno Sanitario de Santa Fe”

-“PEEE Con las Propias Manos: Planificación e implementación de la Gestión de Residuos al Interior de la EIS” Participación de los estudiantes en charlas virtuales sobre economía circular. Los contenidos brindados permiten vincular los trabajos realizados en la cátedra “Gestión de Proyectos” a la problemática ambiental y finalmente relacionándolos con la economía.

Olimpíadas.

Olimpíadas de física.

Tres estudiantes de quinto año de nuestra institución obtuvieron medallas de plata y bronce en la XXXI Olimpíada Argentina de Física (OAF), que se realizó de manera virtual durante los días 18 y 19 de octubre. El sábado 23 se realizó la ceremonia de premiación.

Se trata de Bartolomé Riera y Francisco Utrera, quienes obtuvieron medallas de plata y de Alex Canalis, quien logró una medalla de bronce en la competencia. Los tres son estudiantes de la especialidad Mecánica Eléctrica.

El equipo olímpico del presente año estuvo integrado por siete estudiantes de la EIS: Julia Bracalenti y Sofía Lombardo de tercer año, Agustín Cavallero de cuarto año especialidad Química y Alex Canalis, Francisco Utrera, Marcos Gianni y Bartolomé Riera de quinto año especialidad Mecánica Eléctrica. En todos los casos superaron con éxito las instancias

previas a la nacional y continuaron con su preparación -virtual y presencial- hasta la realización de la prueba final.

Olimpíadas de química.

Se realizaron encuentros virtuales programados todas las semanas, desde finales de abril, por las plataformas Zoom y Google Meet, ofreciendo un espacio para el debate y el intercambio de ideas. La competencia fue virtual, realizándose dos instancias evaluativas: - Colegial (Mayo) - Nacional (Noviembre) Modificándose el formato del examen y las pautas establecidas para los mismos, buscando garantizar la participación ecuaníme de todos aquellos interesados, buscando superar los retos tecnológicos que puedan encontrarse en todo el país y la situación sumamente atípica en la que se encuentran nuestros jóvenes, sin caer en detrimento del programa.

En la instancia Colegial participaron 18 estudiantes logrando obtener puntaje para alcanzar la instancia nacional 5 de ellos.

Orientación vocacional para 3º año.

Como todos los años, gestionado desde el Área de Apoyo Educativo se concretaron charlas de orientación vocacional para los estudiantes de tercer año, último del ciclo técnico inicial, con el objetivo de ayudar con la elección de la especialidad para continuar sus estudios técnicos y contribuir a un mejor desempeño académico de los estudiantes.

Objetivo Institucional 5

Capacitación docente

Microtalleres de verano con eje en educación y tecnologías. Inscripción en diciembre de 2020. Realización en febrero-marzo 2021, a cargo de las especialistas del Centro de Educación y Tecnologías de la UNL. Destinatarios: docentes de la UNL.

-Pensar y Diseñar Narrativas Audiovisuales Educativas

-Aula Invertida y Mediaciones en Ambientes Virtuales

-Discapacidad y educación virtual. Algunas claves para tornarla accesible

-El Podcast: una producción sonora para contar la clase.

Propuesta Formativa Virtual: “(Re)pensar nuestras prácticas: el desafío de las actividades en la construcción del conocimiento” organizado por el Programa de Enseñanza Preuniversitaria de la UNL y dictado por las docentes Ma. Alejandra Santarrone (EIS), Lucila Sastre (EIS-ESUNL), Ana María Lavatiatta (EAGG), Mariana Velasco (ENlyP), Silvia Martinez (ESUNL) y Yanina Lamboglia (ESUNL), durante los meses de junio y julio de 2021.

Taller de Formación Docente en E.S.I.

Gracias a que la Escuela ganó la convocatoria 2019 del financiamiento del INET (Instituto Nacional de Educación Tecnológica) a través del Crédito Fiscal, un instrumento de dicho instituto destinado a financiar proyectos de capacitación en recursos humanos y adquisición

de equipamiento para establecimientos educativos a través de proyectos que vinculen educación y trabajo, pudimos financiar un Taller de Formación Docente en Educación Sexual Integral orientado al armado de las planificaciones y los programas académicos.

De esta manera se realizaron cuatro encuentros virtuales sincrónicos, salvo uno que fue híbrido, durante cuatro meses (uno por mes) con una carga horaria de cinco horas reloj cada clase. La capacitadora fue la Licenciada Maica Irene Trevisi, graduada de nuestra escuela y el taller contó con la participación de veinticuatro docentes de nuestra institución de las distintas asignaturas dictadas, como ser biología, historia, matemática, geografía, inglés, entre otras.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

7ma Edición Semana del Técnico: “Semanas Técnicas”

Este año, la Semana del Técnico se enmarcó dentro de una jornada de dos semanas, las “Semanas Técnicas”. Esta actividad estuvo dedicada a mostrar las implicancias del rol de técnico inmerso en la sociedad. Fundamentalmente para destacar cómo este rol puede ser un factor de cambio en función de las necesidades que el entorno demanda. La actividad propuesta contó con distintos ejes pensados para que el futuro profesional técnico pueda reconocer sus posibles prácticas.

Esta actividad tuvo su séptima edición y acorde a los tiempos que corren, se realizó de manera virtual como el año anterior. Esto muestra de qué manera muta a la luz de lo que necesita en este momento la sociedad y la escuela, mostrando así un trayecto de trabajo y transformación de la actividad a lo largo del tiempo más aún en este tiempo de pandemia, donde las instituciones educativas tuvieron que repensarse en su manera de transmitir el conocimiento.

Dentro de las propuestas se ofrecieron charlas de orientación vocacional para los estudiantes que están a punto de elegir la modalidad técnica con la cual se van a especializar, conversaciones con distintos profesionales y especialistas en temas diversos para que puedan orientarse acerca del desarrollo posible de la disciplina a elegir. Las “Semanas Técnicas” se desarrollaron del 12 al 22 de octubre de manera virtual, según las siguientes actividades:

-Charla de Graduado de Química de la EIS: Tec. Qco. Luciano Schuck

-Charlas de Graduado de Mecánica-Eléctrica de la EIS: Dr. Diego C. Cafaro

-Charla de Graduado de Construcción de la EIS: Arq. Maximiliano Courault

Charlas por Especialidades para el Ciclo Inicial: Química, Construcciones y Mecánica - Eléctrica

Además, la actividad contó con distintas herramientas y plataformas virtuales para observar las prácticas y proyectos con los que actualmente se están trabajando, tanto dentro como fuera de la escuela, ya que se incorporaron las actividades realizadas por egresados y egresadas de la EIS, y graduados y graduadas de la UNL, en otras áreas, que hoy se están desarrollando en emprendedurismo y otras actividades afines.

1er Congreso de Docentes de la EIS: Experiencias en Educación

Por otro lado, este año se incluyó por primera vez dentro de la jornada de las “Semanas Técnica” un Congreso Docente en el que dicho claustro de la casa pudo exponer sus experiencias y retos en la enseñanza preuniversitaria en contexto de virtualidad y semipresencialidad. El objetivo de este encuentro fue potenciar y complementar la conversación entre pares alrededor de la experiencia de las enseñanzas en contexto de pandemia: innovaciones, retos, y problemas surgidos en este particular momento.

El mismo contó con dos ejes definidos según la modalidad de trabajo llevada a cabo por los docentes, por un lado las Experiencias en Virtualidad y por el otro las Experiencia en Semipresencialidad.

Bolsa de Trabajo.

Durante el 2020 se realizaron diferentes búsquedas de Graduados y Graduadas para empresas de la región; entre ellas podemos mencionar el Puerto de Santa Fe, Consultora Human Touch, Seal innovation, Seguridad Vehicular, Packing box, Imprenta Lux, Insuga, Consultora Padma, Norli Amoblamientos, Aguas Provinciales - Rincón, Laboratorio Hospital de Niños, Metalúrgica Semar, S & D Ingenieros Asociados, SOTIC S.A., Sumiagro, Acronex, Garay S.R.L. y Beltramino Agrimensura.

Objetivo Institucional 2

24 de marzo - Día Nacional de la Memoria por la Verdad y la Justicia

A 45 años de la última dictadura militar, con Memoria, Verdad y Justicia, decimos... NUNCA MÁS

Este 24 de marzo se conmemora a las víctimas de la última dictadura militar, a 45 años del inicio de lo que sería la época más oscura y trágica de la argentina que duró desde 1976 hasta 1983, desde la Escuela Industrial Superior decimos NUNCA MÁS.

Es por esto que durante esta semana se puede observar la muestra “Crear a propósito, Crear a pesar” la cual recupera publicaciones, películas, canciones populares, fotografías, y pinturas que refieren a la Dictadura Militar; muchas de ellas con el valor de haber sido realizadas durante ese mismo período, y otras producidas con posterioridad para mantener vivo el reclamo de justicia y la memoria de aquellos años. En referencia al concepto de la muestra “el rol del arte fue haberse animado a crear a pesar de las desapariciones, de las pérdidas, de las muertes y las miserias humanas que se vivieron; y a la vez para muchos fue

crecer de golpe, juntarse, esperar, construir historias, y aprender el valor de la libertad. Y el crear a propósito también tiene que ver con que los artistas se juntaban para expresarse desde la danza, la intervención urbana, la plástica, y el cine. El arte tenía ese sentido de crear para que quede en nuestro recuerdo, sea patrimonio de nuestra cultura y memoria histórica” Stella Scarciófolo MH-UNL

23 de abril - Día Internacional del Libro

La escuela participa de la celebración con una muestra de libros escritos por graduados y graduadas de la EIS. Está ubicada en el Hall y se puede visitar hasta el viernes 30 de abril.

El día internacional del libro se celebra a nivel mundial todos los 23 de abril. Esto sucede en conmemoración a la muerte de Miguel de Cervantes, William Shakespeare y el Inca Garcilaso de la Vega, los tres en el año 1616. Los autores se transformaron en los pilares de la literatura universal y el objetivo de esta fecha es fomentar la cultura, la lectura, la industria editorial y la protección de la propiedad intelectual por medio del derecho de autor.

En el marco del día internacional del libro y de la muestra ubicada en el hall, se encuentra disponible una muestra virtual para acercar la historia de la escuela a sus hogares. Los siguientes libros han sido digitalizados para esta ocasión:

- El libro de los 25 años de nacionalización de la Escuela Industrial Superior.
- Compilación de Vivencias y Recuerdos de la Escuela Industrial Superior en homenaje a los 90 años de su nacionalización.
- V Concurso literario “Ing. Luis T. Zamaro” - 90 años de nacionalización.

Muestra "Docentes con historia"

La EIS es un espacio orientado a la pluralidad, la promoción de valores, tradiciones, cultura e historia de su contexto, inmersa en la comunidad.

El tránsito de una pandemia otorgó a las pantallas un rol indispensable en la comunidad educativa y por esta razón nuestro Museo "Profesor Enrique Muzzio se suma a la virtualidad para deleite de la comunidad educativa de la EIS y de la ciudad, con una muestra virtual dedicada a docentes ilustres que fueron parte, dejándonos huellas de saberes para imitar, no sólo en la escuela sino también en la ciudad. En estas muestras, se recordó a los siguientes docentes: Dr. Julio J. Hiver, docente de Física, Ciencias Biológicas y creador de la Canción de la Escuela; Miguel Angel Schiaffino, profesor de encuadernación de la escuela, diseñador y creador del bajo relieve emplazado en el patio de la escuela además de otros trabajos de escultor; Salvio Emilio Steckler, jefe de taller y contramaestre de taller de herrería de la escuela, formó parte del cuerpo docente que ensambló un avión en nuestros talleres.

La actual digitalización de la cultura, la estandarización de gustos y el auge desmesurado de la información, los conceptos y sentires de identidad se esfuman en las pantallas, especialmente en la de los celulares.

Por ello, la Escuela hoy debe orientar su mirada hacia dentro y transversalizar su currículo, recogiendo testimonios del pasado reciente de su historia con el objetivo de documentarlos y presentarlos a las nuevas generaciones para fortalecer el arraigo y la pertenencia con su cultura y su historia. Los museos que pertenecen a un establecimiento educativo como el nuestro desarrollaron proyectos que se materializaron utilizando el espacio como estrategia didáctica, donde se crea sinergia entre alumnos, docentes y comunidad en procura de despertar la curiosidad y el respeto por la historia y la cultura generada entre las paredes de la Escuela Industrial Superior.

Friso.

En el marco de los 112 años de la nacionalización de la Escuela Industrial Superior de la UNL, la restauración del bajo relieve que hizo Miguel Ángel Schiaffino en 1950 ubicada en el patio de la EIS, ingresó en su última etapa. La escultura que hizo Miguel Ángel Schiaffino a mediados del siglo pasado, recuperó su aspecto original con el trabajo de Margarita Panza y su colega Roxana Biaggini, profesora de artes visuales, artista plástica y responsable de conservación preventiva del Museo de Arte Contemporáneo de la UNL y para elaborar el plan de trabajo, Panza y Biaggini contaron con la colaboración de la Dirección de Obras y Servicios Centralizados de la UNL. El proyecto se presentó a la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología para obtener financiamiento y se enmarcó la intervención dentro de los criterios de conservación de obras artísticas que aporta el MAC. De acuerdo con esas pautas, los trabajos que se llevaron a cabo en la escultura de 1.80 por 3.46 metros, priorizaron devolverle a la obra sus características originales respetando la autenticidad de los elementos materiales y cumplir con el requisito de poder revertir lo que se hizo ahora si en el futuro se desarrollan mejores técnicas o materiales.

Con esos datos pusieron manos a la obra con una primera limpieza en seco para retirar suciedad superficial, telarañas, insectos. Lo que siguió fueron semanas de una limpieza mecánica, sin intervención de químicos ni maquinarias, retirando con bisturí y un cepillo suave las capas de pintura que se habían aplicado a la escultura a lo largo de décadas. Ese trabajo meticuloso fue dejando al descubierto el material original, pero también pliegues, detalles y texturas que se habían perdido.

En la siguiente etapa se eliminaron hongos y líquenes, con los productos apropiados, de acuerdo con el análisis de laboratorio. En el muro que contiene el bajo relieve se repararon grietas y se hizo una impermeabilización para evitar el ingreso de suciedad y humedad. Los últimos pasos fueron la reintegración de material faltante, la consolidación en áreas salientes y la protección de la superficie para su mejor conservación ya que está emplazada a la intemperie.

Hasta el momento no se pudo dar con el título de la obra o documentos donde el artista se exprese acerca de lo que quiso representar. Pero hay elementos claros que dan indicios

para una posible interpretación. A la izquierda de la escena, el efebo sobresale del plano sosteniendo una antorcha con el brazo que se extiende hacia la otra mitad de la composición, donde emergen tres figuras femeninas. Una de ellas sostiene el escudo nacional, otra rompe una cadena con sus manos, y la tercera se apoya sobre un gran engranaje. A primera vista, dice Roxana Biaggini, el artista retomó la rueda, el engranaje y toda esa simbología que remite al progreso a través del trabajo. “La figura que ilumina la escena recuerda al efebo del sello mayor de la UNL, refiere a la luz del conocimiento, al esfuerzo y el avance por medio del trabajo que son de alguna manera los pilares de la EIS”, sintetizó Margarita Panza.

Baldosas por la Memoria

El jueves 16 de septiembre nuestra institución en conjunto con distintos organismos de DD.HH. y representantes de ADUL participaron del homenaje a ex alumnos de la Escuela víctimas del terrorismo de estado. Se colocaron 17 baldosas en la vereda de la calle Junín, una por cada estudiante de la EIS asesinado o detenido desaparecido por el terrorismo de estado.

Mural de la Memoria

Siendo fieles al recuerdo y a la revalorización del patrimonio en todas sus aristas, es que este año nos propusimos solucionar una problemática generada a causa de habilitar las aberturas de ventilación de un taller de electricidad lo cual dañaba un mural ubicado sobre la calle 9 de julio. El “Mural de la Memoria” fue realizado por la artista santafesina Ana Castro, con el apoyo de la Universidad Nacional del Litoral, en el año 2006 en el marco de la Licenciatura en Artes Visuales e inaugurado el 24 de marzo del mismo año en conmemoración de los 30 años del Golpe Cívico - militar en la República Argentina.

Ana Castro es Profesora y Licenciada en Artes Visuales. Nació el 3 de abril de 1975 en la cárcel de Devoto, que funcionaba como centro clandestino de detención y torturas, en donde su madre se encontraba detenida. Al mismo tiempo, su padre se encontraba detenido en la Cárcel de Trelew, en la provincia de Chubut. Durante toda su infancia fue criada por sus abuelos paternos.

Gracias a las gestiones necesarias entre el Programa de Derechos Humanos de la Secretaría de Extensión y Cultura de la UNL y la Secretaría de Planeamiento de la Escuela Industrial Superior, pudimos concretar una recreación del Mural de la Memoria pero dentro de la nuestra escuela, nuevamente con la artista Ana Castro a realizarse, para reinaugarlo el próximo 24 de marzo del 2022.

ESCUELA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y GRANJA

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

En el ámbito universitario se mantuvieron múltiples reuniones con el Programa de Enseñanza Preuniversitaria (CEPU), espacio de vital importancia para la elaboración de acuerdos y toma de decisiones respecto al abordaje de la pandemia, el régimen de enseñanza, las medidas disciplinarias para alumnos, entre otros.

Se designó al representante por la EAGG como miembro para la conformación de la comisión central de calificaciones para escalafón único.

A fin de dar cumplimiento a lo establecido por Resolución Rectoral N° 3965/21, se realizó la elección de consejeros en representación del estamento Estudiantil (período 2022), y Graduados (período 2022-2023), así como la elección de consejeras/os Docentes para integrar el CEPU (Resolución Rectoral N° 4720/21)

Se llevaron a cabo las elecciones del Centro de Estudiantes de la escuela.

Continúa formando parte de la Comisión de Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Departamento Las Colonias (CODETEA).

Se llamó a concurso abierto de antecedentes y oposición para interinatos y suplencias docentes en la EAGG correspondientes a los ciclos lectivos 2021 y 2022.

Objetivo Institucional 2

Se continúa con el manejo de los recursos de cada sección didáctica productiva, a través de adelantos a responsables. El propio producido se reinvierte en instalaciones, herramientas e insumos según la necesidad y de acuerdo a las planificaciones productivas presentadas al inicio del ciclo lectivo.

Se recibieron fondos por el proyecto de bajo impacto “Tecnología digital para educación en La Granja (Escuela Rural)”, en el marco del Presupuesto Participativo 2021. Los mismos se destinaron a la adquisición de televisores Smart 43”, cámara filmadora y trípode.

Con aportes de la Asociación Cooperadora se instalaron equipos de Aire Acondicionado en la Residencia Estudiantil. Además, con aportes de graduados y de la cooperadora se adquirieron televisores y cables HDMI que fueron instalados en las aulas de la escuela.

A través del SiTraREd del Ministerio de Educación de la Nación se recibieron aportes económicos para la adquisición de herramientas para las prácticas escolares, y para reparaciones simples a fin de mejorar la infraestructura de las secciones didáctico-productivas.

Por parte de empresas privadas se recibieron en donación insumos para el campo. Además, la Empresa Vetanco ofreció a la Asociación Cooperadora la donación de un monto fijo para el otorgamiento de Becas de Comedor, lo que permitió becar a seis estudiantes regulares internos seleccionados por el Comité de Evaluación, el cual se conformó por: 1 preceptor, 1 docente, 1 graduado, un representante del Equipo de Gestión y 1 representante del Equipo de Apoyo y Fortalecimiento Educativo.

Se realizaron obras de infraestructura y mejoras edilicias en el Comedor Escolar y en el vestuario de la residencia estudiantil.

Asimismo, como política ambiental de gestión, se procedió al cierre de la cava a cielo abierto existente en el predio de la institución resolviendo adoptar la reducción en origen, la reutilización y el reciclaje de los materiales residuales.

Objetivo Institucional 3

En pos de administrar con eficiencia y eficacia las diversas funciones organizacionales, el personal no docente de la escuela accedió a la capacitación obligatoria en género coordinada por el Programa de Extensión Género, Sociedad y Universidad: "Perspectiva de Género y Violencias contra las mujeres y personas de la comunidad LGBTTIQ+"), y a la oferta del programa de Capacitación del Personal de UNL realizando los cursos: "El mundo ya cambió ¿y nosotros?", "En Bici al trabajo. Movilidad sustentable", "Herramientas de Google: usos y aplicaciones", "Auxiliar instalador en sistemas de alarmas y videovigilancias", "Desarrollo de competencias y habilidades para las relaciones sociales y personales", "COVID 19 – Prevenciones en el ámbito laboral", entre otros.

Objetivo Institucional 4

Frente al contexto atípico y la necesidad de retornar a las actividades académicas presenciales, se trabajó articuladamente con la Dirección de Salud de UNL para definir los protocolos de bioseguridad que permitieron la reapertura del Comedor Escolar y la Residencia Estudiantil de la EAGG.

Objetivo Institucional 5

Con el objetivo de asegurar los mecanismos de control y transparencia necesarios para garantizar los procesos administrativos y de gestión, se utilizaron los sistemas Único de Mesa de Entradas para el seguimiento de actuaciones, SIU Mapuche y HERA para la gestión de recursos humanos, Jano, SIU Diaguita y SIU Pilagá como apoyo a la gestión de los recursos económicos e información sobre la programación y ejecución del presupuesto, de compras y contrataciones de UNL. Además, se utilizó el Sistema Informático de Diplomas y Certificaciones (SIDCer) de la Dirección Nacional de Gestión Universitaria

(DNGU) para la emisión de títulos de los egresados y se trabajó en optimizar el formato de presentación de los datos de los alumnos graduados 2020 para el sistema de recolección de información estadística SIU-Araucano.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Con el objetivo de mitigar la repitencia y/o deserción escolar se aprobó la “Propuesta de retención escolar destinada a los alumnos del ciclo básico año 2020” que estableció continuar con la toma de exámenes regulares en febrero y marzo incrementando las instancias a tres, e implementar un cronograma de clases virtuales de consulta de carácter obligatorio, así como el seguimiento de cada alumno por parte de los miembros del Taller Aprendiendo Juntos para conocer su desenvolvimiento académico.

Otra acción, tendiente al acompañamiento y retención de estudiantes y contemplada en el acuerdo N° 6 de Equipos Directivos de Escuelas Preuniversitarias de UNL, consistió en permitir la promoción a segundo año, con carácter de excepcionalidad, de los alumnos que adeudaran más de dos materias. Posteriormente, con el objetivo de acompañar las trayectorias vulnerabilizadas de estos estudiantes regulares de segundo año que promocionaron en carácter de excepcionalidad, se aprobó el “Proyecto de modificación en la modalidad de exámenes previos de 1er. Año” el cual propuso la acreditación de los espacios curriculares pendientes de aprobación como un trayecto con etapas definidas a cumplimentar y no como una instancia de mesa examinadora.

Atendiendo al cursado de modalidad combinada durante el periodo de distanciamiento obligatorio y preventivo por COVID 19, se aprobó el “Reglamento interno de cómputo de asistencia, toma y registro para el ciclo 2021” por el cual se establece para las clases virtuales la toma de asistencia por espacio curricular y para las clases presenciales la toma de asistencia por cada proceso agropecuario, módulo de educación física y el taller Aprendiendo Juntos.

Como estrategia para acompañar las trayectorias de los alumnos y colaborar en el trabajo docente, y en función de las particulares condiciones en que se desarrolló el año académico 2021 y las complejas realidades que se transitó desde el ciclo anterior, se aprobó e implementó el proyecto “Culminación de Trayectoria Educativa ciclo lectivo 2021”. El proyecto definió: el cierre del tercer trimestre y finalización del año académico para todos los alumnos que aprueben los espacios curriculares en fecha 19 de noviembre; extensión del cierre del tercer trimestre al 17 de diciembre para aquellos alumnos que adeudan espacios curriculares (independientemente de la cantidad y la nota final obtenida), con dictado de clases virtuales (orientadas a explicación de temas, revisión, monitoreo de trabajos, entre

otros), del 22 de noviembre al 10 de diciembre -de carácter obligatorio para los alumnos-, y defensa de los trabajos entre el 13 y 17 de diciembre. Por consiguiente, se estableció la no sustanciación de las mesas de exámenes regulares correspondientes al periodo noviembre-diciembre 2021 y febrero-marzo 2022.

En pos de garantizar el efectivo derecho a la educación pública, se trabajó en la modificación del Reglamento Orgánico de la escuela para flexibilizar el ingreso de los estudiantes: se habilitó la inscripción para el ingreso 2022 no solo a primero y tercer año, también a segundo. Para ello se aprobaron los espacios curriculares a evaluar, de la forma: evaluación única integradora para aspirantes a primer año, examen integrador con los contenidos de los procesos agropecuarios relativos a primer año para aspirantes a segundo, y para los aspirantes a tercer año un examen único e integrador que incluirá los contenidos de los seis procesos agropecuarios que corresponden a primer y segundo año. En todos los casos, los aspirantes deberán atravesar una entrevista con el Gabinete de Apoyo y Fortalecimiento Educativo, etapa que tiene por objetivo fortalecer los vínculos con aquellos referentes institucionales que tienen incidencia en el proceso de ingreso y permanencia en la institución; propiciar el ingreso de los aspirantes que presenten expectativas de formación que se relacionan con la oferta académica que brinda la EAGG.

El cronograma del ingreso propuso una semana de adaptación en el mes de diciembre, previa a la evaluación, durante la cual los aspirantes transitaron por los distintos procesos agropecuarios para recibir la explicación de los contenidos incluidos en el material de estudio por parte de los docentes.

Se comenzó a participar del “Programa de Intercambio entre liceos agrícolas franceses y escuelas agrotécnicas preuniversitarias argentinas”, promovido por el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, a través de la Secretaría de Políticas Públicas (SPU) y el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), cuyo objetivo es fortalecer la internacionalización, las prácticas profesionalizantes en el sector agroindustrial y la asociación institucional y académica de las Escuelas agrotécnicas o Liceos agrícolas de dependencia universitaria argentinas y Liceos agrotécnicos franceses a través de proyectos conjuntos de docencia, producción, innovación e investigación.

En este marco, autoridades de la EAGG conformaron el equipo bilateral con su socio, el Lycée agricole de Fontaines en Bourgogne, para planificar juntos las actividades de cooperación académica 2021-2022. También, se establecieron los criterios de promedio y buena conducta para seleccionar a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la EAGG que realizarán el intercambio en 2022. Para este grupo de alumnos se brindan clases virtuales de francés en las instalaciones de la escuela.

Como política de consolidación de la graduación en términos de posibilidad de reincorporación al sistema educativo para dar cumplimiento a la obligatoriedad escolar

establecida por la Ley de Educación Nacional N° 26.206, se creó el programa “Lo Vuelvo a Intentar” (aprobado por Res. FCA N° 203/21 y FCV N° 447/21), destinado a ex alumnos de la escuela que completaron el cursado de la carrera -hasta al menos 3 años antes del momento de inscripción a la propuesta- pero que adeudan materias y/o espacios curriculares.

Objetivo Institucional 2

Para acompañar las trayectorias educativas estudiantiles en contexto de pandemia, durante marzo se brindó a los estudiantes una capacitación en el manejo del Entorno Virtual UNL y otras herramientas y contenidos necesarios para desenvolverse en la virtualidad de manera amena y exitosa. En este marco, los alumnos ingresantes asistieron a clases virtuales sincrónicas con recursos y actividades disponibles en el Entorno Virtual. Para el resto del estudiantado se dispuso material de consulta y actividades a desarrollar de manera autónoma. Los alumnos del ciclo básico pudieron aclarar dudas con los docentes y profundizar en lo aprendido en encuentros virtuales por Zoom, mientras que los estudiantes de tercero a sexto año dispusieron de un foro de consultas.

En junio se dictó el taller “Introducción a las TICs: herramientas para acompañar la trayectoria educativa del estudiante”, dirigido a padres, madres y tutores, con el objetivo de asistir a las familias de los estudiantes acercando el potencial de las tecnologías de la información y de la comunicación para optimizar el acompañamiento de sus hijos en el quehacer educativo bajo modalidad virtual. Las grabaciones de los encuentros se dispusieron en el canal de YouTube de la escuela para quien quiera consultarlos.

Se aprobó el Reglamento de uso de la Plataforma Zoom EAGG-UNL, a los efectos de garantizar el uso responsable de las licencias institucionales.

Se logró la inclusión de una nueva psicopedagoga como integrante del Gabinete de Apoyo y Fortalecimiento Educativo, para acompañamiento de alumnos y docentes en las trayectorias educativas.

Objetivo Institucional 5

Con el objeto de afianzar estrategias de formación y perfeccionamiento del personal académico, los docentes de la EAGG participaron de una capacitación interna sobre el uso del Entorno Moodle, en dos encuentros de modalidad taller.

Además, asistieron a la capacitación "Perspectiva de Género y Violencias contra las mujeres y personas de la comunidad LGBTTIQ+" en el marco de la Ley nacional N°27.499 conocida como “Ley Micaela”.

El cuerpo docente participó del taller “(Re)pensar nuestras prácticas: el desafío de las actividades en la construcción del conocimiento”, a cargo de las profesoras María Alejandra

Santarrone (EIS), Lucila Sastre (EIS-ESUNL), Ana María Lavatiatta (EAGG), Mariana Velasco (ENlyP), Silvia Martínez y Yanina Lamboglia (ESUNL). Se trató de una propuesta formativa vinculada al tratamiento de temáticas referidas a la enseñanza, organizada por el Programa de Enseñanza Preuniversitaria dependiente de la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico y dirigido al personal con horas cátedra y/o cargos docentes con funciones de enseñanza de las escuelas preuniversitarias de la UNL.

Integrantes del cuerpo docente y del equipo de gestión participaron del ciclo de charlas virtuales sobre “Bienestar emocional en tiempos de pandemia”, organizadas por la Secretaría de Bienestar, Salud y Calidad de Vida de la UNL, a través de la Dirección de Salud; el Programa de Adultos Mayores del Área de Inclusión y Calidad de Vida y el Programa Social, y la Federación Universitaria del Litoral (FUL).

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Con motivo de celebrar el “Día Nacional de la Educación Agropecuaria” que se conmemora cada 6 de agosto, la escuela organizó el concurso literario de cuento breve “Ficciones en el paraíso verde” para estudiantes de escuelas agrotécnicas secundarias de la provincia de Santa Fe y preuniversitarias del país. La propuesta procuró hacer confluir la alusión a la temática específica de la actividad de campo, la creación literaria y el uso correcto de la lengua como eje transversal a toda la formación para difundir y poner en valor la actividad realizada en las escuelas agrotécnicas. Las obras se recibieron vía formulario de inscripción online, desde el viernes 6 de agosto (Día de la Enseñanza Agropecuaria) y hasta el miércoles 8 de septiembre (Día del Agricultor).

En el marco del Día Mundial de la Abeja y de la Semana de la Miel argentina 2021 se organizó el concurso de fotografía “Apicultura en foco”, con el apoyo de Apícola Vairiolatti S.A. y Apícola Jáuregui. De la convocatoria participaron 59 concursantes de diversas localidades de Santa Fe, Corrientes, Buenos Aires, Entre Ríos, Mendoza y Córdoba, quienes presentaron un total de 229 fotografías. El jurado estuvo integrado por Hugo Pascucci (Reportero Gráfico. Docente idóneo de Electiva y Espacio de Experimentación Artística de UNL), Julieta Merke (Dra. en Cs. Biológicas. Investigadora orientada a la producción apícola. Responsable del Centro de evaluación y multiplicación de líneas de abejas tolerantes de la Estación Experimental Agropecuaria INTA Rafael), Adrián Omar Jáuregui (Perito apicultor. Titular de Apícola Jáuregui), Federico Galán (Ingeniero Agrónomo. Docente a cargo del taller agropecuario Producción Apícola de la EAGG-UNL) y Guillermina Cibanik (Estudiante de 6to. año de la EAGG-UNL). Los criterios de selección de

las obras ganadoras incluyeron originalidad, calidad artística, dificultad técnica, capacidad comunicativa, entre otros.

En mayo estudiantes de 5to. año y docentes de la EAGG participaron de los "Intercambios interinstitucionales que posibilitan mejoras en el área de alimentos", una propuesta de Práctica de Extensión de Educación Experiencial (PEEE) del Centro Universitario Gálvez de UNL. Durante el primer encuentro virtual, la docente Sandra Gypel y los estudiantes de la carrera Analista Universitario de Alimentos del Centro Universitario Gálvez brindaron una capacitación en control de calidad de productos de origen vegetal; a su vez, los participantes de la EAGG compartieron las experiencias y los conocimientos adquiridos en la Planta Industrial de la Escuela Granja.

El 20 de mayo, día mundial de la abeja, se realizó la charla virtual "Abejas y biodiversidad, ecosistemas posibles" organizada por la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja de Esperanza UNL y la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja de UNSE, con la adhesión de la Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias de UNL. A lo largo de la charla, Julia Merke (UNL) abordó los beneficios de las abejas en los ecosistemas y la flora espontánea, y la importancia de la biodiversidad para los polinizadores y la apicultura, Jorge Gieco (UNL) expuso el rol de las abejas melíferas en la polinización y en el mejoramiento genético de cultivos agrícolas, forrajeros, frutales y forestales, y Ariel Ledesma (INTA) presentó las Unidades Demostrativas Apícolas (UDAs) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria que funcionan como centros modelos para los productores apícolas en cada región.

En junio, se organizó un seminario de trabajo virtual titulado "Apicultura, su rol en las escuelas agrotécnicas" con escuelas preuniversitarias del país. El objetivo fue conocer las realidades de cada escuela e intercambiar experiencias entre todas las personas que están involucradas en la enseñanza de la apicultura, para comenzar a armar una agenda de actividades en común que permita impulsar la actividad. Durante el encuentro se acordó generar una red de escuelas preuniversitarias en el sector apícola para articular trabajos con el Programa Nacional de Apicultura (PROAPI) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y organizar charlas de capacitación para estudiantes y público en general como para docentes.

Se organizaron las siguientes charlas virtuales de capacitación para técnicos y docentes, que se desarrollaron entre agosto y octubre:

- "Valor agregado a los productos de la colmena", a cargo de la profesora Emilce Soria de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja (UNSE).
- "Subproductos a base de propóleos", a cargo de la profesora Emilce Soria de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja (UNSE).

- “Flora de interés apícola, herramientas para la identificación de especies y confección de curvas de floración”, a cargo de la Lic. Carolina Cerino y la Ing. Agr. Eliana Exner, docentes de la asignatura Botánica Sistemática Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNL) e integrantes del grupo de Recursos Fitogenéticos Nativos del Iciagro Litoral-CONICET.
- “Parasitismo por Varroa destructor y variabilidad genética en áreas de congregación de Zánganos y su asociación con variables ambientales en Argentina”, a cargo de Alberto Galindo-Cardona, Doctor en Ciencias Biológicas (UNT).

La EAGG junto al Colegio Nacional Agrotécnico "Ing. Julio C. Martínez" de UNDeC, organizaron el ciclo de charlas "Cunicultura, una producción alternativa", con el objetivo de fortalecer la formación profesional de los estudiantes de escuelas agrotécnicas e incentivar el desarrollo de la producción cunícola a nivel regional. Las charlas “Introducción a la cría de conejos” y “Manejo reproductivo de conejos” se desarrollaron en agosto y estuvieron a cargo de los docentes de cunicultura de ambas escuelas. Se encuentran disponibles en el canal de YouTube de la escuela.

En las instalaciones de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja, el 18 de septiembre dio inicio el curso "Operador Apícola", una capacitación gratuita para mayores de edad, organizada en el marco del programa Santa Fe Capacita Sujeto Agropecuario, del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social y del Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la provincia de Santa Fe, en articulación con la Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Veterinarias de UNL. El curso se desarrolló en 9 jornadas, con el objetivo de formar operarios apícolas con el conocimiento teórico-práctico como parte del eslabón de producción primaria y valor agregado de la cadena, promoviendo el arraigo local y bienestar socioeconómico ambiental.

En octubre, se participó del 1º Encuentro Abierto y Nacional de Escuelas Agropecuarias organizado por la UTN Facultad Regional Rafaela junto al Grupo Cuestión de Quesos.

La jornada virtual reunió a directivos, docentes y estudiantes de 8 escuelas provenientes de Buenos Aires, Chubut, Córdoba, Corrientes, La Rioja, Río Negro, Salta y Santa Fe, quienes presentaron la historia de sus establecimientos educativos, las producciones, la vinculación de la familia rural con el entorno, el sentido de pertenencia hacia estos establecimientos escolares, como así también la visión del futuro y el mejoramiento de las producciones del entorno familiar. Por la EAGG expusieron el abanderado y la segunda escolta de la enseña nacional.

Docentes y estudiantes de la escuela participaron de la Jornada Virtual de interacción de Jóvenes Agropecuarios en el marco de la muestra anual "Producir para el futuro", organizada por la Sociedad Rural de Rafaela con el objetivo de realzar la importancia de la

educación agropecuaria del país. Durante el encuentro se compartió una presentación institucional y una entrevista realizada al asesor del tambo de la EAGG.

El 28 de octubre, en el marco del proyecto “Desarrollo sostenible de productores de leche bovina de baja escala en la Cuenca lechera central argentina” de INTA, la EAGG recibió la visita de alrededor de 40 productores tamberos (de las localidades de Altos del Chipión, La Para, Morteros, Sa Pereyra, Santo Domingo, Humboldt, Ñanducita, Lucila, Portugaleta, Ceres, Colonia Belgrano y Carlos Pellegrini, y profesionales de las Agencias de Extensión Rural del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de Brikmann, Ceres, San Cristóbal, Carlos Pellegrini y Esperanza) con el objetivos de conocer el manejo técnico, las instalaciones y la organización del personal del tambo y propiciar el intercambio de indicadores productivos y experiencias personales respecto al trabajo del tambo con los productores que participan del proyecto. Como cierre de la actividad, el asesor chileno y representante latinoamericano del National Cattle Breeding Centre (NCBC) de Irlanda, Carlos Gatica, brindó la charla “Nuevos enfoques sobre biotipos Holstein para tambos chicos” dirigida al grupo de visitantes y a los alumnos de sexto año de la escuela.

En junio, se realizó una visita guiada a la empresa láctea La Serenísimas. La actividad fue a través de una plataforma virtual y contó con espacios para el diálogo y las preguntas. Así, los estudiantes y docentes participantes se informaron sobre las plantas industriales de la empresa, el volumen de leche que se procesa, los productos elaborados por tradición, la línea de bebidas de origen vegetal manufacturadas a partir de arroz, almendra y maní, la calidad de leche cruda, la pasteurización, la elaboración de leche en polvo y de dulce de leche, y el envasado de leche estéril en botellas de PET.

Se realizó la primera etapa de la producción de árboles nativos, en el marco del programa “Plantemos un árbol por cada graduado” de UNL. La siembra, desde la colocación de la semilla hasta los dos meses de desarrollo del plantín, estuvo a cargo de personal de la institución y estudiantes.

Como punto de acopio, se formó parte de la VII Campaña “Leer, Imaginar, Crear” que llevó adelante la Federación Universitaria del Litoral, junto a Ediciones UNL y la Secretaría de Extensión Social de UNL para bibliotecas y espacios de lectura en formación. El material donado por la comunidad educativa de la EAGG y la sociedad en general, fue entregado a la Biblioteca de la Escuela de Educación Secundaria Orientada (EESO) N° 715 del Barrio “La Orilla” de Esperanza.

Objetivo Institucional 5

Se mantuvo el contacto con la Dirección de Comunicación Institucional para la producción de notas periodísticas para El Paraninfo y Punto Info, que se asociaron a contenidos publicados en noticias y agenda de UNL.

Se continuó con la publicación de contenidos a través de la fanpage de EAGG en Facebook, así como con el uso del canal institucional en YouTube como repositorio de contenidos audiovisuales académicos.

ESCUELA SECUNDARIA UNL

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

- Representación en el Consejo de Enseñanza Preuniversitaria como consejeros de la Escuela Secundaria en los estamentos Directivo, Docente y Estudiantil.
- Organización de las elecciones de consejeros en los estamentos Docente, Estudiantil y Graduado para el Consejo de Enseñanza Pre Universitaria por el período 2022-2023.
- Elecciones del Centro de Estudiantes de la Escuela Secundaria UNL período 2021-2022.

Objetivo Institucional 3

- Diseño, Organización y acompañamiento por parte de la Secretaría Administrativa de los Cursos de Ingreso al Año Académico 2022 (Octubre a Diciembre 2021)
- Trabajo coordinado entre la Secretaría administrativa y Preceptoría con la Dirección de Informática la UNL en:
 - Implementación de la inscripción on line de los aspirantes al ciclo lectivo 2022. Al respecto se sistematizó la parte operativa y administrativa de los aspirantes inscriptos.
 - Digitalización de la reinscripción al año académico, brindando la posibilidad de actualizar datos personales de alumnos y responsables a cargo.
 - Digitalización del proceso de inscripción a las mesas de exámenes.
 - Apoyo virtual técnico a cargo del tutor académico a los docentes y alumnos para el ingreso a aulas virtuales 2020-2021.
 - Implementación del sistema de carga virtual, Sydcer, para la confección de los títulos secundarios.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 2

- Institucionalización del uso de la plataforma Moodle, a través del CEDyT, para la implementación de los ambientes virtuales de cursado para todas las asignaturas del plan de estudio, en todos sus años y divisiones.
- Adecuación del Examen de Ingreso 2022. Acorde a la Orientación en Ciencias Sociales y Humanidades; se agregaron los cursos de TIC y Artes Visuales a los ya existentes de Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Lengua.
- Articulación Escuela Primaria-Escuela Secundaria: Participación en el Proyecto “Transitar la Escuela Primaria a la Secundaria” organizado por la Dirección del Programa de Enseñanza

Preuniversitaria., en el marco del Programa de Articulación entre la Escuela Primaria y la Secundaria de la UNL (Res. 434/19) y del Programa de Articulación de Niveles de la UNL.

- Articulación Escuela Secundaria – Universidad: Desarrollo de los Trayectos de Práctica Educativa de los alumnos de 5to Año en el marco del Proyecto: “Articulación en contextos diversos: Transitar la secundaria hacia la Universidad y el Mundo Laboral”. Los mismos asistieron a actividades virtuales y charlas a cargo de Coordinadores Académicos y/o directores de Carreras de las siguientes Unidades Académicas: FHUC- FCE- FCJS- FIQ - FCM Y FBCB de la Universidad Nacional del Litoral.

- Nuevos materiales del Ingreso 2022. Se reelaboraron los módulos de:

- Mentos curiosa (Biología y Química)
- La sociedad en el tiempo y en el espacio. (Geografía e Historia)
- La edad del Cielo (Matemática y Física)
- La escuela entre pantallas (TIC)
- Lenguaje artístico y creatividad (Artes Visuales)
- Lo esencial es invisible a los ojos (Lengua)

Objetivo Institucional 3

Investigación:

- Presentación del Proyecto “Fortalecimiento de las prácticas de la enseñanza en ambientes mediados tecnológicamente· ESUNL mediada”, en el marco de la convocatoria de “Proyectos Extraordinarios de Fortalecimiento de la Enseñanza” dependiente de la Secretaría Académica y de Innovación Educativa.

- Participación de la Prof. Bellini en comités científicos:

Participación como Coordinadora del Eje “Eje 1: Estrategias pedagógicas emergentes mediadas en contextos de heterogeneidad en el acceso a las tecnologías” y miembro del Comité Científico de las I Jornadas Nacionales e Internacionales de Educación a Distancia “Prácticas pedagógicas emergentes y convergentes mediadas por tecnologías en contextos de pandemia”. 4 y 8 de octubre de 2021. Universidad Nacional de Jujuy. Res. R. N° 1065/21

Miembro del Comité Científico (participación en el proceso de revisión de artículos) en el XII Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA 2021)

Extensión:

- Participación de la ESUNL en la 7ma Campaña de Donación de Libros para bibliotecas y espacios de lectura en formación. Organizado por el Proyecto Social y Cultural de la UNL. Secretaría de Extensión y Cultura desde el 23 de abril al 21 de mayo de 2021.

- Participación a través de la asignatura Economía a cargo del Prof. Sotto, en el PEC – Escuelas Solidarias. “ Promoción del cooperativismo y mutualismo escolar a través de la

integración en red de escuelas secundarias de la ciudad de Santa Fe. Facultad de Ciencias Económicas; Programa de Extensión, Economía Solidaria. Dic. 2021

- Participación en el Proyecto de producción audiovisual para la Promoción de los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes. Creación de contenidos: Miniserie de 5 capítulos y posters, Bimodal: trabajo presencial en el aula de sensibilización y grabación. Difusión y Lanzamiento virtual. Organizado por el Programa de DDHH -UNL, alumnos de 5to año de la ESUNL junto al Docente de Derecho y Ciudadanía Dr. Emanuel Ferreyra. Agosto 2021

- Participación en el Proyecto de Cátedra "Abordaje interdisciplinar e interinstitucional de Métodos Anticonceptivos entre Alumnos de Grado de Profesorado de Biología de la Facultad de Humanidades y Ciencias y alumnos Preuniversitarios de la Escuela Secundaria de la Universidad Nacional del Litoral." La experiencia didáctica áulica fue programada por la Prof. Cerrudo y trabajada con alumnos del profesorado de la cátedra Taller de Educación para la Salud: Educación Sexual y Prevención de Adicciones (TESSA) y alumnos de 3^{er} año de la ESUNL.

- Participación como Escuela receptora de Prácticas Educativas Finales de las siguientes instituciones:

ISPI N.º 4001 "Estela Guinle de Cervera": práctica de alumnos de la Carrera de Inglés para el Nivel Secundario, Taller de Docencia III, en 2º, 3º y 4º Año de la ESUNL. Setiembre y Octubre 2021.

Liceo Municipal "Antonio Fuentes del Arco", Escuela de Danzas: práctica de alumnos de la unidad curricular Práctica Docente IV del Profesorado de Artes en Danza con itinerario en Danza Contemporánea. Octubre 2021.

Facultad de Humanidades y Ciencias, UNL: práctica de alumnos del Profesorado de Biología, cátedra de Práctica Docente. Septiembre 2021

Facultad de Humanidades y Ciencias, UNL: práctica de alumnos del Profesorado de Filosofía, cátedra de Práctica Docente. Agosto 2021

Escuela Normal Superior y Superior de Comercio N º 46 "Domingo Guzmán Silva": Recepción de alumnos de 2º Año del Profesorado de Educación Secundaria en Ciencias de la Administración, en el marco de la cátedra de Práctica Docente II. Octubre 2021

- Participación de los alumnos de 5º Año de la ESUNL, desde el Trayecto de Química a cargo de la Prof. Martínez, en la Semana de la Ciencia a cargo de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología. Asistencia a la actividad: Empleando herramientas de visualización molecular en Biología y Química, a cargo del Dr. Garay. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas -UNL. Noviembre 2021.

- Participación con los alumnos de 1º Año de la ESUNL a cargo de los profesores D'Alessandro, González y Trincheri en las Regatas Intercolegiales Virtual a través de un Simulador de remo CONCEPT2. Organizado por la Asociación Argentina de Remeros

Objetivo Institucional 4

- Inicio de la redacción del Régimen de Enseñanza de la Escuela Secundaria de la UNL junto a coordinadores de los distintos espacios de conocimiento.
- Trabajo conjunto con la Dirección de Enseñanza Preuniversitaria y los directivos de las escuelas de nivel inicial, primaria y secundarias de la Universidad Nacional del Litoral a los fines de plasmar acuerdos que permitieran promover mejoras en el sistema educativo preuniversitario en el marco del contexto de pandemia COVID 19.
- En el marco de los acuerdos entre Directivos de las escuelas preuniversitarias, se efectivizó lo planificado en el Acuerdo N.º 6, contemplando la excepcionalidad que permitiera analizar las promoción del estudiantado al año subsiguiente, adeudando dos o más espacios curriculares. En este sentido la ESUNL organizó el Trayecto Educativo de Recuperación y acompañamiento que consistió en el dictado de clases tutoriales durante los meses de Febrero 2021 para recuperar los desempeños no logrados, pudiendo aprobarse en el cursado o en las mesas de examen correspondiente a Diciembre 2020-Febrero 2021.

Objetivo Institucional 5

- Participación del personal Directivo, Docente y No docente en la capacitación, en distintos tramos, sobre Perspectiva de Género y Violencias contra las mujeres y personas LGBTTIQ+. Ley Micaela. La capacitación fue coordinada por el Programa de Género, Sociedad y Universidad. Universidad Nacional del Litoral. Agosto a Noviembre 2021
 - Participación como alumna de la secretaria administrativa Tec. Carina Martínez en la carrera Licenciatura en Gestión y Administración Universitaria.
 - Participación como alumna de la Prof. Bellini en la Maestría en Entornos Virtuales. Universidad Nacional del Litoral
 - Capacitación de todos los docentes de la ESUNL a través del Taller dictado a cargo de Florencia Puggi sobre Presentación y Capacitación sobre ambientes virtuales a raíz de la institucionalización de la Plataforma Moddle (CEDyT). Marzo 2021
- Capacitación de docentes de la ESUNL en las siguientes propuestas efectuadas por el CEDyT de Febrero a Mayo 2021:
- Curso de Diseño de la Enseñanza en Ambientes Virtuales Tecno-pedagógicos, en el marco del Programa de Formación Docente de la UNL- Trayecto no estructurado (febrero-setiembre 2021)
 - Microtalleres de Verano 2021 (Febrero-Marzo 2021)
 - “Configuración de Ambientes Virtuales en Moodle”
 - “Diseño y Edición de Cuestionarios”
 - “ Trabajo Colaborativo en Ambientes Virtuales”

“Escribir textos para la virtualidad”

“Aprendizaje basado en proyectos y virtualidad”

- Microtalleres en Vivo (Zoom) (Marzo a Mayo 2021)

"Pensar y Diseñar Narrativas Audiovisuales Educativas"

"Aula Invertida y Mediaciones en Ambientes Virtuales"

"Discapacidad y educación virtual. Algunas claves para tornarla accesible"

"El Podcast: una producción sonora para contar la clase"

"El diseño de la comunicación en los procesos de enseñanza mediados por TIC"

"Rúbricas para la Evaluación"

"Materiales para la enseñanza: imágenes fano y curaduría"

Capacitación de Docentes Del Espacio Lenguaje y Comunicación – Idioma Portugués:

- Curso a distancia: “Capacitação dos colaboradores que atuarão na aplicação do Celpe-Bras 2021”. Brasília. 20 horas. Diciembre 2021.

- Asistente a las VIII Jornadas Internacionales de Enseñanza de la Lengua Portuguesa “Materiais didáticos em diferentes contextos”, modalidad virtual. Facultad de Ciencias de la Administración. Concordia. 30.09.2021.

- Clase abierta “Avaliando o desempenho em português com língua em uso: orientação para o ensino e para a aprendizagem”. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. 2 horas. 17.08.2021.

- Trayecto de formación proyecto institucional “Hacia un Marco Teórico Común de Abordajes Pedagógicos Orientativos en clave de ODS y Ciudadanía planetaria”. 2 horas. Centro Educativo Jerárquicos. Santa Fe. Junio de 2021.

- Asistente al primer seminario virtual de formación en Literatura brasileña Introdução à Literatura brasileira: Uma passagem pelos movimentos que forma o lince da Literatura brasileira contemporânea”. ACEPLE. Santa Fe. Agosto 2021. 20 horas reloj.

- Taller “Diálogos sobre la educación sexual integral y consumos problemáticos desde una perspectiva salutogénica”. UNL. Santa Fe. 12 horas reloj abril 2021.

- Taller “La enseñanza y la evaluación mediadas por tecnologías”. UNL. Santa Fe. 30 horas reloj. Marzo de 2021.

- Taller de “Acompañamiento para el diseño de clases virtuales en Moodle 3.6”; Programa de Formación Académica Ciclo 2021 de la Secretaría Académica, FHaYCS, UAdER, 27/05/2021.

- Taller de formación “Configuración de ambientes virtuales en Moodle”; Programa de Formación Docente de la UNL, CEDyT, Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico, UNL.; 05/08/2021.

Capacitación de Docentes Del Espacio Lenguaje y Comunicación – Idioma Ingles

-Taller de Reflexión y Trabajo “Didáctica universitaria en tiempos de pandemia y postpandemia” a cargo de la Dra. Adriana Caillon. Secretaría Académica y de Bienestar Estudiantil de la Facultad de Cs. Económicas de la Universidad Nacional del Litoral y Secretaría de Políticas Universitarias. Proyecto de virtualización de la Educación Superior. Santa Fe. 9 de diciembre de 2021.

-Curso “Prácticas educativas con herramientas digitales”. Programa Nacional de Formación Permanente “Nuestra Escuela”. Instituto Nacional de Formación Docente. Santa Fe. Duración: 60 horas reloj. Con evaluación final. Diciembre de 2021.

- Curso “Evaluar en tiempos de transformación. Desafíos de la cultura digital”. Programa Nacional de Formación Permanente “Nuestra Escuela”. Instituto Nacional de Formación Docente. Santa Fe. Duración: 40 horas reloj. Con evaluación final. Julio de 2021.

Capacitación de Docentes Del Espacio Lenguaje y Comunicación – TIC

- Alfabetización Digital - Desarrollo de habilidades y competencias digitales de base para la enseñanza a distancia. Seminario 1: Marco Pedagógico Curricular sobre Educación y Tic. Resolución Ministerial N° 0235/21, el que se desarrolló durante el año 2021 y acredita un total de 40 hs reloj (60 hs cátedra)

- Alfabetización Digital - Desarrollo de habilidades y competencias digitales de base para la enseñanza a distancia. Seminario 2: Herramientas para Producir Recursos Multimediales. Resolución Ministerial N° 0235/21, el que se desarrolló durante el año 2021 y acredita un total de 40 hs reloj (60 hs cátedra)

- Alfabetización Digital - Desarrollo de habilidades y competencias digitales de base para la enseñanza a distancia. Seminario 3: herramientas complementarias para fortalecer el vínculo pedagógico. Resolución Ministerial N° 0235/21, el que se desarrolló durante el año 2021 y acredita un total de 40 hs reloj (60 hs cátedra)

- Conversatorio "Evaluación de Aprendizajes y Proyectos" con Mg. Rebeca Anijovich. realizado por la Red Internacional de Gestión Educativa. 27 de agosto de 2021.

Capacitación de Docentes Del Espacio Estético – Artístico: Danza

- Curso “*Diseño escénico*”. Escuela de oficios artísticos – Disertante: Sebastián Nuñez. On-line – 24 horas reloj (32 horas cátedra). Con certificación y resolución ministerial. Octubre, noviembre y diciembre de 2021.

- Curso “*Iluminación*”. Escuela de oficios artísticos - Disertantes: Héctor Aguilera y Manuel Aguilera Baglietto. On-line – 24 horas reloj (32 horas cátedra). Con certificación y resolución ministerial. Octubre, noviembre y diciembre de 2021.

- Curso “*Maquillaje artístico*”. Escuela de oficios artísticos - Disertante: Yamila Gutiérrez. On-line – 24 horas reloj (32 horas cátedra). Con certificación y resolución ministerial. Marzo, abril y mayo 2021.

- Curso “*Sonido*”. Escuela de oficios artísticos - Disertantes: Guillermo Palena y Jorge Ojeda. On-line – 24 horas reloj (32 horas cátedra). Con certificación y resolución ministerial. Marzo, abril y mayo 2021.

- Curso “*Armado coreográfico*”. Disertantes: Jimena Aguirre y Martín Galván. On-line – 18 horas reloj. Con certificación. Marzo de 2021.

Capacitación de Docentes Del Espacio Estético – Artístico: Teatro

- Curso “*Olvidarse de Actuar*” Dictado por: Nora Moseinco. Curso organizado por: Mujeres Maestras del Teatro Carga horaria: 12 hs. 30 y 31 de Octubre de 2021. Córdoba.

- Curso “*La voz que narra*” . Dictado por: Florencia Ruiz Ferretti . Curso desarrollado por Subsecretaría de Educación Artística de Santa Fe . Carga horaria: 16 hs. Julio y Agosto 2021. Dictado Virtual . Aprobado.

Dictado de cursos de docente del Espacio Estético Artístico – Teatro

- Curso “*Exploradores de la impermanencia*”. Dictado por: Sofía Gerboni y Julia Stubrin. Carga horaria: 16 hs. Agosto- Septiembre 2021. Organizado por la Sec. de extensión social y cultural de la UNL.

- Curso “*Escribir y sonar*” . Dictado por: Sofía Gerboni y Tamara Naymark. Carga horaria: 12 hs. Agosto- Septiembre 2021. Organizado por la Sec. de extensión social y cultural de la UNL.

- Curso “*Exploradores de la impermanencia*” Dictado por: Sofía Gerboni y Julia Stubrin Carga horaria: 16 hs. Abril-Mayo 2021. Organizado por la Sec. de extensión social y cultural de la UNL.

- Curso “*Tardes Violetas, taller n° 6 de Arte y Feminismo*”. Dictado por: Sofía Gerboni. Carga horaria: 3 hs. Agosto 2018. Organizado por Gabinete Joven de la Región n°3 de la provincia de Santa Fe. Abril 2022.

INSTITUTOS DE DOBLE DEPENDENCIA UNL-CONICET

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE MÉTODOS COMPUTACIONALES (CIMEC)

DIRECTOR: Dr. Alberto Cardona

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Conformación del Consejo de Dirección:

El Consejo Directivo ordinario fue constituido en septiembre de 2015, luego de la aprobación del Reglamento de Funcionamiento de la Unidad y realización de elecciones. En 2017 se procedió a la renovación parcial de sus miembros, de acuerdo con lo establecido por la reglamentación vigente. En noviembre del 2021 se realizaron las elecciones conforme a la reglamentación, en la cual se renovaron la totalidad de los miembros. El Consejo sesionó regularmente a lo largo del año en forma virtual.

Cantidad de Personal:

CIMEC cuenta con veintidós Investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones en Ciencia y Tecnología (CONICET), en las siguientes categorías: un investigador Superior, cuatro principales, cuatro independientes, ocho adjuntos y cinco asistentes.

Posee ocho miembros de la Carrera del Personal de Apoyo de Conicet, dos en la carrera de Técnico y seis en la de Profesional. Dos de ellos se encuentran en licencia sin goce de haberes. También cuenta con un profesional perteneciente a la Universidad Nacional del Litoral.

En el Centro desarrollan en sus actividades un total de veintiséis becarios: veintiún con beca CONICET, cuatro becarios de la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología (ANPCyT) y uno de la Universidad Nacional del Litoral.

Además, cuenta con dos personas para tareas de gestión administrativa contable, contratadas bajo la modalidad de artículo 9º de la Ley de Empleo Público.

Objetivo Institucional 2

Presupuesto de Funcionamiento

El Instituto recibió \$ 670.000 por de parte de CONICET, para cubrir gastos generales de funcionamiento por \$ 470.000 y de \$ 300.000 por un financiamiento especial para la reparación y mantenimiento de equipamiento científico. La UNL otorgo la cantidad de \$ 182.400 para gastos de funcionamiento.

A estos montos se deben sumar los montos recibidos de CONICET para pago de consumos de energía eléctrica, agua, seguridad, limpieza, internet y gastos menores, los cuales

pueden estimarse en un orden de \$ 3.566.000.- y que fueron transferidos directamente a la Unidad de Administración Territorial de CONICET.

A su vez los investigadores accedieron a diversas fuentes de financiamiento para sus proyectos a través de las convocatorias de organismos que promueven el desarrollo científico y tecnológico tanto provinciales, nacionales como del exterior. Entre ellos, Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Agencia de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación (ASaCTel) del Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Santa Fe y de la Universidad Nacional del Litoral y de la Universidad Tecnológica Nacional. El valor en conjunto de los financiamientos asignados para el año 2021 fue por un total de \$ 3.969.655,72.

Otros Ingresos

Por Servicios Altamente Especializados y Servicios Educativos a Terceros ingresaron a CIMEC \$ 22.391.015. De ellos, el 10% fue transferido a CONICET y UNL, el 17% fue usado para cubrir gastos generales de funcionamiento del Instituto, y el 73% para los gastos directos de cada proyecto. Estos servicios han sido prestados en un 60% a empresas privadas y en un 40% a organismos y empresas estatales. El 20% del total de estos ingresos provinieron del exterior.

Patrimonio

El Centro funciona en un edificio propio de tres plantas, ubicado en el Predio CONICET “Dr. Alberto Cassano”. Cuenta actualmente, con veintiséis (26) oficinas individuales, ocho salas grupales para becarios, cuatro aulas/salas de reuniones y una sala especialmente equipada con alta disponibilidad de energía ininterrumpible y refrigeración para alojar al Centro de Cómputos del CIMEC (C3).

Actualmente el C3 está catalogado por el Sistema Nacional de Computación de Alto Desempeño (SNCAD) como un Centro de Cálculo Integral, la más alta categoría en centros de cálculo, debido a las capacidades de cálculo e infraestructura con las que cuenta.

Se cuenta con cuatro clusters: Coyote, Bora, Seshat y Pirayú, los que están compuestos por computadoras de diferentes capacidades y potencias, equipamiento para filmación de alta velocidad, sistema de medición de vibraciones, y otros equipamientos menores.

Los clusters están disponibles a la comunidad científica a través del SNCAD.

Objetivo Institucional 3

El Centro cuenta con un área de gestión administrativa y contable, que tiene a cargo la gestión de fondos de funcionamiento y proyectos, compras, patrimonio, recursos humanos, economato y mesa de entradas.

El área de servicio técnico está conformada por cuatro profesionales (dos con licencia por

desempeño en centros del exterior) que tienen a cargo el mantenimiento y control de los clusters de computación y prestan apoyo a los demás integrantes en cuestiones informáticas.

Objetivo Institucional 4

El Centro forma parte del Centro Científico Tecnológico (CCT) CONICET SANTA FE, el que, a través de su Área de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, asesora y capacita a los institutos integrados de acuerdo con las leyes números 19.587, de “Higiene y Seguridad en el Trabajo”, y 24.557 de Riesgos del Trabajo. Además, tiene a su cargo la prevención de los riesgos propios de la actividad laboral.

El CCT nos brinda también el servicio de medicina laboral. Cuenta con un consultorio en el Predio de CONICET para atender emergencias laborales y proporcionar atención sanitaria a todo el personal del CCT.

Objetivo Institucional 5

La gestión y toma de decisiones se realiza de manera ejecutiva por la Dirección, estando sujeta a aprobación del Consejo Directivo. Las decisiones de mayor importancia reciben tratamiento previo en el Consejo Directivo.

El Centro cuenta con una página web de difusión institucional, en la cual brinda información sobre el Centro, sus integrantes y las actuaciones de la Dirección y el Consejo Directivo (CD). Por ejemplo, a través de ésta se brinda difusión de las actas y disposiciones del CD.

No nos encontramos a la fecha en proceso de evaluación externa.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Los Dres. D'Elía y Ramajo, integran el Comité Académico del Doctorado en Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH). Por otra parte, el Dr. Cardona integra el Comité Académico de la Maestría en Computación Aplicada a las Ciencias y la Ingeniería de dicha facultad. El Dr. Alfredo Huespe es el director de las carreras de Ingeniería en Materiales y Licenciatura en Materiales de la Facultad de Ingeniería Química (FIQ).

Treinta y siete tesis desarrollan su trabajo final o tesis de maestría o doctoral en CIMEC, o son dirigidos por docentes / investigadores de CIMEC.

Numerosos miembros del CIMEC (investigadores, personal de apoyo y becarios) desarrollan tareas docentes en carreras de grado y/o posgrado en Universidades de la región: Universidad Tecnológica Nacional, Universidad Nacional de Entre Ríos y principalmente en la UNL. Los docentes de esta última son:

Dr. Cardona, Alberto, Profesor Titular, dedicación exclusiva, Universidad Nacional de Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. Corzo, Santiago Francisco, Jefe de trabajos Prácticos, dedicación simple, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. D'Elía, Jorge, Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería Química. Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Nacional de Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. Fachinotti, Víctor Daniel, Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Nacional de Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. Giménez, Juan Marcelo, Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación simple, Universidad Nacional de Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. Huespe, Alfredo Edmundo. Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería Química.

Dr. Nigro, Norberto Marcelo. Profesor Asociado, dedicación simple, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. Ramajo, Damián Enrique. Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. Ríos Rodríguez, Gustavo Adolfo. Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. Storti, Mario Alberto. Profesor Asociado, dedicación simple, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. Toro, Sebastián. Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación exclusiva. Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. Álvarez Hostos, Juan Carlos. Jefe de Trabajos Prácticos, Dedicación Simple, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería Química.

Dr. Caram, Jorge Pablo. Jefe De Trabajos Prácticos, dedicación semi exclusiva, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería Química

Dra. Forzani, Luisana. Jefe De Trabajos Prácticos, dedicación simple, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

Dr. Méndez, Carlos Gustavo. Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación simple, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería Química.

Por otra parte, los docentes en otras Universidades de la región son:

Dr. Albanesi, Alejandro Eduardo, Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe.

Dra. Battaglia, Laura, Profesora Adjunta, dedicación semi exclusiva, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe.

Dr. Bre, Facundo, Ayudante de Trabajos Prácticos de Primera, dedicación simple, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Concepción Del Uruguay.

Dr. Cavalieri, Federico José, Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe.

Dr. Garelli, Luciano, Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Nacional de Entre Ríos, Facultad de Ingeniería.

Dr. Giménez, Juan Marcelo, Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación simple, Universidad Nacional de Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Dr. Guarnieri, Fabio Ariel. Profesor Adjunto, dedicación semi exclusiva, Universidad Nacional de Entre Ríos, Facultad de Ingeniería.

Dr. Kler, Pablo Alejandro. Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe.

Dr. Márquez Damián, Santiago. Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe.

Dr. Sanchez, Pablo Javier. Profesor Titular, dedicación exclusiva, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe.

Dr. Venier, Cesar Martin. Profesor Adjunto, dedicación exclusiva. Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.

Ing. Demarchi, María Cecilia. Ayudante de Trabajos Prácticos de Primera, dedicación semi exclusiva, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe.

Dr. Godino, Dario Martin. Jefe De Trabajos Prácticos, dedicación simple. Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias. Exactas, Ingeniería y Agrimensura.

Ing. Losa, Nicolás Rodolfo. Ayudante de Trabajos Prácticos de Primera, dedicación simple. Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe.

Ing. Palavecino, Jorge Alberto. Ayudante de Primera, dedicación simple. Universidad Nacional de La Patagonia "San Juan Bosco" Facultad de Ingeniería - Ayudante de Primera, dedicación simple. Universidad Nacional De La Patagonia "San Juan Bosco" Facultad de Ingeniería.

Dr. Peralta, Ignacio. Ayudante de Trabajos Prácticos de Primera, dedicación simple, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe.

Ing. Roman, Nadia Denise. Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe. Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación simple, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe. Profesor Adjunto, dedicación simple, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe.

Ing. Rossi Cabral, Néstor Oscar. Ayudante de Primera, dedicación simple, Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ingeniería.

Ing. Trivisonno, Nicolás. Auxiliar de Primera Categoría, dedicación simple Universidad

Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.

Ing. Luengo, Cesar Daniel. Profesor Adjunto, dedicación simple. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe, Profesor Adjunto, dedicación simple. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe.

Objetivo Institucional 3

Áreas de Investigación y objetivos de las mismas:

- Métodos de simulación en mecánica de fluidos.
- Métodos de simulación en acoplamiento fluido/estructura.
- Métodos de simulación en sólidos y mecanismos.
- Bioingeniería.
- Técnicas computacionales

Los proyectos de Investigación en curso dirigidos por miembros del Centro son:

- CAI+D - 2020 50620190100140LI. UNL Director: CARDONA, Alberto Titulo del Proyecto: Simulación y Control en Problemas de Acoplamiento Fluido - Estructura No Lineal con Aplicación a Turbinas Eólicas
- CAI+D - 2020 50620190100110LI. UNL Director: D'ELIA, Jorge Titulo del Proyecto: Computación de Alto Desempeño en Multifísica.
- CAI+D - 2020 50620190100132LI. UNL Director: NIGRO, Norberto Marcelo Titulo del Proyecto: Desarrollo de una plataforma computacional para aplicaciones de spray líquidos en la industria.
- CAI+D - 2020 50620190100141LI. UNL Director: FACHINOTTI, Victor Daniel Titulo del Proyecto: Diseño computacional y optimización de la envolvente para mejorar la eficiencia energética de edificios en el Litoral.
- Capital Semilla 2020. UNL. Director: BRE, Facundo. Co director GIMENEZ, Juan Marcelo. Título del Proyecto: CpSimulator, una plataforma de cómputo en la nube para la predicción de coeficientes de presión inducidos por el viento en edificios.
- IA (Investigación Aplicada) - 2019 2019- 0018. ASaCTel Director: RAMAJO, Damián Enrique Titulo del Proyecto: Estudio mediante mecánica de fluidos computacional de las condiciones ambientales internas de una planta avícola para la producción de huevos.
- IA (Investigación Aplicada) - 2019 2019-0049. ASaCTel Director: ALBANESI, Alejandro Eduardo Titulo del Proyecto: Diseño y optimización de un Vehículo Aéreo No Tripulado (VANT) orientado al relevamiento aéreo por imágenes. Comitente: PlaneArg SRL.
- IP (Innovación Productiva) - 2019 2019-0021. ASaCTel Director: NIGRO, Norberto Marcelo Titulo del Proyecto: Desarrollo y optimización de un vehículo de carga híbrido Diesel-eléctrico, VCH1. Comitente: Bounous S.A.

- IP (Innovación Productiva) - 2019 2019-0037. ASaCTel Director: NIGRO, Norberto
Marcelo Titulo del Proyecto: Optimización del diseño y funcionamiento de una secadora a
spray para leche de cabra de baja escala a partir del análisis estructural de sus
componentes, la simulación computacional de su funcionamiento y la validación del mismo
a partir de la construcción de un prototipo. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación
Productiva de la provincia de Santa Fe. Comitente: Solari S.A
- PICT - 2018 -3252. ANPCyT/FONCyT Director: BRE, Facundo Titulo del Proyecto:
Optimización de la eficiencia energética de edificios.
- PICT - 2018 -1607. ANPCyT/FONCyT Director: STORTI, Mario Alberto Titulo del
Proyecto: Estudio numérico y experimental de sistemas de generación y distribución de
energía.
- PICT - 2018-2920. ANPCyT/FONCyT Director: KLER, Pablo Alejandro Titulo del
Proyecto: Dinámica de fluidos computacional con aplicaciones en interfaces móviles a
diferentes escalas.
- PICT - 2016 -2673. ANPCyT/FONCyT Director: FACHINOTTI, Victor Daniel Titulo
del Proyecto: Diseño Computacional de Metamateriales
- PICT - 2019-3750. ANPCyT/FONCyT Director: CORZO, Santiago Francisco Titulo
del Proyecto: Simulación Computacional de Centrales Nucleares de Potencia Utilizando
Técnicas de Acoplamiento Multidimensional.
- PICT - 2018-3106. ANPCyT/FONCyT Director: MARQUEZ DAMIAN, Santiago Titulo
del Proyecto: Simulación computacional de flujos particulados turbulentos aplicados a
sistemas fluido-sólidos y fluido-fluido.
- PICT - 2016-2908. ANPCyT/FONCyT Director: RAMAJO, Damián Enrique Titulo del
Proyecto: Métodos numéricos para el tratamiento de interfaces en sistemas multifásicos.
- PICT - 2016-0708. ANPCyT/FONCyT Director: GARELLI, Luciano Titulo del
Proyecto: Métodos numéricos para simulación de problemas acoplados termo-fluido
dinámicos orientados a la caracterización y optimización de intercambiadores en
transformadores de potencia.
- PICTE - 2018-0271. ANPCyT/FONCyT Director: STORTI, Mario Alberto Titulo del
Proyecto: Plataforma para Simulación en Problemas Tecnológicos e Industriales.
- PICT - 2018-02464 ANPCyT/FONCyT. Director: GIMENEZ, Juan Marcelo. Título del
Proyecto: Simulación de flujos complejos y utilización de herramientas bioinspiradas para su
optimización y modelado.
- PIP- PUE - 2016 D.2555/16. CONICET Director: CARDONA, Alberto Titulo del
Proyecto: Proyecto unidad ejecutora-Plataforma para Simulación en Problemas
Tecnológicos e Industriales.

- PIP 970. CONICET. Director: CARDONA, Alberto. Título del Proyecto: Simulación Computacional de Problemas de Impacto en Mecanismos y Estructuras No Lineales
 - PIP 588. CONICET. Director: STORTI, Mario Alberto. Título del Proyecto: Métodos numéricos en mecánica de fluidos y transferencia térmica
 - PID EQUIPOS EN CONSOLIDACIÓN ASECAFE0008132TC. UTN. Director: BATTAGLIA, Laura Co director: KLER, Pablo Alejandro. Título del Proyecto: Métodos numéricos eficientes y escalables para el estudio de flujos y sus efectos en obras civiles.
 - PID EQUIPOS EN CONSOLIDACIÓN AMECAFE0008102TC. UTN. Director: CAVALIERI, Federico José Co director: SANCHEZ, Pablo Javier. Título del Proyecto: Análisis numérico de vibraciones originadas en rodamientos por medio de una aproximación dinámica no suave.
 - PID MAUTIFE0005270TC. UTN. Director: ALBANESI, Alejandro Eduardo. Título del Proyecto: Implementación de métodos de optimización para problemas multifísica en ingeniería mecánica.
 - PID ASUTIFE0005286TC. UTN. Director: MARQUEZ DAMIAN, Santiago. Título del Proyecto: Algoritmos eficientes para herramientas de cálculo para flujos a fases separadas.
 - PID ASUTIFE0005525TC. UTN. Director: KLER, Pablo Alejandro. Co directora: BATTAGLIA, Laura. Título del Proyecto: Prototipos numéricos de alto desempeño computacional para flujo y transporte multifasico en aplicaciones ingenieriles.
 - PID ASUTIFE0007704TC. UTN. Director: MARQUEZ DAMIAN, Santiago. Título del Proyecto: Estudio computacional de la cavitación en cojinetes.
 - PID MAUTNFE0007745. UTN. Director: PERALTA, Ignacio. Co director: ALBANESI, Alejandro Eduardo Titulo del Proyecto: Diseño computacional de metamateriales.
 - PID ECUTNFE0006560. UTN. Director: ROMAN, Nadia Denise BRE, Facundo. Título del Proyecto: Desarrollo de modelos para la evaluación termo-energética de las edificaciones.
 - BIOTRAFO. H2020-MSCA-RISE-2018. European Commission. Research and Innovation Staff Exchange (RISE) 2018 (Marie +Skłodowska-Curie Actions). Storti, Mario. Raising knowledge and developing technology for the design and deployment of high-performance power transformers immersed in biodegradable fluids.
 - Horizon 2020 Framework Programme for Research and Innovation. European Research Executive Agency. Director: FACHINOTTI, Victor. Título del Proyecto: Open Access Platform for Zero-Energy Buildings (0E-BUILDINGS).
 - Grant Agreement number: 763990 — Upwards — H2020-LCE-2016-2017/H2020-LCE-2017-RES-RIA-TwoStage. Cardona, Alberto. Upwards: 'Understanding of the Physics of Wind Turbine and Rotor Dynamics through an Integrated Simulation Framework'
- Participación otros en proyectos de Investigación:

- Aumento de la producción de cultivos regionales por adaptado a la agricultura familiar, cooperativas y pequeños productores. Integrante: Mario Storti. Organismo financiador: MINCyT. Convocatoria Ciencia y Tecnología Contra el Hambre.
 - Functional porous cementitious nanocomposites for heat storage in buildings using Phase Change Materials (POROPCM), EIG CONCERT-Japan 5th Joint Call (2020-2022). Integrante: Víctor Fachinotti.
 - Integrated porous cementitious nanocomposites in non-residential building envelopes for green active/passive energy storage (NRG-STORAGE), Innovation Act - Horizon 2020 - Industrial Sustainability. Entidad Financiadora: Comunidad Europea (2020-2024). Integrante: Víctor Fachinotti.
 - PIP CONICET 2021/2023 2021 Proyecto “El adobe en las culturas constructivas con tierra. Análisis diacrónico de sus propiedades, problemáticas y potenciales mejoras desde casos de estudio en el noroeste argentino”. Investigador Responsable: Dr. Jorge Tomasi. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Período: 2021-2023. Integrante Losa Nicolas Rodolfo.
 - PICTO UNJu 2018-0024 -Proyecto “Patrimonios arquitectónicos en tierra. Análisis e intervención desde los saberes locales en las tierras altas de Jujuy”. Investigador Responsable: Dr. Jorge Tomasi, en colaboración con la Dra. Lucila Bugallo y el Ing. Mario Bonillo. Universidad Nacional de Jujuy y Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Período: 2019-2021. Integrante Losa Nicolas Rodolfo.
 - PICT 2017-1964 2019 Proyecto “Arquitecturas y tecnologías de construcción con tierra en las tierras altas de Jujuy. Análisis y desarrollo de materiales y procedimientos para la mejora del hábitat”. Investigador Responsable: Dr. Jorge Tomasi, en colaboración con el Dr. Guillermo Rolón. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Período: 2019-2021. Integrante Losa Nicolas Rodolfo.
- Producciones por cada área con referato:
- Álvarez Hostos, J. C., Fachinotti, V. D., Peralta, I 2021 “Computational design of thermo-mechanical metadevices using topology optimization “. Applied Mathematical Modelling Vol. 90, pp. 758-776, DOI: 10.1016/j.apm.2020.09.030.
 - Bre, F., Silva Machado, R.M., Lawrie, L.K., Crawley, D.B., Lamberts, R. 2021 “Assessment of solar radiation data quality in typical meteorological years and its influence on the building performance simulation “. Energy and Buildings. Amsterdam: Elsevier Science SA Vol. n°. p - . issn 0378- 7788. 250,111251.
 - Cavalieri, F.J., Cosimo, A., Sanchez, E., Brüls, O., Cardona, A. 2021 “Simulation of sliding friction of spherical rigid bodies subject to multiple impact collisions “. Mechanisms and Machine Science. 94, pp. 151-158.

- Corzo, S.F., Lazarte, A.I., Ramajo, D.E. 2021 "High-temperature creep deformation evaluation in CANDU pressure tubes under a station black-out ". Nuclear Engineering and Design 382,11137.
- Cosimo A., Cavalieri F., Gálvez J., Cardona A., Bröls O. 2021 "A General Purpose Formulation for Nonsmooth Dynamics with Finite Rotations: Application to the Woodpecker Toy ". Journal of Computational and Nonlinear Dynamics. 16(3), 031001.
- Forzani, L., Hernández, C.A., Cenchá, L.G., Santiesteban H.J., Koropecski, R.R., Urteaga, R. 2021 "Normal Incidence Birefringence in Porous Aluminum Oxide ". Optical Materials ISSN 09253467 DOI 10.1016/j.optmat.2021.111652
- Forzani, L.; Mendez, C.G.; Urteaga, R.; Huespe, A.E.. 2021 "Design and optimization of an opto-acoustic sensor based on porous silicon phoxonic crystals. ". Sensors and Actuators A-Physical.Null: Elsevier Science SA. Vol. 331 n°. p - . issn 0924-4247.
- Forzani, L.; Mendez, C.G.; Urteaga, R.; Huespe, A.E.. 2021 "Design of Porous Silicon Multilayer with Specific Optoacoustic Responses ". Sensors and Actuator: Physical A. <https://doi.org/10.1016/j.sna.2021.112915>
- Franck, N., Schaumburg, F., Kler, P. A., and Urteaga, R. 2021 "Precise electroosmotic flow measurements on paper substrates. ". Electrophoresis. Vol.42 n°7-8. p975 - 982. issn 0173-0835.
- Garelli, L.; Ríos Rodríguez, G.A.; Kubiczek, K.; Lasek, P.; Stepień, M.; Smolka, J.; Storti, M.A.; Pessolani, F.; Amadei, M. 2021 "Thermo-magnetic-fluid dynamics analysis of an ONAN distribution transformer cooled with mineral oil and biodegradable esters". Thermal Science and Engineering Progress. 23, pp. 100861- (doi) ISSN: 2451-9049 <https://doi.org/10.1016/j.tsep.2021.100861>
- Gerlero, G. S., Márquez Damian, S., and Kler, P. A 2021 "ElectroMicroTransport v2107: Opensource toolbox for paper-based electromigrative separations. ". Computer Physics Communications: Elsevier Science BV Vol. 269 n°. p - . issn 0010-4655.
- Gerlero, G. S., Márquez Damian, S., Schaumburg, F., Franck, N., and Kler, P. A. 2021 "Numerical simulations of paper-based electrophoretic separations with open-source tools". Electrophoresis.Null: Wiley-V C H Verlag Gmbh Vol.42 n°16. p1543 - 1551. issn 0173-0835.
- Hongn, M; Bre, F.; Montenegro, F. 2021 "Simulación Dinámica de un Sistema de Tubos Embebidos con Activación Térmica: Un Nuevo Modelo Rc. Avances En Energías Renovables y Medio Ambiente". Asociación Argentina de Energía Solar. Vol.25 N°. P109 - 120. Issn 0329-5184.
- Huili, Zhang; Jan, Baeyens; Raf, Dewil; Shuo, Li; Yimin, Deng; Andrés, Reyes-Urrutia; Venier, César; Germán, Mazza. 2021 "Solar Biomass Pyrolysis with Latent Heat

Ballast". 5th International Conference on Power and Energy Engineering, ICPEE 2021.: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. vol. n°. p85 - 90.

- Gimenez, J.M., Idelsohn, S.R., Oñate, E., Löhner, R. 2021 "A Multiscale Approach for the Numerical Simulation of Turbulent Flows with Droplets". Archives of Computational Methods in Engineering. 28(6), pp. 4185-4204. ISSN 11343060 DOI 10.1007/s11831-021-09614-6.
- Idelsohn, S., Gimenez, J., Nigro, N., Oñate, E. 2021 "The Pseudo-Direct Numerical Simulation Method for Multi-Scale Problems in Mechanics ". Journal: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering Vol. 380, <https://doi.org/10.1016/j.cma.2021.113774>
- Losa, N.; Spina, L. y Cabrera, S. 2021 "Restauración de la Casa del Brigadier López, Santa Fe, Argentina". Gremium. Editorial Restauro Compás y Canto S.A., México City. Vol.7, Nro. 14.
- Polo, M.L., Spontón, M.E., Huespe, A., Estenoz, D.A., Meira, G.R. 2021 "Linear segmented polyurethanes. III. Mathematical model for a two-steps polymerization". Journal of Applied Polymer Science 138(5),49782
- Raschi, M., Lloberas-Valls, O., Huespe, A., Oliver, J. 2021 "High performance reduction technique for multiscale finite element modeling (HPR-FE2): Towards industrial multiscale FE software". Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering 375,11358
- Reyes-Urrutia, A.; Venier, C.; Mariani, N. J.r; Nigro, N.; Rodriguez, R.; Mazza, G.. 2021 "A CFD Comparative Study of Bubbling Fluidized Bed Behavior with Thermal Effects Using the Open-Source Platforms MFIX and OpenFOAM. ". Fluids.: MDPI. Vol.7 n°1. p - . . eissn 2311-5521
- Roccia, B.A., Cosimo, A., Preidikman, S., Bröls, O. 2021 "Numerical models for the static analysis of cable structures used in airborne wind turbines". Mechanisms and Machine Science. 94, pp. 140-147
- Rossi, N., Podestá, J.M., Bre, F., Méndez, C.G., Huespe, A.E. 2021 "A microarchitecture design methodology to achieve extreme isotropic elastic properties of composites based on crystal symmetries". Structural and Multidisciplinary Optimization issn 1615-147X. V 63(5), pp. 2459-2472
- Schauer M., Taddei F., Ríos Rodriguez Gustavo A 2021 "Seismic Transient Simulation of an Operating Wind Turbine Considering the Soil Structure Interaction". Journal of Physics: XIIIth International Conference on Recent Advances in Structural Dynamics (RASD) Conference Series Institute of Physics Publishing (IOP) Science, Elsevier, Reino Unido Vol. 1264, pág. 012-022. ISSN: 1742-6588
- Tourn, Benjamín A., Álvarez Hostos, Juan C., and Fachinotti, Víctor D. 2021 "Implementation of total variation regularization-based approaches in the solution of linear

inverse heat conduction problems concerning the estimation of surface heat fluxes.”. International Communications in Heat and Mass Transfer Vol. 125, No 105330, DOI: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2021.105330,

- Venier, C.M., Conte, L.O., Pérez-Moya, M., Graells, M, Nigro, N.M., Alfano, O.M. 2021 “A CFD study of an annular pilot plant reactor for Paracetamol photo-Fenton degradation. “. Chemical Engineering Journal.Null: Elsevier Science SA. Vol. 410 n°. p -. issn 1385-8947.

- Venier, C.M., Damián, S.M., Bertone, S.E., Puccini, G.D., Risso, J.M., Nigro, N.M. 2021 “Discrete and Continuum Approaches for Modeling Solids Motion Inside a Rotating Drum at Different Regimes”. Applied Sciences (Switzerland), MDPI. vol. n°. p -. issn 2076-3417. 11(21),10090.

- Venier, César; Binda, Leonardo; Ramajo, Damián; Márquez Damián, Santiago; Ippolito, Irene; Nigro, Norberto. 2021 “The performance of the $\mu(I)$ -rheology model on flat bottom silos discharge.”. EPJ Web of Conferences.Twente: EDP Sciences. Vol. 249 n°. p -. eissn 2100-014X

- Yera, R.; Forzani, L.; Méndez, C.G.; Huespe, A.E. 2021 “A topology optimization algorithm based on topological derivative and level-set function for designing phononic crystals. “. Engineering Computations: Emerald Group Publishing Limited. Vol. n°. p -. issn 0264-4401. <https://doi.org/10.1108/EC-06-2021-0352>.

- Yera, R.; Méndez, C.G.; Sánchez, P.J.; Huespe, A.E. 2021 “Effective properties of periodic media in elastodynamics problems”. Computer Methods in Materials Science.: Wydawnictwa AGH. Vol. n°. p -. issn 1641-8581.

Vinculación entre proyectos de investigación y la extensión:

- Presentación en el Ciclo “Investigadoras que Transforman” - Facultad. de Ingeniería y Red Mujeres USACH en Ciencia y Tecnología. Título: Modelling Free-Surface Flows: Formulations and Experimental Validation. Disertantes: Marcela Cruchaga y Laura Battaglia. Medio: canal de YouTube de la Facultad de Ing. de la Universidad de Santiago de Chile, 22 de setiembre de 2021. Enlace al contenido.

- Simulación computacional de procesos físicos Medio: 2a Edición de la Noche Iberoamericana de los Investigadores. Fundación Madrid y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Disertante: Mario Storti. Fecha: 2021-09-24.

- Experimento físico de termo-flotación. Convección natural Medio: 2a Edición de la Noche Iberoamericana de los Investigadores. Fundación Madrid y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Disertante: Mario Storti. Fecha: 2021-09-24.

- Uso de Simulación Computacional Medio: Curso Anual de Pericias Judiciales. Ciclo 2021. Centro Científico Tecnológico. Disertante: Mario Storti. Fecha: 2021-09-16.

- Un desarrollo santafesino para la agricultura familiar Medio: Radio LT9 Santa Fe. Disertante: Mario Storti Fecha: 2021-09-04.
 - CpSimulator: a cloud-based platform to predict wind pressure coefficients on buildings, Webinar para presentar a investigadores y sector socio productivo las capacidades de la nueva plataforma desarrollada CpSimulato. Disertante: Facundo Bre. Brasil.
 - Video Pitch para difundir el proyecto CpSimulator ganador de uno de los financiamientos Capital Semilla 2020 de la UNL – Vinculación UNL. Disertante: Facundo Bre.
 - Así se puede propagar el virus en el transporte. Artículo periodístico en el diario LA NACION “Así se puede propagar el virus en el transporte”.
<https://www.lanacion.com.ar/sociedad/simulacion-asi-se-puede-propagar-el-virus-en-el-transporte-nid11042021/> .
- Entrevistados y desarrolladores de las simulaciones: Damián Ramajo y Santiago Corzo.

Objetivo Institucional 5

Estrategias para la formación y promoción del personal:

El Centro alienta y brinda apoyo para que sus miembros se capaciten en forma permanente a través de formaciones académicas específicas, estadías de perfeccionamiento e investigación en los centros internacionales más avanzados en la materia y mediante la participación en congresos internacionales.

La promoción del personal perteneciente a CONICET está reglamentada por el Estatuto para las Carreras del Investigador Científico y Tecnológico, y de la Carrera del Personal de Apoyo, Ley N° 20.464, por lo cual el Centro facilita las herramientas e infraestructura necesarias para que el personal pueda cumplir con los requisitos y exigencias del estatuto respecto de su promoción.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

El CIMEC brinda asistencia tecnológica y servicios de transferencia mediante diversos mecanismos institucionales, dentro de las reglamentaciones previstas por la UNL y el CONICET. El Centro vincula con los sectores empresariales metalúrgico, metalmecánico, de maquinaria agrícola, alimenticio, energía, aeronáutico, automotriz, de construcción civil y con diversas instituciones y organismos gubernamentales.

Podemos desatacar los siguientes comitentes y transferencias realizadas en el año 2021:

- ACINDAR INDUSTRIA ARGENTINA DE ACEROS S A: Estudio computacional

(CFD) de la ventilación para el túnel de cables de alta tensión.

- AGROFOOD S.A: Estudio mediante mecánica de fluidos computacional de las condiciones ambientales internas de una planta avícola para la producción de huevos.
- ASOCIACION TRABAJADORES DEL ESTADO: Análisis fluidodinámico de la fachada de ingreso del edificio “Hotel Colonia de Vacaciones UNL-ATE”.
- AUTORIDAD REGULATORIA NUCLEAR: Construcción de un modelo termo-hidráulico de Atucha II utilizando relap5. Revisión, validación y documentación de un modelo de CNA II desarrollado en RELAP. Análisis de rotura del sistema moderador.
- BOUNOUS HNOS S.A. INDUSTRIAS METALURGICAS: Desarrollo y optimización de un vehículo de carga híbrido Diesel-eléctrico, VCH1.
- BUNGE ARGENTINA S A: Análisis termo fluido-dinámico de la caldera NREN.
- CS SPORT S.R.L.: Análisis dinámico y aerodinámico del comportamiento de un vehículo eléctrico.
- ETH Zurich: Consultoría y desarrollo de software específico relacionado a “NEWT, a RESTful Services Gateway to HPC resources” (NEWT, un portal de acceso a recursos de Computación de Alta Performance).
- MAHLE ARGENTINA S.A. de Argentina. Estudios analíticos, numéricos y experimentales para la verificación y diseño de válvulas de motores de combustión interna.
- Nucleoeléctrica Argentina S. A. (NASA). Análisis por el método de elementos finitos de grandes problemas térmicos y mecánicos de acoplados para la Central Atucha 1.
- PLANEARG SRL: Diseño y optimización de un Vehículo Aéreo No Tripulado (VANT) orientado al relevamiento aéreo por imágenes.
- SUBTERRANEOS DE BUENOS AIRES SOCIEDAD DEL ESTADO: Estudio por mecánica de fluidos computacional de la eficiencia de ventilación en vagones de subterráneo modelo CNR.
- TERNIUM ARGENTINA S.A. Estudio por mecánica de fluidos computacional de la dinámica de descarga de un silo de almacenamiento de coque ante distintas distribuciones de carga y secuencias de vaciado.
- TERNIUM ARGENTINA S.A. Simulación por CFD del tratamiento de efluentes y aguas de lluvia en parte de la planta General Savio de Ternium en San Nicolas.
- Thorbell S.A: Simulación fluido dinámica cabina de extracción Clase II A2.
- Y TEC. Estimación de coeficientes de seguridad en tuberías (casing) en pozos de gas mediante modelos FEM.
- Y TEC. Implementación y verificación en el código YFRAC de un algoritmo para simular la estimulación hidráulica en un reservorio con un número grande de fracturas naturales.
- Y TEC. Laboratorio Virtual de ensayo de combustibles para motores de combustión

interna (MCI).

Objetivo Institucional 3

Contribuciones en torno a las políticas públicas con prioridad hacia los derechos humanos, el medio ambiente, la salud, la alimentación y la sustentabilidad del desarrollo humano:

Los Dres D. Ramajo y S. Corzo contribuyeron en respuesta a la emergencia sanitaria orientando su investigación a determinar cómo se propaga el virus dentro de un ómnibus de pasajeros. Para ello desarrollaron una herramienta para conocer más sobre la transmisión del virus en los colectivos. El estudio analiza el transporte de partículas producidas al hablar, toser o estornudar en un recinto cerrado -con o sin acondicionamiento de aire- a fin de comprender los mecanismos de propagación del virus.

Interacciones en políticas de internacionalización:

Los investigadores y tesistas de CIMEC desarrollan interacción con otras universidades de la región y del mundo en las áreas de competencia del Centro. Esta interacción se realiza mediante proyectos de colaboración financiados por diferentes organismos y agencias de financiación de actividades científicas. Se tiene colaboración especial con la Universidad Politécnica de Catalunya, España, con la Universidad de Lieja, Bélgica, y con la COPPE, Rio de Janeiro, Brasil.

Por otra parte, investigadores de CIMEC tienen participación en Comités editoriales en las principales revistas científicas de circulación internacional.

INSTITUTO DE AGROBIOTECNOLOGÍA DEL LITORAL (IAL)

DIRECTORA: Raquel Lía Chan

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

El Instituto de Agrobiotecnología del Litoral (IAL) fue creado el 5 de septiembre de 2008, con la firma de un convenio entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, representado entonces por su Presidenta, Dra. Marta Rovira, y la Universidad Nacional del Litoral representada por el Sr. Rector, Abogado Albor Cantard. Este convenio previó, además, el marco legal para el funcionamiento del IAL, estableciendo entre otros aspectos su organización interna, objetivos y funciones.

El IAL está compuesto por diferentes grupos de investigación que se caracterizan por sus líneas (www.ial.santafe-conicet.gov.ar). Los grupos están integrados por al menos un investigador jefe, investigadores asociados, becarios postdoctorales, becarios doctorales y estudiantes de grado aunque esta composición no es homogénea.

El Instituto tiene por objetivos, según establece su convenio de creación:

- Generar y sostener una infraestructura científico-tecnológica capaz de responder a las demandas crecientes de investigación básica y aplicada, desarrollo y transferencia de tecnología en las distintas disciplinas científicas y campos de aplicación relacionados con la Biotecnología aplicada al desarrollo y producción agrícolas.
- Formar recursos humanos de excelencia especializados en las distintas áreas de la Biotecnología aplicadas al desarrollo agropecuario.
- Integrar las estructuras interdisciplinarias capaces de dar respuestas a los complejos problemas que aborda la Biotecnología Agrícola.
- Difundir los resultados experimentales de los distintos grupos de investigación en revistas especializadas, charlas, conferencias y medios de difusión generales.

Gobierno: se gobierna de acuerdo a la normativa establecida por el convenio marco entre UNL y CONICET, instituciones madres del IAL. Esto implica un/a director/a, un/a vicedirector/a y un consejo de dirección compuesto por 6 investigadores, un representante becario y un representante del personal de apoyo. El director es nombrado por UNL y CONICET luego de un concurso abierto y por un período de 4 años. El vicedirector es elegido por el director y, luego de la propuesta correspondiente, nombrado por las instituciones. Los representantes de investigadores, becarios y personal de apoyo son elegidos en elecciones abiertas de cada estamento que se realizan cada dos años. El cuerpo de investigadores se renueva por mitades mientras que los representantes de los

estamentos de becarios y personal de apoyo, se renuevan en el mismo período.

Personal del IAL: en 2021 la planta del IAL estaba compuesta por 21 investigadores de la Carrera del Investigador Científico de CONICET (mayoritariamente con cargos de dedicación simple de la UNL), 1 docente de UNL (no CONICET), 7 becarios post doctorales de CONICET, 3 becarios post-doctorales FonCyT, 28 becarios doctorales de CONICET, 6 becarios doctorales FonCyT, 2 profesionales de la CPA, y 4 técnicos de la CPA. Asimismo, en una fotografía tomada en diciembre de 2021 (fecha en que fueron autorizadas las actividades de estudiantes de grado por parte de la UNL), 21 estudiantes no graduados realizaban sus tesis de licenciatura o actividades extracurriculares. En resumen, 93 personas trabajaban y/o estudiaban en el IAL en 2021.

Investigadores Superiores CONICET 3, Investigadores Principales CONICET 1, Investigadores Independientes CONICET 6, Investigadores Adjuntos CONICET 10, Investigadores Asistentes CONICET 1, Docentes UNL no CONICET 1, Becarios doctorales CONICET 28, Becarios post-doctorales CONICET 7, Becarios doctorales FonCyT 6, Becarios post-doctorales FonCyT 3, Personal de Apoyo Profesional CONICET 2, Personal de Apoyo Técnico CONICET 4, Pasantes/Tesinistas/Becarios de grado 21. Total: 93

Objetivo Institucional 2

Presupuestos de Funcionamiento: el IAL recibió fondos de las instituciones madres para funcionar. El CONICET aprobó el presupuesto 2021 y a la fecha giró el total aprobado (\$618.000). La UNL otorgó un presupuesto de \$182.400 para el funcionamiento de 2021. El presupuesto institucional sostiene los gastos corrientes de funcionamiento (internet, telefonía, correo, material de librería, iluminación, etc.) y mayoritariamente los costos del mantenimiento edilicio y de reparación de equipamiento de uso común.

Ingresos por Proyectos: Durante el año 2021 los investigadores del IAL contaron con fondos adjudicados a proyectos concursados y financiados por el FonCyT. La administración de los mismos está a cargo de la UAP-UNL o de la Fundación InnovaT, según cuál sea la Unidad Beneficiaria. Los ingresos aproximados, prorrateados por año (ya que son mayoritariamente trianuales), por financiamientos adjudicados a los investigadores responsables se pueden apreciar en el siguiente cuadro. Además de los proyectos financiados por el FONCyT, los investigadores del IAL contaron con la financiación del Proyecto de Unidad Ejecutora financiado por CONICET, proyectos de tipo CAI+D financiados por UNL y un Proyecto especial del ex Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe.

Ingresos Anuales, en pesos, año 2021. Subsidios PICT FONCyT trianuales tipo grupos consolidados 8.146.000. Subsidios UNL (CAI+D y CAI+D orientados) 810.000. Proyecto Provincia MinCTIP 3.700.000. Proyecto de Unidad Ejecutora (PUE) 600.000. Proyecto SPU UNL 70.000. Proyectos ASACTEI 100.000. TOTAL 14.126.00.

Otros Ingresos: el IAL tiene ingresos por regalías de patentes y también por servicios altamente especializados a terceros, administrados alternativamente por el CETRI o InnovaT, de aproximadamente \$1.135.500 anuales (% institucional del IAL). Estos montos se vuelcan mayoritariamente a los mismos fines que el presupuesto institucional: mantenimiento edificio y de equipamiento, así como combustible para el generador, correo institucional, material eléctrico, luminarias, etc.

Objetivo Institucional 3

En la actualidad el Instituto ocupa un edificio central de 1600 m² en el que se ubican laboratorios de investigación, espacios destinados a equipamientos especiales, cámaras de cultivo de plantas, una sala de lavado y esterilización, un aula de seminarios y un espacio de usos múltiples. Además se ha construido un invernadero de seguridad B2 y un anexo con cámaras de cultivo de plantas adicionales.

Durante 2021 se construyó con fondos del Proyecto especial del ex MinCTIP de la Provincia de Santa Fe un edificio aledaño al que se le dio la función de nuevo SUM, adaptando el anterior del edificio central a un nuevo laboratorio. Además CONICET contribuyó con un monto de 4,5 millones de pesos para el techado parcial de dicho edificio, que se encuentra actualmente en ejecución. El mismo se destinará a la instalación de nuevas cámaras de cultivo, un depósito de materiales de laboratorio, un laboratorio y un espacio de oficina.

Los laboratorios de trabajo tienen 6-8 puestos individuales cada uno y una pequeña oficina integrada. En éstos hay equipamiento menor utilizado en forma cotidiana como heladeras, freezers, material de electroforesis, autoclaves pequeñas, termocicladores, etc. El instrumental de mayor porte ha sido ubicado en salas de uso común para el libre acceso de todo el personal. Ninguna puerta se cierra con llave, a excepción de las externas, y la circulación del personal es libre por todos los espacios, incluyendo los

laboratorios de otros investigadores. Los becarios comparten una única oficina multifuncional con acceso a internet, armarios, mesas y todo lo necesario para la lectura o escritura. Los investigadores jóvenes comparten las oficinas integradas a los laboratorios.

Durante 2021, debido a la pandemia, a partir del mes de junio se permitió el trabajo experimental sujeto a los protocolos de bioseguridad aprobados. Estos protocolos establecieron un aforo máximo por espacio de trabajo, lo que redundó en una disminución de la cantidad de personas permitidas en cada lugar y la consecuente merma en los trabajos realizados, especialmente los experimentales.

Entre los equipos de mayor porte se cuenta con centrífugas refrigeradas (de pie y de mesa), termocicladores en tiempo real y comunes, cámaras de cultivo de tipo Aralab, liofilizador, shakers, freezers de -80°C, espectrofotómetros, purificadores de agua, purificadores de

proteínas, cámara fría, lupas y microscopios de precisión, campanas de bioseguridad, analizadores de imágenes, etc.

Objetivo Institucional 4

El IAL ha pasado el proceso de autoevaluación y evaluación externa del programa del ex Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación en el marco de la evaluación del CCT Santa Fe, así como en el de la UNL. Lamentablemente, en el caso del CCT Santa Fe el plan de mejoras asociado a dicho proceso de evaluación nunca se concretó debido a que no fueron desembolsados los fondos de contrapartida por parte de CONICET.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Presencia de miembros en comités académicos en facultades UNL: Durante 2021, los siguientes miembros del IAL participaron en tareas de gestión, que se detallan a continuación, en distintas facultades de la UNL.

- Dr. Alberto Iglesias: consejero titular por el estamento de profesores titulares en el CD de la FBCB.
- Dra. Elina Welchen: Coordinadora de Comisión Asesora Interna en el Área Ciencias Exactas y Naturales, Secretaría de Ciencia Arte y Tecnología, UNL
- Dra. Renata Reinheimer: miembro titular representante del comité para los Cursos de Acción para la Integración Curricular CAPIC-Biología por la Facultad de Ciencias Agrarias, miembro de la Comisión Asesora del Doctorado en la FBCB-UNL, miembro titular de Comisión Asesora Interna para la Evaluación de proyectos CAI+D en el Área Ciencias Biológicas y de la Salud.
- Dr. Federico Ariel, miembro titular del comité de Tesinas de Licenciatura en la FBCB-UNL.
- Dra. Elina Welchen: Directora del Doctorado en Bioquímica y Biología Aplicada. Acreditada en forma provisoria por CONEAU, Res. N° 137/16; reconocimiento oficial y validez nacional del título por Ministerio de Educación Res. N° 1843/16. Carrera Binacional, con sedes académicas en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral (FBCB-UNL), Argentina y Bereich Mathematik und Naturwissenschaften (Facultad de Ciencias) des Technische Universität Dresden (TUD), Alemania.
- Dr. Diego Arias: miembro titular de la comisión de seguimiento curricular de la carrera de Lic. en Biotecnología (representante docente). Resolución C.D. 141 (Expte. N° 0911598-8).
- Dra. Ivana Viola: miembro titular representante del comité para los Cursos de Acción para la Integración Curricular CAPIC-Biología por la Facultad de Bioquímica y Ciencias

Biológicas.

- Dra. Carolina Attallah: miembro de la Comisión de Actividades de Formación Extracurricular para Alumnos de carreras de grado y Servicios de Actualización y Perfeccionamiento para Graduados. Resolución C.D. 130 (Expte. N° 0913466- 18).

Cantidad de tesis de grado y posgrado por facultades de UNL:

Durante 2021, 34 becarios doctorales (28 financiados por CONICET y 6 por el FONCyT) cursaron sus carreras de Doctorado en Ciencias Biológicas (FBCB-UNL) en distintos años y grados de avance.

Al mismo tiempo, 21 estudiantes de grado realizaron actividades extracurriculares, Tesis de Licenciatura en Biotecnología (FBCB-UNL) o tareas inherentes a becas CIN o cientibecas.

Durante 2021 se culminaron y defendieron las siguientes Tesis de Doctorado:

Achkar, Natalia - Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas; Universidad Nacional del Litoral (2016 /2021) Calificación: Sobresaliente. Director: Manavella, Pablo Andrés

Gastaldi, Maria Victoria - Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas; Universidad Nacional del Litoral (2016/2021) Calificación: Sobresaliente. Director: Gonzalez, Daniel Hector

Miguel, Virginia Natalí - Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas; Universidad Nacional del Litoral (2016/2021) Calificación: Sobresaliente. Directora: Chan, Raquel Lía

Minen, Romina - Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas; Universidad Nacional del Litoral (2016 / 2021) Calificación: Sobresaliente. Director: Figueroa, Carlos María.

Perotti, María Florencia - Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas; Universidad Nacional del Litoral (2016/2021) Calificación: Sobresaliente. Directora: Chan, Raquel Lía

Prochetto, Santiago - Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas; Universidad Nacional del Litoral (2016/ 2020) Calificación: Sobresaliente. Director: Reinheimer, Renata

Rojas, Bruno - Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas; Universidad Nacional del Litoral (2016/ 2021) Calificación: Sobresaliente. Director: Iglesias, Alberto Álvaro

Cantidad de docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y/o posgrado UNL:

Durante 2021, 55 docentes investigadores participaron del dictado de materias de grado y/o posgrado en tres facultades de la UNL: FBCB, FCA y FHUC.

Objetivo Institucional 2

Las áreas de investigación del IAL, así como los objetivos principales de cada una, son las que se listan a continuación y se pueden consultar en la página web (www.ial.santafe-conicet.gov.ar):

-Biología Molecular Vegetal

- Biotecnología Vegetal
- Enzimología Molecular
- Biología del ARN
- Epigenética y ARN no codificantes
- Microbiología molecular y quimiotaxis
- Genética evolutiva del desarrollo

Proyectos de Investigación y producciones por cada área con y sin referato:

Se enumeran los proyectos financiados vigentes en 2021:

- Ariel, FD. PICT 2016-0007 (PIDRI/PRH), "ARNs largos no codificantes en la determinación del vigor híbrido en tomate" Duración 2019-2021.
- Chan, RL. Proyecto PICT 2015 N° 2671, "Mejoramiento de cultivos extensivos para condiciones de estrés hídrico: escalando niveles desde el laboratorio a la producción con una aproximación interdisciplinaria". Inicio 2017- Duración:2017- 2021
- Chan, RL. PICT-E N°0098, convocatoria 2018, otorgado por la ANPCyT. Proyecto: Desde el laboratorio al campo experimental. Fortalecimiento de las capacidades de investigación y desarrollo de tecnología para la agroindustria en el Instituto de Agrobiotecnología del Litoral. Grupo Responsable conformado por un conjunto de 17 investigadores del IAL (ejecutado en 2020/2021).
- Chan RL/Welchen E./Attallah C. Proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Provincia de Santa Fe (MinCTIP). Apoyo a la Unidad de Mejoramiento de cultivos de interés agronómico de la Provincia de Santa Fe (2019-2021). Decreto Provincial 3271.
- Iglesias, AA (responsable técnico) / Chan RL (directora). Proyecto de Unidades Ejecutoras. Convocatoria 2016 otorgado por CONICET. Proyecto: Desarrollo de herramientas biotecnológicas para convertir la actividad agroproductiva industrial, introduciendo mejoras en la producción agrícola y en la obtención de biocombustibles. Febrero de 2017, 5 años. Investigadora responsable.
- Arias, DG. PICT 2017 N°2268, ANPCyT, "Las metionina sulfóxido reductasas como una posible conexión entre el metabolismo redox y la vía TOR en Trypanosoma cruzi". Inicio: 2019. Duración 2019-2022.
- Chan RL. Proyecto PICT 2017 N° 0305, ANPCyT. "Regulación de eventos del desarrollo vegetal en respuesta a factores externos. Participación de los factores de transcripción de la familia homeodominio-cierre de leucinas tipo I". Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.
- Dekanty A. Proyecto PICT 2017 N° 2036, ANPCyT. "Regulación de la biogénesis de miRNAs y los niveles de dp53 por el factor de transcripción MYC". Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.
- Manavella, P. Proyecto PICT 2017 N° 0861, ANPCyT. "Regulación post traduccional de la

actividad de micro ARNs en plantas” Inicio 2018. Duración: 2018-2021

- Moreno, JE. Proyecto PICT 2017 N°1484, ANPCyT. “Estudio funcional del gen C1HDZ de *Marchantia polymorpha* y sus implicancias evolutivas en las respuestas de aclimatación de plantas terrestres”. Inicio: 2018. Duración: 2018 – 2021.

- Welchen, E. Proyecto PICT 2017 N° 2340, ANPCyT. “Estudio de proteínas vegetales pertenecientes a la familia OXR. Análisis de su participación en la regulación del desarrollo, la respuesta a esteres en plantas”. Inicio: 2018. Duración: 2018 – 2021.

- Asención Díez, MD. Proyecto PICT 2018 N° 00698, ANPCyT. “GLUCOSAMINA EN ACTINOBACTERIAS DE INTERÉS BIOTECNOLÓGICO. Desde el metabolismo a la síntesis de precisión de oligo y polisacáridos”. Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.

- Attallah, CV. Proyecto PICT 2018 N°01697, ANPCyT. “Humanización de un fragmento de anticuerpo terapéutico anti-hIFN- α 2b: influencia de los nuevos residuos sobre la capacidad de unión al antígeno y la actividad neutralizante de la citoquina”. Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.

- Cabello, JV. Proyecto PICT 2018 N° 03458, ANPCyT. “Identificación de genes involucrados en el aumento del diámetro del tallo y cantidad de haces vasculares de *Arabidopsis* y su relación con la producción de semillas”. Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.

- Figueroa, CM. Max Planck Partner Group. Inicio: 2018. Duración: 2018-2021. - Figueroa, CM. Proyecto PICT 2018 N° 00865, ANPCyT. “Estudio de la partición intercelular del metabolismo de la trehalosa 6-fosfato en plantas C4”. Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.

- Gonzalez, DH. Proyecto PICT 2018 N° 0143, ANPCyT. “Interacciones entre la función mitocondrial y vías hormonales reguladoras del crecimiento en plantas”. Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.

- Iglesias, AA. Proyecto PICT 2018 N° 00929, ANPCyT. “Estudio de la Partición de Fotoasimilados en Organismos Fotosintéticos: Caracterización de enzimas involucradas en la síntesis y movilización de reservas de carbono”. Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.

- Manavella, PA. Proyecto PICT 2018 N° 03585, ANPCyT. “Modulación de la topología del genoma por ARNs pequeños derivados de repeticiones invertidas”. Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.

- Moreno, JE. Proyecto PICT 2018 N°00650, ANPCyT. “Rol fisiológico de un HDZip ancestral en la formación de cuerpos oleosos y en la respuesta a estrés en *Marchantia*. Estudio de sus implicancias ecofisiológicas y su conservación en angiospermas”. Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.

- Viola, I. Proyecto PICT 2018 N° 01120, ANPCyT. “Estudio de los mecanismos moleculares de acción de factores de transcripción de la familia TCP de *Arabidopsis thaliana*”. Inicio: 2019. Duración: 2019-2022.

- Ariel, FD. Proyecto PICT 2019 N° 04137, ANPCyT. “ARNs largos no codificantes

formadores de dúplexes ADN-ARN como reguladores de la expresión de genes específicos”. Inicio: 2020. Duración: 2020-2023

- Chan, RL. Proyecto PICT 2019 N° 01916, ANPCyT. “Mecanismos moleculares que modulan la arquitectura y el desarrollo radicular en respuesta al déficit hídrico y la salinidad”. Inicio: 2020. Duración: 2020-2023.

- Dekanty, A. Proyecto PICT 2019 N° 01319, ANPCyT. “Estudio de la regulación de p53 por AMPK y su importancia en el sensado de nutrientes, la comunicación inter-órgano y la homeostasis metabólica en *Drosophila melanogaster*”. Inicio: 2020. Duración: 2020-2023.

- Gonzalez, DH. Proyecto PICT 2019 N° 01204, ANPCyT. “Interacción entre los mecanismos de acción de factores de transcripción de la familia TCP y vías hormonales reguladoras del crecimiento en plantas”. Inicio: 2020. Duración: 2020- 2023.

- Guerrero, SA. Proyecto PICT 2019 N° 00349, ANPCyT. “Caracterización estructural y cinética de enzimas del metabolismo de carbohidratos en *Euglena gracilis*. Estudio de exo/endo beta-1,3-glucanasas y beta-1,3- glucano fosforilasas involucradas en la degradación de paramilón”. Inicio: 2020. Duración: 2020-2023.

- Lucero, LE. Proyecto PICT 2019 N° 00034, ANPCyT. “Conservación del mecanismo de acción del ARN largo no codificante APOLO en Brassicaceae”. Inicio: 2020. Duración: 2020-2023.

- Welchen, E. Proyecto PICT 2019 N° 00310, ANPCyT. “Estudio de proteínas OXR en plantas. Análisis de sus mecanismos de acción y la conservación funcional evolutiva en vías celulares que regulan el crecimiento, la defensa antioxidante y la respuesta a estrés”. Inicio: 2020. Duración: 2020-2023.

- Attallah, CV. Proyecto CAID 2020, UNL. “Desarrollo de herramientas biotecnológicas para introducir mejoras en especies vegetales de interés agronómico. Inicio: 2021 Duración: 2021 a 2023.

- Figueroa, CM. Proyecto CAID 2020, UNL. “Análisis evolutivo de glicosil transferasa de procariotas y eucariotas: estudio comparativo de las enzimas del metabolismo de la sacarosa”. Inicio: 2021 Duración: 2021 a 2023.

- Manavella, PA. Proyecto CAID 2020, UNL. “Modulación de la topología del genoma por ARNs pequeños derivados de repeticiones invertidas”. Inicio: 2021 Duración: 2021 a 2023.

- Reinheimer, R. Proyecto CAID 2020, UNL. “Identificación de módulos de regulación génica que controlan el desarrollo de las plantas y sus respuestas al ambiente”. Inicio: 2021 Duración: 2021 a 2023.

- Reinheimer, R. IO-2019-058. Título: “Prueba de concepto de un método para incrementar la vida y rendimiento de cultivos anuales”. Directora: Renata Reinheimer. Monto: \$ 400.000. Financia AsacTel (GPSF)

- PICT-STARTUP-2020-00029. Título: “Nuevas herramientas para el mejoramiento

vegetal". Directora: Reinheimer Renata. Monto: \$ 2835000. Financia: FONCyT.

- Ribichich, KF. SPU VT42-UNL12372. Rendimiento de trigo genéticamente modificado con HaHB4.2 bajo diferentes condiciones hídricas y nutricionales. Un enfoque interdisciplinario. Duración 2019-2021.
- Studdert, CA. Proyecto CAID 2020, UNL. "Utilización de microorganismos ambientales para la producción sustentable de aceites y bioplásticos. Inicio: 2021 Duración: 2021 a 2023.
- Welchen, E. Proyecto CAID 2020, UNL. "El papel de la mitocondria en la regulación del crecimiento mediado por la vía TOR". Inicio: 2021 Duración: 2021 a 2023.

Publicaciones científicas con referato en revistas indizadas en el SCI.

No se detallan por cuestiones de espacio las múltiples presentaciones en congresos nacionales e internacionales. Los investigadores del IAL no informan trabajos en revistas sin referato o sin indizar. Se señalan en negrita los autores de los artículos que realizaron los trabajos perteneciendo al IAL, así como el nombre de las revistas. Se informan en este apartado aquellas que fueron publicadas en forma impresa en 2021. Más abajo se listan las aprobadas en 2021, publicadas en ese año en forma online y en forma impresa en 2022.

Trabajos publicados en revistas indizadas en el SCI

- Ariel FD, Manavella PA (2021) When junk DNA turns functional: transposon derived noncoding RNAs in plants. *Journal of Experimental Botany* 72(11) 4132-4143
- Calace P, Tonetti T, Margarit E, Figueroa CM, Lobertti C, Andreo CS, Gerrard Wheeler MC, Saigo M (2021) The C4 cycle and beyond: Diverse metabolic adaptations accompany dual-cell photosynthetic functions in *Setaria*. *Journal of Experimental Botany* 72(22), 7876-7890.
- Cambiagno DA, Giudicatti AJ, Arce AL, Gagliardi D, Li L, Yuan W, Lundberg DS, Weigel D, Manavella PA (2021) HASTY modulates miRNA biogenesis by linking pri-miRNA transcription and processing. *Molecular Plant* 14(3):426-439.
- Camoirano A, Alem AL, Gonzalez DH, Viola IL (2021) *Arabidopsis thaliana* TCP15 interacts with the MIXTA-like transcription factor MYB106/NOECK. *Plant Signaling and Behavior* 16(10),1938432.
- Cereiño AE, Kuhn ML, Hernández, Ballicora, Iglesias AA, Alvarez HM, Asencion Diez MD (2021) Study of duplicated galU genes in *Rhodococcus jostii* and a putative new metabolic node for glucosamine-1P in rhodococci [published online ahead of print, 2020 Sep 2]. *Biochim Biophys Acta General Subjects* 1865(1), 129727.
- Ferrero LV, Gastaldi V, Ariel FD, Viola IL, Gonzalez DH (2021) Class I TCP proteins TCP14 and TCP15 are required for elongation and gene expression responses to auxin. *Plant Molecular Biology* 105(1-2), 147-159.
- Figueroa CM, Lunn JE, Iglesias AA (2021) Nucleotide-sugar metabolism in plants: the legacy of Luis F. Leloir. *Journal of Experimental Botany* 72(11), 4053-4067.

- Florez-Sarasa I, Welchen E, Racca S, Gonzalez DH, Vallarino JG, Fernie AR, Ribas-Carbo M, Del-Saz NF (2021) Cytochrome c Deficiency Differentially Affects the In Vivo Mitochondrial Electron Partitioning and Primary Metabolism Depending on the Photoperiod. *Plants (Basel)*. 10(3), 444, 1-18
- Fonouni-Farde C, Ariel F, Crespi M (2021) Plant Long Noncoding RNAs: New Players in the Field of Post-Transcriptional Regulations. *Noncoding RNA* 7(1) 12, 1-17
- Gaggion N, Ariel F, Daric V, Lambert É, Legendre S, Roulé T, Camoirano A, Milone DH, Crespi M, Blein T, Ferrante E (2021) ChronoRoot: High-throughput phenotyping by deep segmentation networks reveals novel temporal parameters of plant root system architecture. *Gigascience* 10(7):giab052.
- Gasperotti AF, Karina Herrera Seitz M, Balmaceda RS, Prosa LM, Jung K, Studdert CA (2021) Direct binding of benzoate derivatives to two chemoreceptors with Cache sensor domains in *Halomonas titanicae* KHS3. *Molecular Microbiology* 115(4):672-683.
- Giudicatti AJ, Tomassi AH, Manavella PA, Arce AL (2021) Extensive Analysis of miRNA Trimming and Tailing Indicates that AGO1 Has a Complex Role in miRNA Turnover. *Plants (Basel)* 10(2):267.
- González FG, Manavella PA (2021) Prospects for plant productivity: from the canopy to the nucleus. *Journal of Experimental Botany* 72(11):3931-3935.
- Huang Y, Sicar S, Ramirez-Prado JS, Manza-Mianza D, Antunez-Sanchez J, Brik-Chaouche R, Rodriguez-Granados NY, An J, Bergounioux C, Mahfouz MM, Hirt H, Crespi M, Concia L, Barneche F, Amiard S, Probst AV, Gutierrez Marcos J, Ariel F, Raynaud C, Latrasse D, Benhamed M (2021) Polycomb dependent differential chromatin compartmentalization determines gene coregulation in *Arabidopsis*. *Genome Research* 31(7), pp. 1230-1244.
- Lucero L, Ferrero L, Fonouni-Farde C, Ariel F (2021) Functional classification of plant long noncoding RNAs: a transcript is known by the company it keeps *New Phytologist* 229(3), 1251-1260.
- Moison M, Pacheco JM, Lucero L, Fonouni-Farde C, Rodríguez-Melo J, Mansilla N, Christ A, Bazin J, Benhamed M, Ibañez F, Crespi M, Estevez JM, Ariel FD (2021) The lncRNA APOLO interacts with the transcription factor WRKY42 to trigger root hair cell expansion in response to cold. *Molecular Plant* 14(6), 937-948.
- Moreno JC, Rojas BE, Vicente R, Gorka M, Matz T, Chodasiewicz M, Peralta Ariza JS, Zhang Y, Alseekh S, Childs D, Luzarowski M, Nikoloski Z, Zarivach R, Walther D, Hartman MD, Figueroa CM, Iglesias AA, Fernie AR, Skirycz A (2021) Tyr-Asp inhibition of glyceraldehyde 3-phosphate dehydrogenase affects plant redox metabolism. *EMBO Journal* 40(15), e106800.
- Muchut RJ, Calloni RD, Arias DG, Arce AL, Iglesias AA, Guerrero SA (2021) Elucidating

carbohydrate metabolism in *Euglena gracilis*: Reverse genetics-based evaluation of genes coding for enzymes linked to paramylon accumulation. *Biochimie* 184:125-131.

-Ozcan SC, Mutlu A, Altunok TH, Gurpinar Y, Sarioglu A, Guler S, Muchut RJ, Iglesias AA, Celikler S, Campbell PM, Yalcin A (2021) Simultaneous inhibition of PFKFB3 and GLS1 selectively kills KRAS-transformed pancreatic cells. *Biochemical Biophysical Research Communications* 571:118-124.

-Pacheco JM, Canal MV, Pereyra CM, Welchen E, Martínez-Noël G, Estevez JM (2021) The tip of the iceberg: emerging roles of TORC1 and its regulation in plant cells. *Journal of Experimental Botany* 72, 4085 - 4101.

-Pacheco JM, Mansilla N, Moison M, Lucero L, Gabarain VB, Ariel F, Estevez JM (2021) The lncRNA APOLO and the transcription factor WRKY42 target common cell wall EXTENSIN encoding genes to trigger root hair cell elongation. *Plant Signaling and Behavior* 16 (8) 1920191.

-Perotti MF, Arce AL, Chan R. (2021) The underground life of homeodomain leucine zipper transcription factors. *Journal of Experimental Botany* 72(11), 4005–4021

-Piñeyro MD, Arias DG, Parodi-Talice A, Guerrero SA, Robello C (2021) Trypanothione metabolism as Drug Target for Trypanosomatids. *Current Pharmaceutical Design* 27(15), 1834–1846

-Rojas BE, Hartman MD, Figueroa CM, Iglesias AA (2021) Proteolytic cleavage of *Arabidopsis thaliana* phosphoenolpyruvate carboxykinase-1 modifies its allosteric regulation. *Journal of Experimental Botany* 72(7), 2514-2524

-Romani F, Moreno JE (2021) Molecular mechanisms involved in functional macroevolution of plant transcription factors. *New Phytologist* 230(4), 1345- 1353.

-Sasoni N, Hartman MD, Guerrero SA, Iglesias AA, Arias DG (2021) Functional characterization of methionine sulfoxide reductases from *Leptospira interrogans*. *Biochimica et Biophysica Acta, Proteins and Proteomics* 1869(2), 140575.

-Spinedi N, Storb R, Aranda E, Romani F, Svriz M, Varela SA, Moreno JE, Fracchia S, Cabrera J, Batista-García RA, Ponce de León I, Scervino JM (2021) ROS-Scavenging Enzymes as an Antioxidant Response to High Concentration of Anthracene in the Liverwort *Marchantia polymorpha* L. *Plants (Basel)*. 10(7):1478.

-Welchen E, Canal MV, Gras DE, Gonzalez DH (2021) Cross-talk between mitochondrial function and growth/stress signalling pathways in plants. *Journal of Experimental Botany* 72(11), 4102-4118.

-Welchen E, Gonzalez DH (2021) Breaking boundaries: exploring short- and long-distance mitochondrial signalling in plants. *New Phytologist* 232(2), 494- 501.

Aceptados en 2021 y publicados en 2022:

-Spies FP, Raineri J, Miguel VN, Cho Y, Hong JC, Chan RL (2022) The *Arabidopsis*

transcription factors AtPHL1 and AtHB23 act together promoting carbohydrate transport from pedicel-silique nodes to seeds. Plant Science 315, 111133

-Ferretti MV, Hussien RA, Ballicora MA, Iglesias AA, Figueroa CM, Asencion Diez MD (2022) The ADP-glucose pyrophosphorylase from Melainabacteria: a comparative study between photosynthetic and non photosynthetic bacterial sources. Biochimie S0300-9084(21)00223-6.

Comentarios publicados en revistas internacionales:

-Moreno JE (2021) Shade avoidance syndrome in 4D: illuminating a role for transcriptional repression of protein biogenesis genes. Plant Physiology 186(3):1375-1377.

-Calla B, Moreno JE (2021) VipariNama: combining CRISPR and systemic virus-based vectors for rapid phenotyping of complex plant traits. Plant Physiology 186(4):1754-1756.

Vinculación entre proyectos de investigación y la extensión

Los investigadores del IAL prestaron servicios a terceros durante el año 2021. Se listan a continuación.

Iglesias AA Skin Actives LLC, Arizona, EEUU, U\$S 12.000, Diseño y desarrollo de procedimientos para la producción de biomoléculas con aplicación en cosmética.

Chan RL Compañía Azucarera Los Balcanes S.A., U\$S 1.400, Determinación y medición de la inserción de transgenes en plantas.

Chan RL Compañía Azucarera Los Balcanes S.A., U\$S 1.500, Construcción genética para la transformación de plantas de caña de azúcar.

Dekanty A., Calico Life Sciences LLC., U\$S 14.000, Selección de cepas longevas de Drosophila melanogaster.

Reinheimer R., INFIRA S.A., U\$S 4.822, Preparación de construcción genética para transformación de plantas.

Objetivo Institucional 3

El personal del IAL promueve de acuerdo a las reglamentaciones y evaluaciones de las instituciones madres empleadoras; no posee mecanismos propios de promoción. Varios investigadores y técnicos de apoyo cambiaron de categoría durante 2021, luego de presentarse a las evaluaciones correspondientes.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Las interacciones con el sector productivo se dan a través de los instrumentos reglamentarios: Servicios especializados según se detalla más arriba y licenciamiento de diversas patentes de acuerdo a convenios establecidos por CONICET y UNL y según consta

en las respectivas oficinas responsables (GVT de CONICET y CETRI Litoral).

Objetivo Institucional 3

Dar cuenta en forma sintética de las contribuciones en torno a las políticas públicas con prioridad hacia los derechos humanos, el medio ambiente, la salud, la alimentación y la sustentabilidad del desarrollo humano

La ciencia es un derecho humano identificado como tal por la Declaración Universal de 1948. El IAL aporta al desarrollo de la ciencia en la región y en el país, generando conocimientos novedosos a nivel internacional y desarrollando tecnologías basadas en la agrobiotecnología orientadas a mejorar la calidad de vida de la población.

Objetivo Institucional 4

Dar cuenta en forma sintética de:

- Interacciones en políticas de internacionalización.
- Áreas disciplinares en las cuales interactúan los investigadores y/o tesis en otras universidades de la región y del mundo.

Los investigadores del IAL establecen continuamente convenios de colaboración con otros investigadores alrededor de todo el mundo. Estas colaboraciones han dado lugar a publicaciones conjuntas con investigadores de otros países de América, de Europa y de Asia. Durante 2021, a causa de la pandemia y los protocolos establecidos y aprobados por las Instituciones, han mermado considerablemente las estadías de investigadores y becarios del IAL en laboratorios de otras instituciones, países de América y Europa. No se han recibido visitas de investigadores del exterior durante 2021 debido a las mismas razones.

INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DEL LITORAL (ICIAGRO)

DIRECTORA: Dra Silvia Imhoff

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

El Instituto de Ciencias Agropecuarias del Litoral (ICiAgro Litoral) es una Unidad Ejecutora de Doble Dependencia (UEDD) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) con sede en calle R.P. Kreder 2805 de la ciudad de Esperanza (Pcia Santa Fe). La conducción del ICiAgro Litoral estará a cargo de un Director, o en caso de ausencia de un Vicedirector, y del CD presidido por el Director.

El Director es elegido de acuerdo al régimen de concurso público establecido en el Convenio Marco (Exp. 3732) entre el CONICET y UNL. El Consejo de Dirección está integrado por consejeros investigadores, un representante del Personal de Apoyo y un representante de los becarios con lugar de trabajo en el ICiAgro Litoral. El número de consejeros investigadores se establece de acuerdo con el Convenio Marco entre la UNL-CONICET, siendo elegidos entre los investigadores de CONICET y docentes-investigadores de la UNL de mayor jerarquía con dedicación exclusiva. Los miembros del CD serán elegidos, en cada caso, por sus pares.

Pueden integrar el ICiAgro Litoral: Investigadores de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico (CIC) del CONICET; Docentes investigadores de la UNL con dedicación exclusiva; Personal de Apoyo a la Investigación (miembros de la Carrera del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo (CPA) del CONICET); Personal administrativo de planta permanente del Sistema Nacional de Empleo Público (SINEP); Personal con cargos equivalentes de la UNL; Becarios (graduados universitarios con becas doctorales y Doctores con becas posdoctorales de CONICET, ANPCyT, UNL u otras similares, con lugar de trabajo en el ICiAgro Litoral).

El Instituto está conformado por 7 grupos de trabajo: Laboratorio de Biología Evolutiva y Molecular de Plantas (BEMP), Investigación, Desarrollo y Extensión en Agroambiente (IDEA), Laboratorio de Investigaciones en Fisiología y Biología Molecular Vegetal (LIFiBVe), Laboratorio de Análisis y Modelización de la Estructura de Plantas Cultivadas y Malezas (MEP), Producción animal de bovinos de leche y carne (PA), Producción y Protección Vegetal (PyPV), Recursos fitogenéticos nativos (REFINA).

Durante el año 2021 el ICiAgro Litoral estuvo conformado por los siguientes agentes, distribuidos de la siguiente forma:

- Grupo BEMP: 1 investigador CONICET, 4 investigadores CONICET-UNL, 1 becario posdoctoral, 2 becarios doctorales y 2 becarios CIN.
- Grupo IDEA: 2 investigadores CONICET-UNL, 3 investigadores UNL, 3 becarios doctorales, 1 becario posdoctoral.
- Grupo LIFIBVE: 1 investigador UNL, 3 investigadores CONICET-UNL, 5 becarios doctorales. - Grupo PA: 3 Investigadores CONICET-UNL, 4 becarios doctorales.
- Grupo PyPV: 1 investigador CONICET, 2 investigadores CONICET-UNL, 1 investigador UNL, 6 becarios doctorales.
- Grupo REFINA: 2 Investigadores CONICET-UNL, 3 investigadores UNL, 1 CPA, 3 becarios doctorales.

Objetivo Institucional 2

El presupuesto otorgado por CONICET para funcionamiento totalizó el monto de \$390000. Además, se logró un financiamiento especial para infraestructura de \$681.735, que se utilizó para arreglos de filtraciones de agua en techos y cielorrasos del Edificio Central y varios Pabellones (Botánica, Producción Vegetal, Ciencias del Ambiente), arreglos de humedad en paredes de los Pabellones mencionados y cámaras de crecimiento.

También se logró un Financiamiento Especial para reparación equipos que totalizó la suma de \$500.000 que se destinó al arreglo y mantenimiento de equipos situados en laboratorios de uso común de la FCA e ICiAgro Litoral y \$184000 que se destinaron a adquirir 4 cámaras de vigilancia y sistema de alarma que se colocaron en el área común de invernaderos dado la ocurrencia de robos que comprometieron ensayos experimentales de docentes-investigadores UNL y CONICET. El presupuesto otorgado por la UNL fue de \$185000 los que se destinaron a gastos de funcionamiento.

- Ingresos por Proyectos de los cuales UNL recibió el porcentaje correspondiente por administración. Los Proyectos obtenidos a partir de 2019 y vigentes en 2021 totalizan un monto cercano a \$ 17000000.

- Patrimonio.

El Instituto solo posee como patrimonio las cámaras de vigilancia y sistema de alarma. Los equipos que han sido adquiridos desde la creación del ICiAgro son patrimonio de la UNL, estando radicados en la FCA.

Objetivo Institucional 3

El ICiAgro cuenta con una secretaria administrativa y dos CPA (personal de apoyo a investigadores), siendo las tres personas agentes de CONICET. No cuenta con personal de UNL.

Objetivo Institucional 4

Dado que el personal del ICiAgro se encuentra distribuido en laboratorios y dependencias de la FCA/UNL, las condiciones de higiene y seguridad y las acciones orientadas a la salud, bienestar y la calidad de vida del personal son las mismas que aplican a docentes-investigadores de la FCA/UNL.

Objetivo Institucional 5

El ICiAgro es un Instituto de doble dependencia de reciente formación. Al presente sólo posee Directora concursada, no teniendo aún aprobado su reglamento por parte de UNL y CONICET. Por este motivo aún no tiene el CD constituido formalmente mediante el proceso de elecciones. Por estas condiciones, el Instituto aún no ha sido sometido a procesos de evaluación, siendo esta la primera Memoria que se presenta. CONICET no ha solicitado Memoria del año 2021, siendo la de este año 2022 la primera Memoria que se presentará.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

-Participación en actividades Institucionales:

Los integrantes del ICiAgro participan en diversas actividades institucionales, a saber: Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNL, Presidente de la Asociación Universitaria de Educación Agropecuaria Superior (AUDEAS), Director de Investigación de FCA/UNL, miembros del CD de la FCA/UNL, del Consejo Académico de Doctorado en FCA-UNL, del Comité Académico de las carreras de posgrado FCA/UNL, Maestría en Cultivos Intensivos y Especialización en Cultivos Intensivos, del Comité Académico del Doctorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos, del Comité Académico de la Maestría en Protección Vegetal (FCA/UNL), de la Coordinación de los Trabajos Finales de Graduación en Maestría en Protección Vegetal, de la Comisión de Evaluación de los Proyectos C.A.I.+D. de la Universidad Nacional del Litoral; Comisión de Carrera de Posgrado en Lechería (FCA/UNL), del Comité Académico de las Carreras de Posgrado Especialización en Gestión Ambiental y Maestría en Gestión Ambiental (FICH), del Comité evaluador de proyectos, informes de avance, informes finales de Cientíbecas de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional (EVC-CIN), - Cantidad de tesis de grado y posgrado por facultades de UNL.

El ICiAgro en 2021 tuvo un total de 35 tesis de posgrado y 34 de grado.

Grupo BEMP: 2 tesis doctorado, 2 tesis de grado, 3 becas CIN

Grupo IDEA: 7 tesis de doctorado, 4 de Maestría, 3 tesis de grado

Grupo LIFIBVE: 9 tesis de doctorado, 5 tesis de grado

Grupo MEP: 1 tesis de doctorado, 5 tesis de grado

Grupo PA: 2 tesis de doctorado, 4 tesis de grado

Grupo PyPV: 7 tesis de doctorado, 9 tesis de grado

Grupo REFINA: 3 tesis de doctorado y 3 tesis de grado.

- Cantidad de docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y/o posgrado. Del total de investigadores, 29 participan en docencia de grado y 18 en docencia de posgrado. Grupo BEMP: 4 docentes en materias de carreras de grado y 1 en posgrado

Grupo IDEA: 5 docentes en materias de carreras de grado y posgrado

Grupo LIFIBVE: 4 docentes en materias de carreras de grado y 1 en posgrado. Grupo MEP: 3 docentes en materias de carrera de grado y 1 en

carreras de posgrado Grupo PA: 4 docentes en materias de carreras de grado y 2 en posgrado

Grupo PyPV: 5 docentes materias de carreras de grado y 6 en posgrado

Grupo REFINA: 4 docentes en materias de carreras de grado, y 2 de ellos en posgrados de la UNL.

Objetivo Institucional 3

- Áreas de Investigación y objetivos de las mismas.

BEMP: las principales áreas de estudio de este grupo son:

“Estudio funcional de secuencias génicas de interés agrobiotecnológico”. Esta línea de trabajo consiste en la identificación y caracterización funcional de secuencias génicas codificantes y regulatorias de factores de transcripción mediante el desarrollo de plantas transgénicas o mutantes, prueba de concepto y validación tecnológica.

“ARNs regulatorios como recursos en biotecnología agrícola”. Esta línea de trabajo está orientada al estudio molecular de ARNs regulatorios, los cuales son recursos muy valiosos para el desarrollo de herramientas biotecnológicas para el agregado de valor a través del mejoramiento de caracteres de interés en especies de importancia agronómica, tales como la tolerancia a estrés o el aumento de la calidad nutricional.

“Hacia un mejor entendimiento de la flor en Cyperoideae (Cyperaceae): estudios de desarrollo y de expresión génica”. Esta línea de investigación se centra en la caracterización de la morfología adulta y del desarrollo de las estructuras reproductivas de la subfamilia Cyperoideae (Cyperaceae), para contribuir a resolver problemas taxonómicos y tender hipótesis de evolución de dichas estructuras a lo largo de la filogenia de Cyperoideae. Este abordaje, se complementa con estudios de expresión génica que buscan contribuir desde una perspectiva molecular, a la interpretación de homologías de

órganos florales en Cyperoideae.

“Estudios funcionales de BdPAP2 y su rol en la arquitectura de la inflorescencia de *Brachypodium distachyon*”. Dada la relevancia de las gramíneas en el contexto social, conocer las vías moleculares que regulan la floración y la producción de granos en estas especies es importante para el desarrollo de nuevas estrategias de mejoramiento y cultivo.

“Estudios de desarrollo, estructura y evolución de los sistemas de ramificación en especies de Poaceae y Cyperaceae, con especial referencia a las inflorescencias”. Se analiza y caracteriza la estructura de las inflorescencias adultas. Se estudian e identifican los patrones de desarrollo de flores, espiguillas e inflorescencias en representantes de dichas familias. Se integran los resultados a estudios filogenéticos y taxonómicos de los grupos en estudio.

IDEA: las principales áreas de estudio de este grupo son:

Desarrollo de metodologías cuantitativas de procesamiento y análisis espacio-temporal de datos agronómicos, y diseño de experimentos en campo de productores con tecnologías de agricultura de precisión, que permitan mejorar la generación de información agronómica útil para la toma de decisiones de manejo.

Dinámica de la materia orgánica en el suelo. Estudio del efecto del uso y manejo sobre la fertilidad química de los suelos. Fertilización de cultivos extensivos con destino a grano o forraje. Diagnóstico y tecnología de suelos con énfasis en mejora de la calidad física de los suelos utilizando diversas herramientas tecnológicas. Desarrollo y utilización de enmiendas orgánicas. Temas relacionados a la Ciencia del Suelo con énfasis en el área de física y fisicoquímica de suelos, agua en el suelo, movimiento de agua y solutos, balance hídrico de cultivos, uso de isótopos como marcadores en experimentos agrícolas, y uso de purines en agricultura

Planificación, diseño y operación de sistemas de riego y drenaje, cuantificación de la dinámica hídrica superficial y subsuperficial para elaborar balances hídricos tanto a nivel de lote como a nivel regional, diseño de estrategias para la optimización del uso de agua en cultivos de secano y elaboración de criterios agronómicos para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos.

LIFIBVE: las principales áreas de estudio de este grupo son:

Biofortificación con Selenio y su uso contra estrés frente a hortícolas.

Uso de Promotores de crecimiento bacterianos en cultivos intensivos y extensivos. Estudio de oleaginosas bajo estrés abiótico (salinidad, estrés hídrico).

Estudio de condiciones cambiantes para la producción en especies hortícolas. Utilización de nanopartículas en cultivos extensivos frente a estrés.

MEP: las principales áreas de estudio de este grupo son:

Ecofisiología de Malezas: Determinar los factores que afectan la germinación y emergencia de malezas y predecir su capacidad invasiva a partir del modelado de la dormición y la emergencia. Resistencia a Herbicidas: Relevar y determinar de especies y biotipos de importancia como malezas en cultivos y de especies cultivadas o con posibilidad de ser introducidas a cultivo (herbáceas o forestales) y cuantificar su sensibilidad. Evaluar superficie foliar y anatomía de malezas y su interacción con la persistencia en sistemas agrícolas. Evaluar el metabolismo herbicida en grupos auxínicos, inhibidores de PPO e inhibidores de ALS tanto en malezas como en especies cultivadas y determinar las alteraciones en ruta metabólica de herbicidas derivados de glicina. Determinar alteraciones en secuencias de ADN en sitios de acción herbicida en malezas con sensibilidad diferencial.

PyPV: las principales áreas de estudio de este grupo son:

Fitopatología y control de enfermedades fúngicas de cultivos intensivos.

Entomología y control de plagas y parásitos de cultivos intensivos y extensivos.

Ecofisiología de frutales y adaptación de árboles frutales a condiciones de bajo requerimiento de frío.

Manejo de plagas y enfermedades utilizando métodos alternativos como productos naturales de plantas y microorganismos controladores

PA: las principales áreas de estudio de este grupo son:

Evaluación del impacto ambiental, el bienestar animal, el resultado económico, y la percepción de consumidores de productos lácteos sobre sistemas lecheros. Estudios a campo y simulación matemática estocástica.

Desarrollo de Apps Web para detección de limitantes en tambos y para cálculo de COSTOS en tambos (en conjunto con INTA). <https://lecheria-costos.inta.gob.ar/>

Estudio bioquímico, molecular y transcriptómico de la respuesta de *Medicago sativa* L. (alfalfa) a condiciones de estrés hídrico destinado a aumentar la productividad y persistencia de alfalfares. Caracterización general de la interacción entre las plantas de alfalfa (*Medicago sativa* L.) y el pulgón negro (*Aphis craccivora* Koch) durante el desarrollo del enanismo en alfalfa. Desarrollo y validación de una plataforma informática para consulta y simulación en tiempo real del potencial de crecimiento de alfalfa basado en la variabilidad de la información meteorológica (temperatura, humedad relativa, velocidad del viento) y de suelo (altura de nivel freático y humedad). Aumento de la productividad y persistencia de alfalfa (*Medicago sativa* L.) utilizando cepas nativas de Ensifer (*Sinorhizobium*) meliloti y *E. medicae* con alta capacidad de fijación de nitrógeno.

Evaluación de cepas nativas de *Trichoderma* spp y su rol como promotor del crecimiento en alfalfa. Implica analizar la acción de cepas nativas de *Trichoderma* como protector biológico

contra patógenos y la evaluar el rol de estas en el desarrollo del sistema radicular de plantas de alfalfa y arabidopsis.

Análisis estructural de la interacción P3-plasmodesmo en alfalfa. Implica el estudio de la movilidad del virus del enanismo de la alfalfa entre células de plantas y mediado por la proteína de movimiento P3.

Estudio integral de un sistema de control del desarrollo de biofilm y transferencia horizontal génica mediado por *Xanthomonas citri* subsp. *citri* y tendiente a evitar la propagación de la canchrosis de los cítricos.

Desarrollo de variedades de alfalfa con adaptación sitio-específica.

Desarrollo de lácteos enriquecidos en Selenio orgánico a través de la alimentación del ganado lechero con alfalfa tratada con Selenio.

REFINA:

Recursos Fitogenéticos Nativos: identificación a campo de especies forestales y forrajeras nativas, caracterización, documentación, conservación en Herbario y cámara de germoplasma. Mejoramiento genético de forrajeras de interés.

- Proyectos de Investigación y producciones por cada área con y sin referato BEMP:

Proyectos:

- PICT 2018-1090, IR: Marcela Dotto, \$748.125;
- PICT-I-B-2018-01023 Jóvenes, IR: Sebastián Muchut, \$280000.
- PICT 2019-01678, IR: Andrea Reutemann, \$810.000.
- CAI+D 2020, Co-Director: Carlos Bouzo, \$120.000.
- CAI+D 2020, IR: Directora: Andrea Reutemann, \$120.000.
- Subsidio Radicación: Carlos Dezar: \$150.000
- Capital Semilla 2021/22: Servicio de detección de transgenes y otras secuencias de interés FCA ICiAgro Capacidad, Nora Uberti Manasero: \$300.000
- PIP 2021, IR: Abelardo Vegetti, \$1.200.000 (recibido en 2021 el 10 %)

Publicaciones en revistas

Muchut, S. E., Pilatti V , Reutemann A. G., Vegetti A. C. and Reinheimer R. 2021. A developmental approach expanding the knowledge of inflorescence diversity in subtribe Eleusininae (Chloridoideae: Poaceae). Botanical Journal of the Linnean Society 195: 124-138.

Araujo Vieira de Souza J.C., Bender A.G., Reutemann A.G., Perreta M.G., Córdoba M.S., Tivano J.C., Barroso D.G., Gariglio N.F., Mroginski L.A. y Vegetti A.V. Influencia del grado de lignificación de los propágulos de jardín y minijardín clonal en el enraizamiento de estacas y miniestacas de *Prosopis alba* Griseb. Revista FAVE Sección Ciencias Agrarias 20 (1): 287-304.

Stegmayer M. I., Fernández L. N, Álvarez N. H., Seimandi G. M., Reutemann A. G. & Derita M. G. 2021. In Vitro Antifungal Screening of Argentine Native or Naturalized Plants against the

Phytopathogen *Monilinia fructicola*. *Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening* (online ahead of print).

Exner E., Cerino C., Kern V., Richard G., Cuffia C., Luchetti A. M., Reutemann A. G. & Pensiero J. F. 2021. Novedades para la flora vascular de la provincia de Santa Fe (Argentina). *Revista Fave sección Ciencias Agrarias* 20(1): 47-54.

Aceptado para su publicación:

Reutemann, A. G., Muchut S. E., Uberti Manasero N. G., Laforga Vanzela A. L., López M. G, Vegetti A. C. & Gonzalez A. M. 2021. A comparative approach to understanding the ovule, seed, and fruit development in *Bulbostylis* (Cyperaceae: Cyperoideae: Abildgaardieae). *Protoplasma* <https://doi.org/10.1007/s00709-021-01649-7>

IDEA:

Proyectos:

- CAI+D 2020, IR: Pablo Ghiberto, Código: 50620190100042LI. Monto: 450.000\$ - ASaCTel código IO-2019-094, IR: Roberto Marano, \$ 400.000
- PEII 2021-2023, IR: Roberto Marano, \$ 120.000
- PICT-2020-SERIEA-00663, IR: Gonzalo Berhongaray, \$ 3,512,219
- PICT 4168, IR: Silvia Imhoff, \$900000 (finalizo a fin de año).
- PIP CONICET, IR: Silvia Imhoff, \$450000 (finalizo a fin de año).

Publicaciones en revistas

Alesso, C.A.; P.A. Cipriotti; G.A. Bollero & N.F. Martin. 2021. Design of On-Farm Precision Experiments to Estimate Site-Specific Crop Responses. *Agronomy Journal*. 113(2): 1366–1380. Alurralde, A.L.; Imhoff, S.; Gariglio, N.; Barbier Albers, A. 2021. Caracterización de abonos sólidos y líquidos derivados del compostaje de alperujo y restos de poda de olivares. *Ciencia del Suelo* (Argentina) 39(1): 94-111.

Alvarez R, Berhongaray G, Gimenez A. 2021. Are grassland soils of the pampas sequestering carbon? *Science of the Total Environment* 763, 142978

Alvarez R & Berhongaray G. 2021. Soil organic carbon sequestration potential of Pampean soils: comparing methods and estimation for surface and deep layers. *Soil Research*, 59: 346-358 Peralta, N.R.; Alesso, C.A.; Costa, J.L. & N.F. Martin. 2021. Mapping soil depth in southern pampas Argentina using ancillary data and statistical learning. *SSSAJ*, 1-14.

Capítulos de libro

Angeli A, Esteban Barelli, Gonzalo Berhongaray, Guillermo Garcia. *Economía Circular En CREA: Conceptos Para Empresas Agroindustriales Más Sostenibles. II Seminario De Gestión Del Riesgo Agropecuario*. Lugar: Buenos Aires; 2021.

Berhongaray G. No tillage and cover crops in the Pampas, Argentina. Capítulo en Recarbonizing global soils – A technical manual of recommended management practices. Volume 4: cropland, grassland, integrated systems and farming approaches. Case studies. FAO 2021. 341-351.

Berhongaray G. No Till. Capítulo en Recarbonizing global soils – A technical manual of recommended management practices. Volume 3: cropland, grassland, integrated systems and farming approaches practices overview. FAO 2021. 55-71

Imhoff S, Nicolier J, Masola MJ, Carrizo ME, Alesso CA, Ghiberto P, Marano R. Application of swine and cattle manure through injection and broadcast systems in a black soil of the Pampas, Argentina. FAO & ITPS 2021. Recarbonizing global soils: a technical manual of recommended management practices. Food and Agriculture. Organization of the United Nations, Rome, Italy.

Masola MJ, Alesso CA, Carrizo ME, Imhoff S. Controlled traffic farming. FAO & ITPS 2021. Recarbonizing global soils: a technical manual of recommended management practices. Food and Agriculture. Organization of the United Nations, Rome, Italy.

Morero B., Cáfaro D.C., Imhoff S., Ghiberto P. 2021. 3. Tratamiento de residuos pecuarios y residuos sólidos urbanos en el centro-norte de la Provincia de Santa Fe. (pp. 290-296) En: Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol. 3, 316 p. Ediciones UNL, Santa Fe, Argentina.

Pilatti M.A., M.E. Carrizo, O. Felli, P. Ghiberto, C.A. Alesso, S. Imhoff y R. Marano, 2021. 5.1.3 Desarrollo de tecnologías para el manejo de suelos y aguas. (pp.182-184) En: Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol. 4, 321 p. Ediciones UNL, Santa Fe, Argentina. MEP:

Proyectos:

- CAI+D 2020, IR: Mariel Perreta, \$ 210000

- PICT 2018- 03944, IR: Mariel Perreta, \$ 1228500.

Publicaciones en revistas:

Bender, A; V. Ruiz; M. González; M. Perreta; S. Spizzamiglio Y J. Araújo Vieira De Souza. 2021. Relevamiento de la flora leñosa de espacios verdes de la ciudad de Esperanza (Santa Fe, Argentina). Algunas sugerencias de manejo. Quebracho 29 (1,2):25-38.

Araujo Viera De Souza, J. C.; Bender, A.G.1; Reutemann, A.G.; Perreta, M.G.; Córdoba, M. S.; Tivano, J. C.; Barroso, D. G.; Gariglio, N. F.; Mroginski, L. A.4 & Vegetti, A.V. 2021. Influencia del grado de lignificación de los propágulos de jardín y minijardín clonal en el enraizamiento de estacas y miniestacas de *Prosopis alba* Griseb. Revista FAVE - Ciencias Agrarias 20 (1):287-304.

Vázquez-García, J.G., Rojano-Delgado, A.M., Alcántara-De La Cruz, R., Torra, J., Dellaferrera, I., Portugal, J., De Prado, R. 2021. Distribution of glyphosate-resistance in

Echinochloa crus-galli across agriculture areas in the Iberian Peninsula. *Front. Plant Sci.* 12, 33.

Capítulos de libro

Imvinkelried, H.; M. Perreta, N. Uberti, E. Panigo, R. Maumary, M.A. Favaro & R. Scotta. 2021. Producción Vegetal. Cultivos extensivos. En: Desarrollo sostenible en el centro norte de la Provincia de Santa Fe. Sistemas Productivos. Silvina R. Drago S.R. & M. Pilatti (eds.). Pp. 220-225. Ed. UNL. LIFIBVE:

Proyectos:

- Agencia Santafesina de Ciencia y Tecnología. Convocatoria Investigación Orientada 2019, IR: Fernando Muñoz, \$400.000.
- Programa de investigación e innovación de la Unión Europea (Horizon 2020). IR. España: Manuel Valiente Malmagro, IR. Argentina: Fernando Muñoz, €662.400.
- CAI+D 50520190100151LI, IR: Dr. Fernando Muñoz 2021-2024. \$120.000.
- CAI+D 50620190100039LI, Co-Director: Lucas Daurelio, \$ 180.000.
- PIP 11220200100488CO, IR: Lucas Daurelio, \$ 1.850.000.
- DTT ASACTEI. I.C. Lucas Daurelio \$ 1.469.876,51.

Publicaciones en revistas:

Fernando Felipe Muñoz, María Micaela Stoffel, Gabriel Céccoli, Betiana Soledad Trod, Lucas Damian Daurelio, Carlos Alberto Bouzo, María Gabriela Guevara. 2021 Improving the foliar biofortification of broccoli with selenium without commercial quality losses. *Crop Science* 61(6): 4218-4228.

Fernando Muñoz, Lucas Daurelio, Verónica Ruiz, Carlos Bouzo. 2021. Capítulo 5. Sistemas Agropecuarios Sostenibles, Sección Producción Vegetal, Innovación en el agregado de valor funcional en cultivos para consumo humano en el libro "Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe: Vol. 2 Sistemas productivos". Silvina R. Drago, Miguel Pilatti (Ed). Ediciones UNL, Santa Fe, Argentina. Pp.200-2004. Vol 2 978–987–749–285–9.

Gabriel Céccoli. "Estrés abiótico: salinidad y déficit hídrico". En: Capítulo 5: Sistemas Agropecuarios sostenibles. Libro "Desarrollo sostenible en el centro-norte de la provincia de Santa fe. Vol. 2. Sistemas productivos". Silvina R. Drago, Miguel Pilatti (Ed). Ediciones UNL, Pp.228-232. PA

Proyectos

Proyecto PICT 2019 N° 2019-01776, IR: Javier Baudracco, \$ 2.051.679

Proyecto CAI+D 2020 N° 50520190100206LI, Co-dirección: Javier Baudracco, \$180.000 Proyecto PICT 2019 N° 2019-01219, IR. Dunger, \$1.063.125

Proyecto CAI+D 2020 N° 50520190100249LI, IR: Jorge Gieco, \$270.000

Proyecto CAI+D 2020 N° 50520190100281LI, IR: Dunger, \$120.000

Proyecto Capital Semilla UNL, IR Dunger, \$300.000

Publicaciones en Revistas Científicas

Jauregui J., Ojeda, J., Berone, G., Lattanzi, F., Baudracco, J., Fariña, S., Moodt, D. 2021. Yield gaps of lucerne (*Medicago sativa* L.) in livestock systems of Argentina. *Annals of Applied Biology*. Fariña, S.; Baudracco, J Y Bargo F., 2021. Dairy Production in Diverse Regions: Latin America, In *Encyclopedia of Dairy Sciences* (3dd Edition). J.W. Fuquay (Ed). Elsevier. In Press. Baudracco J, Lazzarini, B. Sistemas Agropecuarios sostenibles. In *Desarrollo Sostenible en el Centro Norte de la Provincia de Santa Fe*. 2021. Ed. UNL. ISBN 978-987-749-281-1. Publicación en Revistas de divulgación masiva sobre resultados de proyectos de investigación: Baudracco, J. Lazzarini, B. 2021. Instalaciones de ordeño eficientes Revista infortambo. Edición Octubre: 2021 pag 68-72.

PyPV:

Proyectos de investigación:

- Proyecto 800-20190400002-UR. IR: M. Derita, \$ 50.000.
- PICT Start Up 2018-04682. Co-Director: Dr. Marcos Derita, \$ 1.380.000.
- ASaCTel 2019, IR: María Alejandra Favaro, \$ 400.000.
- CAI+D 50620190100128L. IR: Eleodoro Del Valle. \$ 180.000.
- CAI+D 50620190100010LI, IR: Norberto Gariglio, \$180.000.

Publicaciones en revistas con referato:

Seimandi, G., Álvarez, N., Stegmayer, M.I., Fernández, L., Ruiz, V., Favaro, M.A., Derita, M.G. An update on phytochemicals and pharmacological activities of the genus *Persicaria* and *Polygonum*. *Molecules*, 26, 5956. 2021.

Stegmayer, M.I., Fernández, L., Álvarez, N., Olivella, L., Gutiérrez, H., Favaro, M.A., Derita, M. Aceites esenciales provenientes de plantas nativas para el control de hongos fitopatógenos que afectan a frutales. *Revista FAVE - Ciencias Agrarias* 20, (1). 2021.

Di Liberto, M., Seimandi, G., Fernández, L., Ruiz, V., Svetaz, L., Derita, M. Botanical control of citrus green mold and peach brown rot on fruits assays using a *Persicaria acuminata* phytochemically characterized extract. *Plants* 10, 425. 2021.

Stegmayer, M.I., Fernández, L., Álvarez, N., Seimandi, G., Reutemann, A., Derita, M. In Vitro antifungal screening of Argentine native or naturalized plants against the phytopathogen *Monilinia fructicola*. *Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening* 23, 2. 2021. Araujo Viera de Souza, J.; Bender, A.G.; Reutemann, A.G.; Perreta, M.G.; Córdoba, M. S.; Tivano, J.C.; Barroso, D.G.; Gariglio, N.F.; Mroginski, L.A.; Vegetti, A. 2021. Influencia del grado de lignificación de los propágulos de jardín y minijardín clonal en el enraizamiento de estacas y miniestacas de *Prosopis alba* Griseb. *Revista FAVE - Ciencias Agrarias* 20(1): 287-304. Carabajal, D.E.; Colica, J.J.; Prataviera, A.G.; Delgado,

E.A.; Gariglio, N.F. 2021. Agronomic characterization of the 'Trompito INTA' Persian Walnut Cultivar. *Agricultural Research* 10(2):1-7. DOI : <https://doi.org/10.1007/s40003-021-00582-8>.

Micheloud, N.G., Giovannelli, C., Flaviani, M.I.; Buyatti, M.; Gariglio, N. 2021. Evaluation of low-chill peach and nectarine cultivars in a temperate-subtropical climate transition zone of central-eastern Argentina. *Acta Physiol Plant* 43: 94.

Poveda, J.; Roeschlin, R.A.; Marano, M.R.; Favaro, M.A. 2021. Microorganisms as biocontrol agents against citrus bacterial diseases. *Biological Control*, 158: 104602.

Decuyper, C.M., Claps, L.E., Araujo Vieira de Souza, J.C. & Del Valle, E.E. (2021). Settling Success of *Ceroplastes grandis* (Hemiptera: Coccidae) Crawlers on *Duranta erecta* var. lemon (Verbenaceae)," *Journal of Agricultural and Urban Entomology* 37(1): 29-32. Di

Barbaro, G., Andrada, H., Del Valle, E.E., Brandán de Weht, C. & González Basso (2021). Biofertilization of yacon with *Azospirillum brasilense* and native mycorrhizal fungi, cultivated in the Central Valley of Catamarca, Argentina. *International Journal of Food Science Agric* 5(4): 737-747. Di Barbaro, G., Andrada, H., Batallán Morales, S., Espeche Acosta, E., Rizo, M., González Basso,

V., Del Valle, E.E. & Brandán de Weht, C. (2021). (2021). Biofertilization of topinambur with *Azospirillum brasilense* and native mycorrhizal fungi, cultivated in the Central Valley of Catamarca, Argentina. *Journal of Applied Biotechnology and Bioengineering* 8(6):174–184. Cherman, M.A., Mojica, N., Fava, F.D. & Del Valle, E.E. (2021). First report of *Liogenys suturalis* (Blanchard) (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) in Argentinian crops and the first report of damage on soybean. *EPPO Bulletin* 00:1–6.

Di Barbaro, G., Andrada, H., Batallán Morales, S., Espeche Acosta, E., Rizo, M., Del Valle, E.E. & Brandán de Weht, C. (2021). Effect of *Azospirillum brasilense* and mycorrhizal soil fungi on topinambur grown in a greenhouse. *Journal of Applied Biotechnology and Bioengin.* 8 (4):104–110 Di Barbaro, G., Andrada, H., Del Valle, E.E. & Brandán de Weht, C. (2021) Evaluation of the effect of *Azospirillum brasilense* and mycorrhizal fungi of the soil in yacón grown in a greenhouse. *Open Journal of Agricultural Research* 1(1), 8–15.

Di Barbaro, G., Andrada, H., Del Valle, E.E. & Brandán de Weht, C. (2021). Biological activity of soils cultivated with yacón (*Smallanthus sonchifolius*), inoculated with *Azospirillum brasilense* and native mycorrhizal fungi. *Revista de Ciencias Agrícolas* 38(1): 125-133.

Capítulos de libros:

Derita, M. Productos naturales para el control de enfermedades fúngicas. En: Desarrollo sostenible en el centro norte de la Provincia de Santa Fe. Canals, A. (Ed.). UNL Ediciones, Argentina, 2021. Álvarez, N. H., Fernández, L. N., Seimandi, G. M., Stegmayer, M. I., Ruiz, V. E., Derita, M. G. Antifungal activity validation of wild plants used in Argentine ethnomedicine. A revision of *Polygonum*. En: *Ethnopharmacology of Wild Plants*. Rai, M.,

Bhattacharai, S., Feitosa, C. (Eds.). CRC Press/Taylor & Francis Group, U.S.A., 2021, pp 110-127.

Pilatti, M.; Ghiberto, P., Favaro, J.C.; Gariglio, N.; Buyatti, M.; Castro, D.; Micheloud, N.; Gabriel, P.; Álvarez, N.; Derita, M.; Stegmayer, M.I.; Bertolacini, I.; Curis, M.; Del Valle, E.; Scotta, R.; Fernández, L.; Reutemann, A.; Muñoz, F.; Daurelio, L.; Bouzo, C.; Maumary, R.; Favaro, M.A.; Ruiz, V. 2021. Sistemas Agropecuarios Sostenibles, Capítulo 14, Sección 3. En: Gonzalo, A.; Delfino, A.; Drago, S.; Pilatti, M.; Rodríguez, H.; Rodríguez, L.; Kaipl, E.; Nardelli, M. (Eds.). Desarrollo sostenible en el Centro-norte de la provincia de Santa Fe. Colección Ciencia y Tecnología de Ediciones UNL. ISBN 978-987-749-281-1.

Di Barbaro, G., Del Valle, E.E., Brandán de Weht, C. (2021). Natural Existence of Endorhizospheric Bacteria Free from Atmospheric Nitrogen in the Endorhizosphere of *Helianthus tuberosus* and *Smallanthus sonchifolius*. Current Topics in Agricultural Sciences Vol. 2, 8–18. Del Valle, E.E. et al. (2021) Capítulo 5. Sistemas agropecuarios sostenibles pp.177-277. Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe (Eds. Canal, A.M.; Drago, S.R.; Pilatti, M.A.). Ediciones UNL.

REFINA

Proyectos:

- Proyecto Proyecto Federal de Innovación Productiva (PFIP-2017), IR: José Pensiero, \$ 800.000
- Proyectos Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación, Convocatoria Investigación Orientada 2018. IR: José Pensiero, \$ 160.000
- C.A.I.+D 2020. Monto: IR: José Pensiero, \$ 850000

Publicaciones en revistas periódicas con referato:

Exner, E.; C.Cerino; V. Kern; G. Richard; C. Cuffia; A. Luchetti; A. Reutemann & J.F. Pensiero. 2021. Novedades para la flora vascular de la provincia de Santa Fe (Argentina). Revista FAVE– Ciencias Agrarias 20 (1): 47-54.

Fornasero, L.V.; N.E. Zuber; M.A. Toniutti; M.F. Del Papa; J.F. Pensiero & A. Lagares. 2021. Caracterización feno-genotípica y simbiótica de rizobios aislados de *Desmanthus virgatus* (L.) Willd. En suelos de la provincia de Jujuy (Argentina). Revista FAVE– Ciencias Agrarias 20 (1): 247-264. Marinoni, L.; M. Parra Quijano; J.M. Zabala; J.F. Pensiero & J.M. Iriondo. 2021. Spatio-temporal seed transfer zones as an efficient restoration strategy in response to climate change. *Ecosphere* 12(5): 1-19.

Paye, I.A; J.F. Pensiero; D.A Grenon & E. Exner. 2021. IRUPÉ: sitio web de imágenes de la flora nativa de Argentina asociada al herbario SF. Revista FAVE– Ciencias Agrarias 20 (1): 19-31. Pensiero, J.F. 2021. Flora leñosa de la provincia de Santa Fe (Argentina), reconocimiento por sus caracteres vegetativos. Revista FAVE– Ciencias Agrarias 20 (1): 55-81.

Pensiero, J.F. 2021. Programa de documentación, conservación y valoración de la flora

nativa de la Universidad Nacional del Litoral. Revista FAVE– Ciencias Agrarias 20 (1): 11-17. Pensiero, J.F. & A.L. Bortoluzzi. 2021. Distribución y límites de las ecorregiones del centro norte de la provincia de Santa Fe sobre la base de la presencia de tipos de bosques. Revista FAVE– Ciencias Agrarias 20 (1): 83-98. (

Zabala, J.M.; E. Exner; C. Cerino; M. Buyatti; L. Marinoni; V. Kern & J.F. Pensiero (Ex Aequo) 2021. Recursos fitogenéticos forestales, forrajeros, de interés apícola y paisajístico nativos de la provincia de Santa Fe (Argentina). Revista FAVE– Ciencias Agrarias 20 (1): 99-131. Capítulos de libros:

Pensiero, J.F.; J.M.Zabala; L. del R. Marinoni & G. A. Richard. 2021. Native and naturalized forage plant genetic resources for saline environments of the southernmost portion of the American Chaco. In Taleisnik E. & R. S. Lavado (Eds.). Saline and alkaline soils in Latin America – Natural resources, management and productive alternatives. Ed. Springer. 339-380 pp. ISBN 978-3-030-52591-0

Schrauf, G.E.; F. Alonso Nogara; P. Rush; P. Peralta Roa; E. Musacchio; S. Ghio; L. Couso; E. Ramos; M. Schrauf; A. Cernadas; A. Giordano; J. Giovedini; J. Pensiero; P. Tomas; J. M. Zabala & G. Spangenberg. 2021. Genetic improvement of perennial forage plants for salt tolerance. In Taleisnik E. & R. S. Lavado (Eds.). Saline and alkaline soils in Latin America – Natural resources, management and productive alternatives. Ed. Springer. 399-414 pp. ISBN 978-3-030-52591-0

- Vinculación entre proyectos de investigación y la extensión.

IDEA:

Integrantes del grupo de expertos CHACRA Los Surgentes (Inriville-Córdoba) en manejo y gestión del agua en microcuencas agrícolas desde 2019, continua.

Participación en Estudio de Caso para manejo y control de excedentes hídricos en un tambo perteneciente a un pequeño producto en la localidad de San Jerónimo Norte, Santa Fe.

Participación en estudio de caso para manejo y aplicación de abonos orgánicos.

Participación como disertante en jornadas para divulgación de resultados de investigación de proyectos ASACTEI y FONARSEC.

LIFIBVE:

Entrevista escrita sobre estudio de los beneficios del selenio sobre alfalfas en condiciones de anegamiento.

Entrevista escrita sobre segundo premio en el certamen internacional de la Competencia Internacional de Alfabetización Estadística-Nivel Superior, con el trabajo “Efecto del tratamiento con sales de Selenio sobre el desarrollo de alfalfa (*Medicago sativa* L.) bajo anegamiento”. PyPV:

Obtención de Proyecto INNOVAR-2020-045 junto a la empresa EnBio de Rafaela. Proyecto: 19-28-PEIS-FCA-FM. Directora: MA Favaro.

REFINA:

Proyecto de Extensión de Interés Social (PEIS) de la Universidad Nacional del Litoral: "Nuestras plantas del Espinal".

Objetivo Institucional 5

Dar cuenta en forma sintética de las estrategias para la formación y promoción del personal. E ICiAgro en conjunto con la FCA realizan semanalmente Seminarios Científicos. Además, cada grupo del Instituto realiza seminarios internos como estrategia para la formación de los becarios. Se incentiva la asistencia a talleres y cursos de formación que ofrece CONICET al personal administrativo y CPA.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Dar cuenta en forma sintética de las interacciones científico-tecnológicas con el sector productivo, actores sociales y el Estado.

BEMP:

- Interacción con empresas de I+D, semilleros y biotecnológicas de nueva generación, con el objetivo de generar colaboraciones en proyectos que involucren la obtención de variedades de cultivos agrícolas con rasgos fenotípicos de interés.
- Interacción con Cooperativas Agrícolas para procurar la mejora en la rentabilidad mediante el desarrollo de bioinsumos específicos de cultivo y región.

IDEA

A través del Proyecto "La gestión y gobernanza del agua en la cuenca del arroyo los padres, provincia de Santa Fe" se realizan acciones con actores sociales y entes gubernamentales. Participación con especialistas del área de riego de EEA INTA Manfredi para diseño de experimentos innovadores en riego con pivote central y riego por goteo subterráneo.

A través de SAT se brinda soporte a empresas y grupos de productores en análisis de datos e interpretación de modelos estadísticos.

Se realiza actividades de Desarrollo y Extensión junto a la Agencia de Extension de INTA Esperanza. Además, se coordina técnicamente ensayos de la Asociación CREA de productores agropecuarios.

Responsable de SAT que asesora en evaluación y uso de nuevo producto orgánico como fertilizante.

PyPV:

Responsable del convenio I+D entre CONICET, UNL y la empresa ENERSIT S.A.

Responsable del convenio I+D entre Norma Barengo SA y el ICiAgro L (UNL-CONICET)
Integrante del Servicio Educativo a Terceros de múltiples comitentes denominado:
“Programa de Formación para Personal de Mantenimiento de Parques y Jardines”.

Convenio I+D entre la empresa ‘La Griso’ de Ana María Hominal y la UNL

PA:

Se trabaja mediante convenio de vinculación con INTA y con productores CREA, para el diseño y desarrollo de sistemas lecheros sustentables ambientalmente, socialmente y económicamente REFINA:

Participación, en representación de la FCA, en el Consejo de Administración de la Fundación Las Gamas, en calidad de Consejero Titular.

Participación, en representación de la UNL, en el Equipo Técnico Forestal Interinstitucional (ETFI), convocado por el Ministerio de la Producción de la provincia de Santa Fe.

Objetivo Institucional 3

Dar cuenta en forma sintética de las contribuciones en torno a las políticas públicas con prioridad hacia los derechos humanos, el medio ambiente, la salud, la alimentación y la sustentabilidad del desarrollo humano.

IDEA

Se participa de la Comisión Provincial creada para elaboración de la Ley de tratamiento y uso de desechos pecuarios de origen bovino.

Se participa en la Asociación APPORSAFE como asesor en redacción de propuesta de legislación específica para el sector porcino.

PA:

Se participa en la Mesa Provincial Lechera del Ministerio de Producción Ciencia y Tecnología de Santa Fe

Objetivo Institucional 4

Dar cuenta en forma sintética de:

- Interacciones en políticas de internacionalización.

BEMP:

Incorporación de becario procedente de Colombia a CONICET: José Camilo González

Muñoz IDEA

Se realizan actividades de colaboración (proyectos, intercambio de alumnos de posgrado) con la ESALQ/ Universidad de San Pablo (Brasil), Dpto de Agronomía/UEM Brasil), UEM (Brasil), INTA Paraná, UNR, UNS.grupo de Agroinformática, Departamento de Ciencias de Cultivos, Universidad de Illinois (USA). Se participa en dictado de materias con el Profesor Ricardo Abadía, Universidad Miguel Hernandez (España) en el Curso de Riego Localizado,

Maestría en Cultivos Intensivos, FCA UNL.

LIFIBVE:

Se realizan actividades de colaboración con Grupo de Fisiología Vegetal Universidad, Autónoma de Barcelona, Dra. Mercè Llugany, Grup de tècniques de separació (GTS), Universidad Autónoma de Barcelona, Dr. Manuel Valiente Malmagro, Sincrotrón ALBA (Barcelona, España), Barcelona Supercomputing Center, Gabaldón Lab, Laboratorio de Genómica Comparativa, Departamento de Life Sciences

PA

Se realizan actividades de colaboración con INIA La Estanzuela, Uruguay, Massey University, Nueva Zelanda, NSW Department of Primary Industries, Australia, Universidad de San Pablo, Brasil, Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas, INIA-Universidad Politécnica de Madrid, Shanghai Center for Plant Stress Biology, Chinese Academy of Sciences, Universidad Nacional de Villa María, Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Básicas y Aplicadas (IAPCByA), Instituto de Patología Vegetal (IPAVE-CIAP-INTA), Córdoba.

REFINA:

Se trabaja en colaboración con investigadores de UBA, UNC, UNLP, la Universidad Nacional de Colombia y Universidad Rey Juan Carlos (Madrid, España).

- Áreas disciplinares en las cuales interactúan los investigadores y/o tesis en otras universidades de la región y del mundo.

BEMP: Bioquímica y biología molecular de la maduración y poscosecha de frutos; Anatomía Vegetal, Taxonomía y Filogenia de Cyperaceae y Poaceae; Citogenética y Biología Molecular del Laboratorio de Citogenética y Diversidad Vegetal de la Universidad Estadual de Londrina; Producción Vegetal, con FCA Balcarce (UNMDP).

IDEA: Riego y Drenaje; Estadística, agricultura de precisión, ciencia de datos; Ciclo del carbono del suelo; Calidad de suelo.

MEP Ecofisiología de malezas; Resistencia a herbicidas

PyPV: Desarrollo de productos naturales bioactivos; Control de plagas y enfermedades; Producción de frutales.

PA: Producción de leche y carne; Desarrollo de software.

REFINA: Identificación y clasificación de especies nativas.

INSTITUTO DE FÍSICA DEL LITORAL (IFIS)

DIRECTOR: Dr. Roberto Delio Arce

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

El Instituto de Física del Litoral está representado por la Dirección y el Consejo de Dirección.

El Dr. Roberto Arce continúa a cargo de la Dirección del Instituto desde su designación por Res. CS UNL N° 634/18 y Res. 936/19 de CONICET. A su propuesta, fue designado como Vicedirector el Dr. Ricardo Vidal quien asumió en agosto de 2019 y continúa en esa función. Luego de las elecciones realizadas en junio de 2021, el Consejo de Dirección está compuesto por los Dres. Ricardo Vidal, Mario C.G. Passeggi (h), Sergio Dalosto, Silvia Tinte, Evelina García y Raúl Urteaga en representación de los Investigadores, la Dra. Alicia Sarabia en representación del Personal de Apoyo y la Lic. Paula Buitrago Toro en representación de los Becarios.

En relación con las comisiones del Instituto y sus coordinadores, las mismas se detallan a continuación:

Dra. Evelina García – Comisión de Recursos Humanos

Dr. Ricardo Vidal – Comisión de Recursos Económicos

Dr. Sergio Dalosto – Comisión de Infraestructura y Equipamiento

Dra. Silvia Tinte – Comisión de Imagen Institucional y Extensión

Dr. Mario C. G. Passeggi (h) – Comisión de Tecnología

Dr. Raúl Urteaga – Comisión de Seguridad

La cantidad de agentes al mes de diciembre de 2021 suma un total de 19 Investigadores (5 bajo la modalidad de jubilados contratados), 12 agentes de la Carrera de Personal de Apoyo, 1 agente administrativo contratado bajo la modalidad de artículo 9, y 10 Becarios doctorales y posdoctorales.

El Instituto de Física del Litoral continúa funcionando en los edificios Houssay I; Houssay II y Casa Blanca ubicados en Güemes 3450, los que se comparten con el Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC). La construcción de un edificio propio en el Predio CONICET “Dr. Alberto Cassano” sigue en proyecto.

Objetivo Institucional 2

Presupuesto de funcionamiento UNL:

Partida 044-000 (según Res. CS 369/20) \$ 182.400,00

Remanentes años anteriores (propio producido y tesoro nacional) \$ 327.235,88
Presupuesto de funcionamiento CONICET:
Presupuesto según Resolución RD337 del 01/02/2021 \$ 585.000,00
Subsidios especiales UE – Gtos. Ctes., según Res. 1117 del 08/07/2021 \$ 700.000,00
Proyectos de investigación vigentes
Financiados por UNL: \$ 500.000,00
Financiados por CONICET: \$ 1.301.785,00
Financiados por otras entidades nacionales y extranjeras, públicas y privadas: \$ 680.000,00
Total: \$ 4.276.420,88

Objetivo Institucional 3

El Instituto cuenta con una secretaría técnico-administrativa que brinda la asistencia necesaria a la Dirección y al personal de la institución.

La investigación (teórica y experimental) comprende varias áreas que desarrollan diversas líneas de investigación dentro de grupos específicos.

En cuanto al cuerpo técnico y de servicios, la institución cuenta con personal a cargo de las tareas y mantenimiento de equipos informáticos, y de los talleres de electrónica y de micromecánica.

Objetivo Institucional 4

Durante el año se realizaron las siguientes acciones de mejoramiento institucional en cuanto a las condiciones de higiene, seguridad, salud, bienestar y calidad de vida del personal del Instituto:

- Cumplimiento de los protocolos contra COVID19
- Instalación de los tejidos protectores anti palomas en el laboratorio HII34 y balcón de la oficinas CPA 1, CPA 2 y CPA 3.
- Recambio de canaleta de agua en laboratorio HII 34.
- Arreglos y pintura de oficinas destinadas a becarios de CPB 2, CPB 4, CPB 5, CPB 6 y CPB 7.
- Arreglos y pintura en pasillos y escalera de Casa Blanca.
- Arreglos, pintura e instalación de aires acondicionados nuevos en oficinas de investigadores HI 21 y HI 22.
- Recambio de 10 sillas y acondicionamiento de tapizado de otras 10 sillas de oficina.
- Arreglos y pintura de paredes y piso en laboratorio HII34.
- Cambio del caño de agua que alimenta el tanque elevado desde la cisterna
- Acondicionamiento de baños de Casa Blanca, 1^{er} y 2^{do} piso de HI.

- Se acondicionaron los laboratorios químicos del 2^{do} y 3^{er} piso, y se reordenaron los solventes y sustancias peligrosas con armarios aptos para el guardado de los mismos.
- Proveer de ropa de trabajo, guardapolvos y uniformes al personal del instituto.
- Realizar una limpieza en el tanque elevado de agua potable.
- Reponer dispenser de agua en 1^{er} piso.
- Acondicionar y pintar el área de taller.
- Implementar una campana de extracción de gases de soldadura en el taller.
- Instalar el compresor fuera del taller y montar la línea de aire comprimido dentro del mismo.
- Renovar los reguladores de presión de oxígeno y acetileno con sus respectivos sistemas de seguridad arrestallamas.
- Reponer las luces de emergencia de los pasillos y áreas de uso común.
- Instalar cámaras de seguridad en la entrada al edificio y en el patio.
- Proveer a quienes no lo tengan y renovar los sillones de uso en oficinas de Investigadores, Becarios, Secretaría y todo puesto de trabajo que requiera cierto tiempo de uso continuo.
- Acondicionar un espacio de uso común para el almuerzo, con su respectivo protocolo de uso.
- Reubicar equipos en desuso y obsoletos que se encuentran en laboratorios ocupando un espacio valioso.
- Dar la baja a equipamiento obsoleto para poder liberar espacio en el depósito.
- Mejorar las condiciones de orden y limpieza de los laboratorios.
- Habilitar la cañería de agua contra incendios e instalar los nichos hidrantes faltantes.
- Terminar el protocolo de evacuación y realizar la práctica del mismo.
- Mejorar, por parte de la empresa contratada, la provisión de toallas de papel y jabón en los baños.
- Evaluar la reubicación de tubos de gas de los laboratorios y sus cañerías en los casos posibles.
- Alentar la asistencia al curso de RCP de todos los integrantes del Instituto una vez al año.
- Incrementar la cantidad de puestos de sanitización en los lugares de uso común.
- Solicitar la capacitación del personal en el uso correcto de los matafuegos.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Presencia de miembros en comités académicos en Facultades UNL:

- Consejo Superior de la Universidad Nacional del Litoral: Dr. Roberto Arce
- Comisión de Ciencia y Técnica del Consejo Superior de la Universidad Nacional del Litoral: Dr. Roberto Arce.
- Comité Académico Posgrado en Física (Doctorado y Maestría) de la UNL: Dres. Javier Schmidt (director), Silvano Sferco, Ricardo Vidal, Fernando Bonetto, Silvia Tinte, Edith Goldberg y Sergio Dalosto.
- Comité Académico de la Licenciatura en Física de la FIQ: Dr. Raúl Urteaga (director), Dr. Fernando Bonetto, Dr. Silvano Sferco.
- Miembro Consejo de Supervisión académica de la Licenciatura en Física de la FIQ: Dr. Urteaga.
- Representante titular por CONICET ante el Consejo Asesor del Sistema Nacional de Resonancia Magnética del Mincyt: Dra. Ana Gennaro.
- Comisión Asesora Interna Proyectos CAI+D de la UNL: Dr. Javier Schmidt.
- Representante alterno del Comité Académico de Energías de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM): Dr. Javier Schmidt.

La formación de Recursos Humanos es una tarea a la que los integrantes del Instituto dedican gran parte de su labor. A continuación, se brinda un breve detalle de los tesinistas y tesisistas que desarrollaron su labor durante el año:

Heidy Betancourt-Infante (tesis de Doctorado IFIS–UNL), bajo la dirección de los Dres. Ricardo Vidal y Fernando Bonetto.

Paula Buitrago-Toro (tesis de Doctorado IFIS–UNL), bajo la dirección de los Dres. Fernando Bonetto y Eduardo Albanesi.

Nicolás Frank (tesis de Doctorado IFIS–UNL), bajo la codirección del Dr. Raúl Urteaga.

Pedro Hierrezuelo-Cardet (tesis de Doctorado IFIS–UNL), bajo la dirección del Dr. Javier Schmidt.

Anderzon Palechor-Ocampo (tesis de Doctorado IFIS–UNL), bajo la dirección del Dr. Javier Schmidt.

Maximiliano Senno (tesis de Doctorado IFIS–UNL), bajo la dirección de los Dres. Silvia Tinte y Roberto Arce.

Marcos Tacca (tesis de Doctorado IFIS–Universidad de ULM), bajo la dirección de la Dra. Edith Goldberg y Dr. Timo Jacobs

Vanina Franco (beca posdoctoral IFIS–UNL), bajo la dirección del Dr. Mario C. G. Passeggi (h).

Marcelo Sallese (beca posdoctoral IFIS–UNL), bajo la dirección de los Dres. Raúl Urteaga y Nicolás Budini.

Ana Laura Pérez (beca posdoctoral IFIS–UNL), bajo la codirección del Dr. Raúl Urteaga.

Sindy Rodríguez Sotelo (beca posdoctoral IFIS–UNL), bajo la dirección del Dr. Mario C. G. Passeggi (h).

Tesis finalizadas en 2021:

Nicolás Frank (tesis de grado Universidad de Entre Ríos), bajo la codirección del Dr. Raúl Urteaga.

Nicolás Balducci (tesis de Maestría UNL), bajo la dirección del Dr. Nicolás Budini.

La mayor parte del personal del Instituto de Física del Litoral se dedica a tareas de docencia de grado y posgrado con propuestas académicas dinámicas, desempeñándose en materias diversas como:

Caracterización de materiales. Superficies, películas delgadas e interfaces

Caracterización electro-óptica de materiales

Dispositivos opto-electrónicos moleculares

Elementos de mecánica cuántica y de mecánicas estadísticas aplicados a sistemas magnéticos

Energía solar fotovoltaica

Espectroscopías electrónicas

Estructura electrónica de sólidos

Física I y Física II

Física general

Física del sólido

Física de semiconductores

Interacción Molécula-Superficie: Técnicas experimentales

Introducción a la Física del Sólido

Materiales compuestos y avanzados

Mecánica cuántica

Mecánica estadística

Mecánica racional

Módulo: Energía solar fotovoltaica

Módulo I: Municipios sustentables

Modelado molecular de moléculas de interés biológico

Propiedades eléctricas, ópticas y magnéticas de materiales

Química cuántica y espectroscopia

Química cuántica para Ciencias Biológicas

Selección, diseño y simulación de materiales

Técnicas computacionales para el estudio de propiedades electrónicas de materiales con aplicación al cálculo de masas efectivas

Las Facultades de la UNL donde desarrollan estas funciones son: Facultad de Ingeniería Química, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Objetivo Institucional 3

El Instituto de Física del Litoral comprende las siguientes áreas de investigación que, a su vez, se dividen en grupos que trabajan mancomunadamente en proyectos conjuntos y tareas de divulgación y extensión.

1. Modelización y Diseño Computacional

Esta área está formada por tres grupos, integrados interdisciplinariamente.

Los grupos son:

- Grupo de Diseño Computacional de Nanomateriales y Dispositivos.

Sus estudios se enmarcan especialmente en modelización de propiedades electrónicas, elásticas y piezoeléctricas y ópticas de excitones de nanomateriales; diseño computacional de nanoestructuras y dispositivos multifuncionales; transporte cuántico resuelto en spin en heteroestructuras; espintrónica; biosensores basados en grafeno.

- Grupo de Modelado de Moléculas de Interés Biológico y Estructura Electrónica de Sólidos.

Su interés se encuadra dentro del modelado tridimensional de moléculas de interés biológico utilizando métodos computacionales. Asimismo, realizan cálculos de estructura electrónica de sólidos y sus superficies, utilizando métodos DFT.

- Grupo de Modelado Computacional de Nanomateriales.

Los estudios principales implican óxidos ferroeléctricos y multiferroicos en nanoescala, propiedades electrónicas y magnéticas de nanomateriales a base de carbono: grafeno y sistemas de interés biológico.

2. Superficies

Esta área está formada por dos grupos que realizan estudios teóricos y experimentales. Los grupos que lo integran son:

- Grupo de Física Teórica de Superficies.

Las investigaciones se relacionan con interacción de átomos con superficies en procesos estacionarios y dinámicos; desarrollo de modelos a partir de formalismos basados en funciones de Green-Keldysh y método de ecuaciones de movimiento para el tratamiento de correlación electrónica en estados localizados; modelos para describir los mecanismos de intercambio de carga y emisión electrónica en colisiones de iones con superficies; modelos para la descripción del transporte de carga a través de átomos adsorbidos en superficies.

- Grupo de Laboratorio de Superficies e Interfaces (LASUI).

Los estudios principales están relacionados con crecimiento epitaxial, síntesis de superficies, nanoestructuras; formación de nanoestructuras mediante haces iónicos;

caracterización de superficies desde técnicas de microscopías de contacto (microscopía túnel de barrido en ultra alto vacío y al aire, y microscopías de fuerza atómica y por sonda Kelvin); interacción de partículas con superficies y reacciones químicas en superficies mediante la utilización de espectroscopias electrónicas (AES, XPS, UPS, EELS) y espectroscopias iónicas (LEIS).

3. Semiconductores

Esta área se conforma a partir de dos grupos que realizan trabajos teóricos y experimentales.

- Grupo de Celdas Solares.

Las investigaciones se relacionan con el estudio de diversos materiales que conforman las celdas fotovoltaicas de película delgada. Es decir, capas transparentes y colectoras, capas de absorción de luz y generación de fotoportadores, capas conductoras para contactos. El esfuerzo se orienta a la caracterización de las capas individuales que conforman la celda, innovando sobre el tipo de material, y caracterizando su funcionamiento dentro de la celda solar propiamente dicha. En la actualidad, la investigación se inclina a la incorporación de materiales basados en perovskitas de haluros metal-orgánicos.

- Grupo de Semiconductores Nanoestructurados.

Los estudios principales abarcan las propiedades ópticas, de transporte y estructurales del silicio poroso nanoestructurado y de la alúmina porosa nanoestructurada; aplicaciones basadas en propiedades fotónicas y electrónicas de estos materiales; biosensores específicos basados en propiedades ópticas de silicio y alúmina porosa; técnicas optofluídicas para el estudio de nanoestructuras y aplicaciones en imbibición capilar.

4. Biofísica y Propiedades Magnéticas de Materiales.

Esta área incluye dos grupos interdisciplinarios:

- Grupo de Propiedades Magnéticas de Materiales.

Sus estudios tratan el magnetismo molecular en sistemas modelo de macromoléculas biológicas y la síntesis, estructura electrónica y propiedades magnéticas en compuestos de metales de transición con aminoácidos, péptidos y macromoléculas biológicas.

- Grupo de Propiedades Estructurales y Dinámicas de Biomembranas y EPR en Nuevos Materiales.

Los estudios principales están relacionados con membranas celulares, dominios lipídicos y sistemas modelo (liposomas) utilizando espectroscopia de EPR con marcadores de espín; interacción de surfactantes con membranas y autoensamblado de surfactantes; EPR en nuevos materiales: nanoclusters de silicio, silicio poroso, conductores orgánicos.

Los proyectos de investigación suman 12 e incluyen proyectos CAI+D de la Universidad Nacional del Litoral, proyectos PIP y de Unidades Ejecutoras del Consejo Nacional de

Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), proyectos PICT de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), a saber:

Proyecto de Unidad Ejecutora (PUE 0054): Desarrollo y estudio de materiales y sistemas avanzados para el aprovechamiento del recurso solar en Argentina. Proyecto financiado por CONICET.

CAI+D50620190100068LI: Modelado de materiales moleculares magnéticos y de perovskitas híbridas para celdas solares mediante métodos de primeros principios. Proyecto financiado por UNL.

CAI+D50620190100034LI: Materiales bidimensionales: intercambio electrónico en colisiones con iones de baja energía. Proyecto financiado por UNL.

CAI+D50620190100016LI: Preparación y caracterización de materiales bidimensionales (2D). Proyecto financiado por UNL.

CAI+D50620190100114LI: Películas y membranas de materiales porosos nanoestructurados. Proyecto financiado por UNL.

CAI+D50020150100027LI: Implementación de técnicas holográficas digitales para la caracterización de materiales nanoestructurados. Proyecto financiado por UNL.

PIP0675 2015-2017 GI: Desarrollo de nano-estructuras y nuevos materiales utilizando partículas energéticas. Proyecto financiado por CONICET.

PIP11220200101517CO: Materiales bidimensionales: intercambio electrónico en colisiones con iones de baja energía. Proyecto financiado por CONICET.

PIP11220200101049CO: Estudio de imbibición capilar en condiciones de alto confinamiento espacial mediante técnicas de microscopía holográfica digital. Proyecto financiado por MINCYT.

PICT-2019-03493: Transferencia de Carga en Colisiones de iones con materiales bidimensionales. Proyecto financiado por la ANPCyT.

PICT-2016-1389: Desarrollo y estudio de materiales y sistemas avanzados para el aprovechamiento del recurso solar en Argentina. Proyecto financiado por la ANPCyT.

PICT-2018-01614: Estudio y caracterización de Perovskitas híbridas de aplicación fotovoltaica. Proyecto financiado por la ANPCyT.

A continuación se enumeran las publicaciones con referato:

- A theoretical study on the intercalation and diffusion of AlF_3 in graphite: its application in rechargeable batteries. S. Rodríguez, A. Candia, M. C. G. Passeggi (Jr.), E. Albanesi, G. Ruano. Physical Chemistry Chemical Physics, volumen 23, ISSN 1463-9076 <https://doi.org/10.1039/D1CP01855H>
- Design and optimization of an opto-acoustic sensor based on porous silicon phoxonic crystals. L. Forzani, C. G. Méndez, R. Urteaga, A. E. Huespe Sensors and Actuators A, volumen 331 112915, <https://doi.org/10.1016/j.sna.2021.112915>

- Effective masses of the tin sulfide influenced by intrinsic defects: a theoretical prediction. P. Buitrago, C. Zandalazini, S. Rodríguez, J. L. Navarro, E. Albanesi. *Materials Letters*, volumen 294, <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2021.129679>
- Efficient approach for optical and morphological characterization of hybrid perovskite films based on reflectance and transmittance measurements. J. Caram, M. Senno, L. Cenchá, S. Tinte, R. Urteaga, R. Arce. *J. Physics D*, volumen 55, ISSN 0022-3727, DOI: 10.1088/1361-6463/ac3865.
- Electron capture and loss in the scattering of low-energy protons with a C₆₀ monolayer deposited on Cu(111). V. Quintero Riascos, M. Tacca, R. Vidal, C. González, E. C. Goldberg, F. Bonetto. *Phys. Rev. A*, volumen 103. <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.103.062805>.
- EPR, Magnetic, and Computational Characterization of Linear and Zigzag Ladder-type Chains of Exchange Coupled Cu(II) Complexes with Picolinic and Dipicolinic Acid Ligands. L. Pérez, A. Kemmerer, R. Baggio, C. A. Ramos, S. D. Dalosto, M. C. G. Passeggi, A. C. Rizzi, C. D. Brondino. *Eur. J. Inorg. Chem.*, volumen 2021. <https://doi.org/10.1002/ejic.202100470>.
- Formation of graphitic films on Cu(111) via electron beam induced deposition. F. Bonetto, C. Silva, E. H. Martins Ferreira, A. Candia, M. C. G. Passeggi (Jr.), S. Montoro, R. Vidal Vaccum, volumen 183. <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2020.109824>.
- Formulation of self-crosslinkable hybrid acrylic/casein latex by tannic acid. L. G. Cenchá, M. Allasia, M. C. G. Passeggi (Jr.), L. M. Gugliotta, R. J. Minari. *Progress in Organic Coating*, volumen 159, ISSN 0300-9440. <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2021.106413>
- Further insight into the oscillating photocarrier grating technique: influence of the oscillation amplitude. L. Kopprío, C. Longeaud, F. Ventosinos, J. Schmidt. *Applied Physics B: Lasers and Optics*, volumen 127, ISSN 0946-2171. DOI: 10.1007/s00340-020-07568-4.
- Influence of ethanolic plant extracts on morphology and size distribution of Sol-Gel prepared TiO₂ nanoparticles. R. A. Rodríguez-Jiménez, Y. Panecatí-Bernal, J. Carrillo-López, M. A. Méndez-Rojas, A. Romero-López, M. Pacio-Castillo, I. Vivaldo, A. Morales-Sánchez, R. D. Arce, J. Caram, J. Villanueva-Cab, J. Alvarado. *Chemistry Select*, volumen 6, ISSN 2365-6549, <https://doi.org/10.1002/slct.202100494>.
- Influence of surface states on the conductance spectra for Co adsorbed on Cu(111) M. S. Tacca, T. Jacob, E. C. Goldberg. *Phys. Rev. B*, volumen 103. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.103.245419>.
- KPFM and DFT as tools to correlate the charge distribution and molecular orientation of dendritic adsorbates on different surfaces. E.D. Farias, M. E. Zoloff-Michoff, V. Sueldo-

Occello, V. Brunetti, M. C. G. Passeggi (Jr.), T. Gletzel. Applied Surface Science, volumen 565, ISSN 0169-4332. <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.150552>

- Mixed Formamidinium-Methylammonium Lead Iodide perovskite from first-principles: Hydrogen-bonding impact on the electronic properties. M. Senno, S. Tinte. Physical Chemistry Chemical Physics, volumen 23, ISSN 1463-9076. DOI: 10.1039/D0CP06713J
- Normal incidence birefringence in nanoporous alumina. L. Forzani, C. Antonio Hernández, L. G. Cenchá, H. Juárez Santiesteban, R. R. Koropecski, R. Urteaga. Optical Materials, volume 122, part A, 111652, <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2021.111652>
- Precise electroosmotic flow measurements on paper substrates. N. Franck, F. Schaumburg, P. A. Kler, R. Urteaga. Electrophoresis, ISSN 1522-2683, <https://doi.org/10.1002/elps.202000271>.
- Trazador de curvas I-V capacitivo para caracterización eléctrica de módulos fotovoltaicos. J. J. Stivanello, G. Gareis, J. Schmidt. Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente, volumen 25, ISSN 2796-8111.
- Uncovering the relationship between the structure and acid-base properties for hyperbranched polyester-polyols self-assembled on carbon surfaces. E. D. Farias, V. Sueldo-Occello, M. C. G. Passeggi (Jr.), V. Brunetti. Journal of Electroanalytical Chemistry, volumen 880, ISSN 1572-6657. <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2020.114819>

En referencia a los trabajos en eventos de C-T no publicados, estos abarcan congresos, reuniones y conferencias en distintas partes del país, como así también en países extranjeros:

- Análisis de interacciones magnéticas en complejos de Cu(II) con ácido picolínico y dipicolínico. A. L. Pérez; A. Kemmerer; R. Baggio; S. Dalosto; C. Ramos; M. C. G. Passeggi; A. Rizzi; C. Brondino. XII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica.
- Análisis magnético y estructural de interacciones no covalentes en el complejo Co(II)-ácido dipicolínico mediante EPR, técnicas magnéticas y DRX. A. Kemmerer, A. L. Pérez, R. Baggio, S. Dalosto, C. Ramo, A. Rizzi, C. Brondino. XII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica
- Computational inverse method to determine wetting parameters of paper-based microfluidic substrates. G.S. Gerlero, R. Urteaga, C.L.A. Berli, P.A. Kler. XXXVII Congreso Argentino de Mecánica Computacional.
- Diseño y optimización de un sensor opto-acústico a partir de una multicapa de silicio poroso. L. Forzani, C. G. Méndez, R. Urteaga, A. Huespe. XXXVII Congreso Argentino de Mecánica Computacional.

- Estudio de las propiedades electrónicas y magnéticas del complejo Co(II)-tda-phen (tda: ácido tiodiacético, phen = fenantrolina). M.A. Rey; A.L. Pérez, A. Kemmerer, S. Dalosto, C. Ramos; S. Suarez, A. Rizzi, C. Brondino. XII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica.
- Relevancia catalítica y estructural de residuos pertenecientes al sitio activo de la enzima nitrito reductasa de cobre. J.C. Cristaldi, A. Duré, M. G. Rivas, S. Dalosto, P. González, G. Montich, C. Brondino. XII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica.
- Interdimeric couplings and spin entanglement in copper acetate. V.T. Santana, R.P. Sartoris, O.R. Nascimento, O. Laguta, A. Sojka, M. Šedivý, P. Neugebauer, R. Calvo. The 54th Annual International Meeting of the ESR Spectroscopy Group of the Royal Society of Chemistry, Cardiff, Reino Unido, abril 2021.
- Estudio de adsorción de monocapas auto-ensambladas de L-cisteína sobre superficies monocristalinas de Au(100) mediante microscopía túnel de barrido y métodos Ab-initio. V. G. Franco, S. J. Rodríguez-Sotelo, G. Ruano-Sandoval, F. C. Calaza, M. C. G. Passeggi (h). CAFQI2021, XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y química inorgánica (virtual), La Plata (Buenos Aires), abril 2021.
- Películas delgadas, conductoras y transparentes de óxido de zinc dopado con aluminio M. Tentor Carmody, A. Benvenuto y J. A. Schmidt. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, Congreso Virtual, abril 2021.
- Paramagnetic ss-NMR spectroscopy and theoretical calculations of pyridine derivatives copper complexes. A. F. Crespi, P.N. Zomero, V. M. Sánchez, A.L. Pérez, C. D. Brondino, J. M. Lázaro-Martínez. 10th GERMN 9th Ibero-American 7th Iberian NMR meeting. Virtual Meeting, abril 2021.
- Intercalation geometry of AlF₃ in HOPG for the design of novel rechargeable cell electrodes. S. Rodríguez, A. E. Candia, E. Albanesi, M. C. G. Passeggi, G. Ruano Encontro de Outono 2021 - Sociedade Brasileira de Física, Virtual, junio 2021.
- Experimental study of AlF₃ in graphite for applications in aluminium-based intercalation batteries. A. E. Candia, S. Rodríguez, E. Albanesi, M. C. G. Passeggi, G. Ruano. Encontro de Outono 2021 - Sociedade Brasileira de Física, Virtual, junio 2021.
- Interacción de aminoácidos sobre superficie de Au(111). F. H. Gandolfo, V. G. Franco, M. C. G. Passeggi (h), F. C. Calaza. JoBioN2021, III Jornadas de Jóvenes Bionanocientíficos (Virtual), Buenos Aires, septiembre 2021.
- Microscopias de sonda de barrido: la “visualización” de la dimensión nano. V. G. Franco, F. C. Calaza, M. C. G. Passeggi (h). JoBioN2021, III Jornadas de Jóvenes Bionanocientíficos (Virtual), Buenos Aires, septiembre 2021.
- Adsorption study of L-cysteine self-assembled monolayers on Au (100) surface by

- scanning tunnelling microscopy and ab-Initio methods. V. Franco, S. Rodríguez, G. Ruano, M. C. G. Passeggi (Jr.), F. Calaza. AVS 67th International Symposium & Exhibition (AVS 67), octubre 2021.
- Caracterización espectroscópica y magnética de paramagnetos en medios confinados. L. Pérez, A. Kemmerer, L. Forzani, S. D. Dalosto, R. Urteaga, C. D. Brondino. 106^o Reunión de la Asociación Física Argentina (RAFA), modalidad virtual, octubre 2021.
 - Complejos de Cu(II) con ácido picolínico y dipicolínico: análisis de interacciones magnéticas. A. Kemmerer. Directora: A. L. Pérez. Codirector: C. D. Brondino. Encuentro de Jóvenes Investigadores (EJI), Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, octubre 2021.
 - Estudio de adsorción de monocapas auto-ensambladas de L-cisteína y L-triptófano sobre superficie monocristalina de Au(111) mediante microscopía túnel de barrido y métodos ab-initio. A. E. Candia, S. Rodríguez, E. Albanesi, M. C. G. Passeggi, G. Ruano. 106^o Reunión de la Asociación Física Argentina (RAFA), modalidad virtual, octubre 2021.
 - Fabricación de capas de silicio poroso con perfil de porosidad uniforme monitoreado mediante tomografía de imbibición capilar. L. Forzani, M. Sallese, N. Budini, R. Urteaga. 106^o Reunión de la Asociación Física Argentina (RAFA), modalidad virtual, octubre 2021.
 - Intercambio de carga en colisiones de iones H^+ con superficies bidimensionales con impurezas alcalinas adsorbidas. M. A. Romero y E. A. García. 106^o Reunión de la Asociación Física Argentina (RAFA), modalidad virtual, octubre 2021.
 - Medición de susceptibilidades magnéticas usando un diseño experimental simple. C. J. Bonin y F. Bonetto. 106^o Reunión de la Asociación Física Argentina (RAFA), modalidad virtual, octubre 2021.
 - Señal indeseada en experimentos de Efecto Kerr Magneto-Optico con portamuestras paramagnéticos. Muñoz-Noval, C. Bonin, F. Bonetto, M. A. García. 106^o Reunión de la Asociación Física Argentina (RAFA), modalidad virtual, octubre 2021.
 - Técnicas holográficas para el estudio del llenado capilar en silicio poroso nano-estructurado. M. F. Martínez, M. Sallese, A. C. Monaldi, R. Urteaga, N. Budini. 106^o Reunión de la Asociación Física Argentina (RAFA), modalidad virtual, octubre 2021.
 - Caracterización optofluídica de membranas de silicio nanoporoso. M. Sallese, N. Budini, R. Urteaga. FLUIDOS 2021 XVI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones, Paraná, noviembre 2021.
 - Estudio experimental y numérico de modelos de imbibición capilar en microfluídica en papel. G. S. Gerlero, A. R. Valdez, R. Urteaga, P. A. Kler. FLUIDOS 2021 XVI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones, Paraná, noviembre 2021.

- Trazador de curvas I-V capacitivo para caracterización eléctrica de módulos fotovoltaicos. J. J. Stivanello, G. Gareis, J. Schmidt. XLIII Reunión de Trabajo y Exposición Energías Renovables y Ambiente, Puerto Madryn, noviembre 2021.

Cada año, los Investigadores y el Personal de Apoyo de la institución participan de actividades variadas para abrir nuevos espacios de divulgación de las tareas que realizan. Algunas de las actividades realizadas durante el 2021 incluyen, entre otras:

- Presentación de cátedra de la Dra. Sindy Rodríguez Sotelo en la Semana del ingresante "Viví la FIQ". Canal YouTube, marzo 2021.
- Producción audiovisual del Dr. Raúl Urteaga en el capítulo 4 "Michael Faraday - El Poder de la Intuición" del ciclo Contendidos de la Ciencia. Investigar en tiempos adversos. Coproducción de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología y LITUS TV, Universidad Nacional del Litoral, 13/05/2021
- Charla "Ilusiones ópticas", a cargo del Dr. Raúl Urteaga en el marco del ciclo de charlas "LUZ. Territorio de exploración y creatividad. Universidad Nacional del Litoral, 17/06/2021
- Taller "Del átomo a los cristales: taller sobre Cristalografía y crecimiento de cristales", a cargo de la Dra. Vanina Franco, Extensión de la Facultad de Ingeniería Química de la UNL, 02/07/2021
- Jornada Arcoíris luminoso (Física), a cargo del Dr. Raúl Urteaga, en el ciclo La FIQ en vivo. 28/07/2021.
- Entrevista al Dr. Raúl Urteaga en Aire de Santa Fe sobre Electricidad, 02/09/2021
- Seminario ¿Algo impulsado por el viento puede ir a favor del viento más rápido que el viento? del Dr. Raúl Urteaga en el marco del ciclo de seminarios Hablemos de Física, Facultad de Ingeniería Química de la UNL, 07/10/2021
- Masterclass de la Dra. Sindy Rodríguez Sotelo en el Especial Expo Carreras 2021. Canal YouTube, septiembre 2021.
- Seminario "Microscopias de sonda de barrido: La "visibilización" de la dimensión nano", de la Dra. Vanina Franco, en el marco de los seminarios institucionales, 28/09/2021
- Participación del Dr. Roberto Arce, con el tema Energía solar térmica, desde los desarrollos caseros a las grandes aplicaciones, y del Dr. Javier Schmidt, con el tema Energía solar fotovoltaica, en el marco de la capacitación para docentes organizada por ConcurSOL 2021, septiembre y octubre 2021
- Seminario Microscopias de sonda de barrido: Fundamentos, Aplicaciones y Potencialidades, a cargo de la Dra. Vanina Franco, en el marco del ciclo de seminarios de Caracterización Avanzada de Materiales organizado por la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, octubre 2021

- Seminario Terapia Fototérmica Plasmónica (PPTT): tratamiento alternativo para la ablación de células neoplásicas, a cargo de la Lic. Paula Buitrago-Toro en el marco del ciclo de seminarios institucionales, 03/11/2021
- Bionanotecnología y Nanobiotecnología: Biología y soluciones tecnológicas en el nanomundo, a cargo de la Dra. Vanina Franco, en el marco del ciclo de seminarios Hablemos de Física, Facultad de Ingeniería Química de la UNL, 04/11/2021
- Seminario Estudio experimental y computacional de perovskitas híbridas organometálicas para el desarrollo de celdas solares de última generación, a cargo del Ing. Maximiliano Senno, en el marco del ciclo de seminarios institucionales, 10/11/2021
- Propuesta TRES EN UNO del Instituto de Física del Litoral, en el marco de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología. Durante la jornada alumnos del área de Sociales del Colegio N° 9233 del Complejo Educativo del Instituto de Estudios Superiores participan de los talleres La física al alcance de un celular y La luz, un mundo de colores, y la visita guiada Explorando a nivel atómico dentro de los laboratorios de microscopías atómicas.
- Seminario HUBBLE 2.0: Cuenta regresiva para el lanzamiento del telescopio espacial James Webb, a cargo del Dr. Federico Ventosinos, en el marco del ciclo de seminarios Hablemos de Física, Facultad de Ingeniería Química de la UNL, 25/11/2021
- Entrelazamiento cuántico: esa "fantasmal acción a distancia", a cargo del Dr. Marcos Tacca, en el marco del ciclo de seminarios Hablemos de Física, Facultad de Ingeniería Química de la UNL, 02/12/2021
- Colaboración de la Dra. Silvia Montoro en el dictado de un Trabajo Práctico de Espectroscopia de Electrones Auger para el curso de posgrado "Interacción de moléculas sobre superficies." Actividad virtual de 3 horas, en modalidad híbrida (3 alumnos presentes y 1 virtual). Se empleó el equipo del Laboratorio de Superficies y se hicieron mediciones y experiencias con distintos materiales que tenemos en la cámara. Este curso está reconocido para las carreras de posgrado de la FIQ. La responsable es la Dra. Florencia Calaza (FIQ) y participa de su dictado la Dra. Vanina Franco, del LASUI. Fecha: 06/12/2021
- Entrevista/ artículo periodístico "Se lanzará el telescopio espacial James Webb: uno de los proyectos científicos más complejos de la humanidad", del Dr. Federico Ventosinos en el sitio web UNL Noticias, 14/12/2021

Objetivo Institucional 5

Para promover al personal del Instituto de Física del Litoral existen diversas estrategias ya insertas en el CONICET que incentivan el desarrollo de la profesión y su perfeccionamiento

mediante la presentación de informes, la publicación de artículos en revistas con y sin referato, fondos de capacitación para el personal CPA para cursos, congresos, etc.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Entre los servicios a terceros que realiza el Instituto, se incluyen: “Caracterización de Superficies e Interfaces”, “Ensayos de Equipamiento Fotovoltaico”, “Diseño y construcción de equipos, sistemas, piezas y componentes de apoyo a proyectos de investigación”, y “Espectroscopia de Resonancia Paramagnética Electrónica (EPR)”, este último en conjunto con la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la UNL.

Objetivo Institucional 4

Con respecto a áreas disciplinares en las que interactúan los Investigadores y/o tesis en otras Universidades de la región y del mundo, se incluyen las siguientes:

Dictado de la materia Mecánicas de los fluidos, a cargo del CPA Mario Battioni, en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe.

Dictado de la materia Análisis matemático II, a cargo del Mg. Juan José Stivanello, en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Paraná.

Convenio marco con la Universidad Rovira i Virgili y el Grupo de Semiconductores del Instituto de Física del Litoral.

Actividades de colaboración y vinculación entre los Grupos de Superficies de la Universidad Autónoma de Madrid y el Grupo de Física de Superficies e Interfaces del Instituto de Física del Litoral.

Estancia de estudio e investigación de los Dres. Mario C.G. Passeggi (h) y Sindy Rodríguez-Sotelo en el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA) de la Universidad de Zaragoza (UNIZAR) en el marco del Proyecto Europeo ULtra ThIn MAgneto Thermal sEnsoring-1, dirigido y coordinado por la Dra. Myriam H. Aguirre del INMA-UNIZAR. El Laboratorio de Física de Superficies e Interfaces del IFIS, actualmente bajo la dirección del Dr. Passeggi (h), participa como socio activo del consorcio de trabajo ULTIMATE-1, Proyecto MSCA-RISE-2020-101007825, motivo por el cual los miembros del laboratorio realizarán este tipo de estancias en el período septiembre de 2021 y agosto de 2025. Dichas estancias tienen como objetivo avanzar en las diferentes líneas de investigación del proyecto ULTIMATE-1, a fin de formar y capacitar recursos humanos, y generar una colaboración estrecha entre el IFIS-Litoral y el INMA (UNIZAR).

INSTITUTO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES DEL LITORAL (IHUCSO-LITORAL)

DIRECTORA: Dra. Adriana Gonzalo

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

El IHUCSO fue creado en el año 2016, a través de una Resolución Conjunta N° 4810/15 CONICET y 437/15 UNL y es resultado de la confluencia de diversas disciplinas, tanto de Humanidades como de las Ciencias Sociales, que posibilita el trabajo conjunto y la convergencia temática. Se propone trabajar interdisciplinariamente diferentes líneas de investigación, alcanzar una amplia difusión de los resultados e interactuar con la comunidad científica local, nacional e internacional.

En cuanto a la forma de gobierno institucional, el IHuCSO cuenta con una Dirección y vicedirección, un Consejo Directivo (CD) conformado por 8 investigadores/as titulares y 8 suplentes, un representante de becarios/as y su correspondiente suplente, más un representante de la CPA. El sistema de conformación del CD responde a la normativa general del CONICET. Las elecciones se realizan cada 4 años, llevándose a cabo la renovación parcial de las mitades cada 2 años, siendo posible la reelección inmediata. En el año 2020, se llevó a cabo la primera renovación parcial del Consejo Directivo. Teniendo en cuenta el contexto de pandemia, la elección se realizó a través de la plataforma Election Runner, la cual fue sugerida por el CONICET. El CD está conformado actualmente por la actual directora y los siguientes miembros titulares: Dra. Ivana Chialva, Dra. Natacha Bacolla, Dra. Ma. Andrea Delfino, Dra. Analía Gerbaudo, Dra. Vanina Ferreccio, Dra. Valeria Buffon, Dra. María Jimena García Puente y Dr. Manuel Dahlquist. Como representante de becarios/as Abog. Maialen Somaglia. Como representante de la CPA, Dra. Carina Davies. La cantidad de personal del Instituto asciende a la suma de 113 miembros: 44 investigadores/as, 67 becarios/as, 2 personal administrativos, un personal CPA.

Objetivo Institucional 2

El presupuesto en el año 2021 fue de \$182400 por parte de UNL y \$225000 por parte del CONICET. Además, a través del CONICET se recibió una suma adicional de \$300000, destinada a equipamiento.

Actualmente, el IHUCSO cuenta con tres sedes. La primera, ubicada en la FCJS (126 m2): una sala para becarios, una para investigadores, un área administrativa y un espacio común. La sede ubicada en la FHUC (280 m2) cuenta con 8 boxes, 5 para actividades

científicas, una para el área administrativa y la Dirección del IHUCSO, una sala de reuniones equipada para eventos institucionales y biblioteca y un espacio común. Por su parte, la sede ubicada en la FCE cuenta con una oficina para los/as becarios/as y otra para los investigadores/as.

Objetivo Institucional 3

La administración del IHUCSO está conformada por dos personales administrativos (uno en la sede FCJS y otro en la FHUC) y 1 personal CPA, los que trabajan de modo coordinado con la Dirección institucional, como así también con el CD. En el segundo semestre 2021, se concursó un nuevo cargo de la CPA que se encuentra a la espera de ser dado de alta.

Objetivo Institucional 4

Los espacios de trabajo del IHUCSO Litoral cuentan con las condiciones de higiene y seguridad para las actividades que se llevan adelante en el mismo. Con el fin de mejorar el bienestar de todos sus miembros, se ha diseñado en la sede FHUC un conjunto de modificaciones pertinentes a la ubicación del personal administrativo y la dirección más un espacio de recreación con el cual todos los miembros del Instituto podrán utilizar como cocina-comedor.

Objetivo Institucional 5

El IHUCSO no ha estado, ni está actualmente en proceso de evaluación, mientras que los procesos de gestión son llevados a cabo mediante la reglamentación propiciada por UNL y CONICET bajo los cuales se rigen las actividades. Los mecanismos de difusión de información sobre procesos de gestión y toma de decisiones se llevan a cabo mediante la confección de Actas del CD. Según el tipo de decisiones a considerar, las comunicaciones se realizan a través de los canales institucionales de divulgación como la página web, el envío de correos electrónicos y publicaciones en redes sociales oficiales.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Los siguientes miembros del IHUCSO participan en comités académicos en facultades UNL: Alonso, Luciano: Dtor del Doctorado en Estudios Sociales. Miembro del Comité Académico del CESIL; Carné, Martín: Miembro del Comité organizador de las 5° Jornadas de Ciencia Política del Litoral; Carrió, Cintia: Miembro del Comité Académico de la carrera de Doctorado en Humanidades (FHUC-UNL), y del Cuerpo Académico del Doctorado en Administración Pública. FCE-UNL/Universidad Central de Ecuador; Davies, Carina: Miembro

Comité Académico Maestría en Desarrollo y Políticas Públicas (FCJS-FHUC-FCE); Fernández, Víctor Ramiro: Miembro del Comité Académico del Doctorado en Estudios Sociales FHUC. Director de la Maestría en Desarrollo y Políticas Públicas. FCJS, FCE y FHUC; García Puente, María Jimena: Miembro del Comité Académico de la Maestría en Ciencias Sociales FCJS. UNL. Miembro de la Junta Departamental del Departamento de Ciencia Política. FHUC. UNL. - Miembro del Comité organizador de las 5° Jornadas de Ciencia Política del Litoral; Gonzalo, Adriana: Miembro del Comité Académico de la carrera de Doctorado en Humanidades (FHUC-UNL); Obradovich, Gabriel: Director del Dto de Sociología. FHUC-UNL - Miembro del Integrante del Comité Académico del Doctorado en Estudios Sociales; Ramos, Hugo: Miembro del Comité Académico del CESIL. Director del Dto de Historia. FHUC-UNL; Santomero, Lucila: Integrante del Comité Académico de la carrera Ciclo de Licenciatura en Enseñanza de la Lengua y la Literatura. PROCAT. FHUC-UNL; Seval, Martín: Integrante del consejo editorial de la Revista Local; Integrante del Comité Organizador del Coloquio "Territorios y Pandemia. Aportes para el abordaje del COVID-19 en Argentina desde la investigación geográfica". Integrante del Comité Académico del Doctorado en Estudios Sociales; Tonón, Cecilia: Miembro del Comité Académico del CESIL. Máximo Sozzo: Director del Programa Delito y Sociedad, Secretaría de Extensión y Cultural, UNL; también del Programa de Educación Universitaria en Prisiones, Secretaría de Extensión y Cultural, UNL. Universidad; miembro del Comité Académico del Doctorado en Estudios Sociales de la Universidad Nacional del Litoral; Director y miembro del Consejo Académico de la Maestría en Criminología de la FCJS, UNL - Cantidad de tesis de grado y posgrado por facultades de UNL

Entre los datos recabados, hay 74 tesis de grado vinculados al IHUCSO, que se distribuyen del siguiente modo: 11 en la FCE, 4 en la FCJS, 10 en la FADU, 49 en la FHUC. Se ha recabado además información sobre los tesis de posgrado, que suman 56 en total en la UNL.

- Cantidad de docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y/o posgrado UNL

En el Instituto contamos con 68 miembros que participan en el dictado de materias en carreras de grado y 17 de posgrado UNL.

Objetivo Institucional 3

- Áreas de Investigación y objetivos de las mismas.

Línea de estudios interdisciplinarios sociohistóricos: esta línea de investigación desarrolla sus trabajos a partir de los siguientes ejes de estudios: I) historia cultural de la política, el Estado, sus saberes y agentes; II) dinámica político-partidaria en Argentina y América

Latina; III) cultura, género e identidades sociales; IV) configuraciones de poder y movilización social; V) estructura social, conflicto y territorio.

Línea de estudios sobre Estado, Espacio y Desarrollo: comprende: I) Transformaciones del capitalismo contemporáneo: miradas con y desde la periferia. II) Matriz teórica latinoamericana y su mirada del capitalismo. III) Campo urbanoregional. IV) El Estado en perspectiva multiescalar. V) Estudios sociales sobre ambiente y desarrollo. VI) Estudios sociales sobre transición ecológica. VII) Sociedad, Trabajo y Territorio. VIII) Desarrollo, Innovación y Territorio.

Línea de estudios sobre las lenguas, Literaturas y Lenguajes: abarca las áreas de: Traducción y Estudios sobre el libro y la edición, Estudios de procedimientos discursivos en textos del Mundo Antiguo. Proyecciones del mundo antiguo en autores y textos contemporáneos. Lenguas, gramáticas y enseñanza.

Línea de estudios sobre la problemática del conocimiento y sus implicancias prácticas: I) Problemática del conocimiento en el marco de Antigüedad Clásica, Antigüedad Tardía y mundo medieval; II) Problemas, debates y variaciones en torno a Spinoza y el spinozismo sobre los Pirineos y a través del Atlántico. Difusión, edición y recepción de la Ilustración y el liberalismo, entre España y el Río de la Plata (1767-1876). III) Aportes desde la revisión del Empirismo Lógico y de desarrollos epistemológicos posteriores. Lenguaje, cognición y evolución. Naturalización de la Lógica. El conocimiento matemático.

- Proyectos de Investigación en curso en el 202. Los investigadores del IHUCSO dirigen, codirigen y/o participan de 23 proyectos de investigación CAI+D 2020 de la UNL.

Asimismo, existen en los siguientes proyectos de la ANPCyT:

- PICT-2020- SERIEA-01898. Categoría: Investigador Inicial. Título: Otras modernidades: las industrias culturales en la ciudad de Santa Fe (1914-1945). Dirección: Mariela Rubinza

- PICT2019- 2019- 00727: Génesis, estructuración y reconfiguración de los campos judaico y musulmán: un abordaje comparativo de la presencia, diversidad y actualidad del Islam y el Judaísmo en Argentina. Fecha: 03/2021 a 03/2024. Función: investigadora. Miembro del equipo responsable. Directora: Silvia María Montenegro. Institución en la que el proyecto se encuentra radicado: Escuela de Antropología - Facultad de Humanidades y Artes - Universidad Nacional de Rosario.

- PICT. Título: Resultados de imposibilidad en geometría: perspectivas históricas y Sistemáticas. Director: Eduardo Nicolás Giovaninni

- PICT 2017. Título: Perspectivas estéticas posadornianas. Directora Dra. Verónica Galfione. Miembro Investigador: Esteban Ponce

- PICT 2019-2021. Título: Culturas políticas provinciales y territorianas (1912-1955). Dirección: Rebeca Camaño Semprini. Miembro investigador: Nicolás Motura.

- PICT Título: Estado, actores sociopolíticos y políticas públicas: una comparación sectorial de la acción gubernamental en seis ámbitos de intervención pública. Coordinación: Federico Lorenc Valcarce. Miembro investigador: Mauricio Moltó.

- PID 2020-2023. (sede UNR) Título: Políticas sociales y saberes expertos en la provincia de Santa Fe: agentes, instituciones, redes e iniciativas estatales desde la entreguerras hasta el fin del siglo XX. Dirección: Ignacio Allevi.

- PICT-2020-SERIEA-00554 Proyecto Internacional de la Categoría Raíces. Título: Metamorfosis de la voluntad: Evolución histórico-filosófica del vocabulario y la conceptualización de la voluntad, de la Antigüedad tardía a la temprana Modernidad. Dirección (Investigadora Responsable): Valeria Buffon. Co-dirección: Violeta Cervera Novo.

- Sociedad Max Planck. PICT. Título: Los viajes de las ideas sobre la cuestión criminal hacia/desde Argentina. Traducción, lucha e innovación. 1880-1955. Director: Máximo Sozzo. Participante del Grupo Colaborador: Dr. Federico Abisuo.

Además de los mencionados, en el ámbito del IHUCSO se llevan a cabo los siguientes proyectos:

- FWF M 2803-G. Austrian Science Fund (FWF), Austria, 02/2020–01/2022, e 172.760 (EUR). Título: Purity and Abstraction in Modern Geometry: Historical and Philosophical Perspectives. Responsable: Eduardo Nicolás Giovaninni.

- Proyecto DEMES (Demandas Estratégicas en el Marco de la Emergencia Sanitaria). ASACTEI 2021-2022. Título: Sistema de Información para el monitoreo y diagnóstico de la actividad económica provincial frente al impacto de la pandemia COVID-19. Dirección: Víctor Ramiro Fernández.

- PISAC-COVID 19. Título: La enfermería y los cuidados sanitarios profesionales durante la pandemia y la postpandemia del COVID-19 (Argentina, siglos XX y XXI). Investigadora responsable Dra. Karina Ramacciotti. Coordinadora del Nodo 5 del proyecto Mariela Rubinzal.

- PISAC COVID 19 CODESOC/ CONICET/ AGENCIA I+D+I. Título: Fuerzas de seguridad, vulnerabilidad y violencias. Un estudio interdisciplinario, multidimensional y comparativo de las formas de intervención de la fuerzas de seguridad y policías en contextos de vulnerabilidad en la Argentina postpandemia. Director: Dr. José Garriga Zucal. Responsable de nodo Litoral: Dr. Máximo Sozzo. Colaboradora del Nodo Litoral: Lic. Rocio Truchet.

- Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Economía y Competitividad de España. Título: Transiciones a la democracia en el sur de Europa y en América Latina: España, Portugal, Argentina y Chile. Investigadores Principales Dra. Carme Molinero y Dr. Pere Ysàs, Grup de Recerca sobre l'Època Franquista (GREF) de la Universidad Autònoma de Barcelona y Luciano Alonso de la UNL.

- Proyecto sede en el Hospital Nacional en Red “Lic. Laura Bonaparte”. (Especializado en Salud Mental y Adicciones). Título: Narrativas de padecimientos. Estudio cualitativo de descriptivo de relatos de sufrimientos psíquicos en personas en contexto de tratamiento. Dirección: Ernesto Meccia.
- Proyecto UBACYT 2018 (sede: Instituto de Investigaciones Gino Germani. Facultad de Ciencias Sociales. UBA) Título: Imágenes dialécticas. Cruces de arte, cultura, comunicación y política entre la última dictadura y el presente. Dirección: Ana Longoni. Co-dirección: Cora Gamarnik. Miembro: Laura Schenquer.
- PID (UNR- Centro de Estudios Interdisciplinarios de las Mujeres) Título: Desbordando los márgenes. El movimiento de mujeres desde los años 80 a la actualidad. Dirección Cristina Viano. Miembro investigadora: Tamara Zetner.
- PIP 2017-2019. Título: Filosofía de la práctica matemática: análisis de casos en álgebra, geometría y lógica matemática de Leibniz a Peirce. CONICET. Director: Javier Legris (UBA). Miembro: Eduardo Nicolás Giovaninni.
- Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Título: Derechas contemporáneas: dictaduras y democracias. Dirección: Ernesto Bohoslavsky. Miembro investigador: Sergio Morresi.
- LATWORK “Developing research and innovation capacities of Latinamerican HEI for the analysis of informal labour market”. Programa ERASMUS+. Sede del proyecto: Universidad de Viña del Mar, Chile.
- Proyecto PISAC Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Título: El sostén público a la supervivencia de hogares y unidades económicas en la urgencia. Iniciativas, mediaciones y alcances de la asistencia en perspectiva comparada. Coordinación: Mariana Heredia. Miembros investigadores: Obradovich, Bacolla, Moltó, Colla, Ríspolo, Anahí Acebal.
- CONICET PIP 2021 – 2023. Título: Artes de curar globales. Objetos, agentes y saberes en la Argentina de finales del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX. CONICET. Dirección: Mauro Vallejo. Miembro investigador: Ignacio Allevi.
- Proyecto de Investigación Instituto de Investigación en Filosofía, Letras y Estudios Orientales de la Universidad del Salvador, en cooperación con la Universidad de Sevilla y la Universidad de Gröningen. Título: Corrientes filosófico-religiosas en la antigüedad tardía. Resonancias en el pensamiento contemporáneo. Dirección: Dr. Bernardo Jorge Nante. Miembro investigador: Juan Carlos Alby.
- Convocatoria UCAMI 2019 (Código: 229-20190312-186) Título: Interacciones y contrastes entre medicina, filosofía y religión en el cristianismo de los siglos I-III. Dirección: Juan Carlos Alby.

Producciones por cada área con y sin referato

Publicaciones en revistas

- Abiuso, F.L., Kleidermacher, G. y Lanzetta, D. (2021). "¿Qué hacemos con los migrantes? Representaciones de alumnos de escuelas medias de villa lugano y discursos políticos sobre la migración limítrofe. Buenos Aires. 2016-2018". *Cadernos de Campo: Revista de Ciências Sociais*, (30), 69-97. <https://doi.org/10.47284/2359-2419.2021.30.6997>
- Abiuso, F.L. (2021). "Travels of Italian Positive School around the racialization of immigration-crime nexus". *Punishment & Society*. Prepublished July 27, 2021; DOI: 10.1177/14624745211031298
- Acebal, Anahi (en co autoría con Álvaro Álvarez): "Corredor Bioceánico Porto Alegre - Santa Fe - Coquimbo. Geopolítica, infraestructura y conflictos territoriales en la región centro de Argentina" - Dossier Geopolítica y Bienes Comunes de la revista OLAC del Instituto de Estudios de América Latina y El Caribe de la UBA
- Abiuso, F.L. (2021). "La policía y sus alteridades. Dos tiempos de imaginarios acerca de los vínculos entre inmigración y delincuencia en la Ciudad de Buenos Aires". MINERVA. Saber, arte y Técnica, 4(2), 60-75. Disponible en: https://www.universidad-policial.edu.ar/pdf/iyd/iyd_RevistaMinervaA4-vol2.pdf
- Acebal, Anahí. "La Hidrovía en el lugar. Aportes para el estudio de las obras de infraestructura y logísticas asociadas a La Hidrovía Paraguay - Paraná en la ciudad de Santa Fe". En Dossier temático "Transporte y territorio en la Cuenca del Plata. Aportes al debate sobre la hidrovía Paraguay-Paraná". Revista Transporte y Territorio. Nº 26. ISSN - 1852-7175.
- Acebal, Anahí. "Luchar para vivir. Las luchas en y por el territorio isleño de la ciudad de santa fe frente a proyectos de megas obras de infraestructura". Dossier "Producción de lo común, autonomías y formas no patriarcales de organización social" - Revista Alternativa. Programa de investigación Estudios Sociales Rurales y Crítica al Desarrollo. Doctorado en Estudios Sociales Agrarios CEA-FCS-UNC
- Aimino, Matías (2021). Lenguaje científico y prohibición terminológica. Consideraciones sobre el index verborum prohibitorum de Neurath, en Cuadernos del Sur – Filosofía, núm. 47 (2018), pp. 41-60, E-ISSN: 2362-2989.
- Alby, Juan Carlos, "El comienzo de la vida según Jámblico. En torno a la embriología en De anima", en Circe, de clásicos y modernos 25/1 (enero-junio 2021), ISSN 1514-3333 (impresa), DOI: <http://dx.doi.org/10.19137/circe-2021-250101> (En línea), pp. 13-28.
- Alby, Juan Carlos, "Elementos comunes a las cosmogénesis gnóstica y hermética", en Oriente-Occidente. Nueva época, vol. 17, n2/2, 2020, Facultad de Filosofía, Letras y Estudios orientales de la Universidad del Salvador, ISSN 2796-8669, pp. 1-22 (en línea). URL <https://p3.usal.edu.ar/index.php/oriente-occidente/issue/view/397>. Publicado en 2021.

- Alby, Juan Carlos, “Adiós a mi maestra, Silvana Filippi”, en Cuadernos Filosóficos. Revista de la Escuela de Filosofía N° 17 2020, Dossier: Homenaje a Silvana Filippi, UNR, ISSN: 2683-9024, pp. 1-3, publicado 2021-09-09.
- Allevi, J. I. y Roldán, D. P. 2021. La medicina social como agenda política. Ideas y prácticas estatales en la ciudad de Rosario bajo el gobierno de Manuel Pignetto (Argentina, 1925–1927). *Historia* (Santiago) 54 (1), 11-39. DOI: 10.4067/s0717-7194202100010001
- Allevi, J. I. y Carbonetti, A. 2021. De vecinos sufrientes a ciudadanos peticionantes. Actores e instituciones en la construcción de un arte de curar moderna en la provincia de Santa Fe (Argentina, 1847–1907). *Trashumante. Revista Americana de Historia Social* 17 (1), 84–107. DOI: 10.17533/udea.trahs.n17a04
- Alonso, L.; Brandolini, C. Marea estudiantil y subjetivación política. A propósito de las tomas de facultades de la Universidad Nacional del Litoral en 2018. *Revista HISTEDBR Online*, Campinas, SP, v. 21, p. 1-30, 2021. DOI: 10.20396/rho.v21i00.8661541.
- Berrón, M. y MIÉ, F. 2021: “Pruebas y empirismo en *De Caelo II*”, aceptado para su publicación en *Journal of Ancient Philosophy* (julio 2021). ((ISSN: 1981-9471)
- Bourbotte, Jeremías, 2021. “Notas sobre la autotraducción y la configuración editorial del poemario *Luoghi comuni* de Juan Rodolfo Wilcock”. *Revista Badebec*, VOL. 10 N° 20.
- Brandolini, Carolina, “Clase trabajadora y género durante el ‘rodrigazo’: Tensiones y distensiones en la familia metalúrgica santafesina”, *Revista de Estudios Marítimos y Sociales*, N° 18, enero 2021, pp. 325-354.
- Brandolini, Carolina; ““Trabajar en la FIAT” y “tener un marido que trabaja en la FIAT”. Experiencias femeninas en una comunidad laboral santafesina (1969-1979)”. *Historia Regional. Sección Historia*. ISP N° 3, Villa Constitución, Año XXXIV, N° 44, Enero-Junio 2021, pp. 1-20, ISSN 2469-0732. <http://historiaregional.org/ojs/index.php/historiaregional/index>
- Buffon, Valeria, En colaboración con Olga Soledad BOHDZIEWICZ, Presentación del dossier “Al filo de la traición: la edición y la traducción en los Estudios Medievales”, *Calamus* (Sociedad Argentina de Estudios Medievales, Buenos Aires, Argentina), 5, 2021, pp. 1-5. ISSN 2545-627X
- Carné, Martín. Déficit de planificación, baja densidad y lenta ocupación: la producción de suelo urbano para uso residencial en el Área Metropolitana Santa Fe (2010-2020). *Cuaderno Urbano* (en prensa).
- Carné Martín. ¿Contradicciones entre instrumentos de gestión territorial? Notas en torno a dos piezas de normativa urbanística en Santo Tomé (Santa Fe). *Papeles del Centro de Investigaciones*, 12(23), 44-51.

- Carrington, K; Sozzo, M., Ryan; V. y Rodgers, J. (2021): "Women-led police stations: reimagining the policing of gender violence in the twenty-first century". *Policing and Society*. (Online first)
- Chialva, I. "El mito troyano de Memnón y el coloso que canta: variantes del relato en Filóstrato" en *Revista Myrtia*, 36/2021, pp. 1-18.
- Colla, Julia. Ocupar, recuperar, resistir: la lucha por el territorio en el Chaco argentino. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*.
<http://dx.doi.org/10.7440/antipoda45.2021.08>
- Colla, J, M. Manzanelli y R. Miguez Palacio, 2021. Alcances y limitaciones del método cuantitativo para trabajar con pueblos indígenas. Aportes interdisciplinarios desde las ciencias sociales. *Revista Papeles de Trabajo -Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural-*. <https://doi.org/10.35305/revista.vi42.201>
- Dahlquist, M. (Forthcoming). Omnis propositio est affirmativa; ergo, nulla propositio est negativa (and the paradox of validity), in S. Read, B. Bartocci, A. Ciabattini, E. Freschi, D. Gabbay and L. van der Torre (eds.), *Theories of Paradox in the Middle Ages (Comparative History of Logic Vol. I)*, London: College Publications.
- Dahlquist, Manuel A. Time and Indexicality in Buridan's Concept of Logical Consequence. *HISTORY AND PHILOSOPHY OF LOGIC*, (2021): 1 - 24.
- Davies, C. "El rol de las ciudades intermedias en los planes estratégicos subnacionales. El caso de la provincia de Santa Fe". *Papeles*, 12(23), 30-43.
- Delfino, A., y Claussen, P. Trabajadores de apps y COVID19: un análisis de los conflictos laborales en dos ciudades argentinas durante el período de confinamiento estricto. *Anuario Del Conflicto Social*, (12), e-36596. <https://doi.org/10.1344/ACS 2021.12.13>
- Duarte, M.J. "Trabajadores, patrones y Estado frente a la conflictividad laboral: la huelga de los trabajadores del Puerto de Santa Fe (1928)", en *Revista de Estudios Marítimos y Sociales*, año 14, N° 19, Mar del Plata. e-ISSN: 2545-6237, en prensa.
- Dubuis, Claudia - Borotto, Astor (trad.). Los juegos de azar y el juego excesivo desde la perspectiva de las humanidades y las ciencias sociales: desprenderse del velo moralizante. *Revista Lúdicamente*, Vol. 10, N°20, Año 2021. Mayo-Septiembre 2021, Buenos Aires (ISSN 2250-723x)
- Fernández, V. R. El mundo urbano regional bajo la gran transformación del Sur Global: por una renovada perspectiva multiescalar para el resto. *Punto Sur* 4 (enero-junio, 2021): [5-25] doi: 10.34096/ps.n4.10400. Latindex 2.0.
- Fernández, V. R. & Ormaechea, E. Desde el Estructuralismo al Neo-estructuralismo latinoamericano: retomando la ruta prebischiana del poder. *Perfiles Latinoamericanos*, FLACSO, México 29(57). SCOPUS-SCIELO.

- Fernández, V. R. y Ormaechea, E. “Desde el estructuralismo al neo-estructuralismo latinoamericano: retomando la ruta prebischiana del poder”. *Perfiles Latinoamericanos*, Vol. 30, N°57, pp. 1-28 (enero-julio 2021). DOI: DOI: 10.18504/PL2957-001-2021
- García Puente, Ma Jimena, “Las capacidades estatales como parte de la estrategia de salida de la crisis” Publicado en *Diagonales*. 7 de octubre. La Plata. Disponible en <https://www.diagonales.com/contenido/las-capacidades-estatales-como-parte-de-la-estrategia-de-salida-de-la-crisis/27378>
- Giovaninni, Eduardo N. “Sobre el Postulado de De Zolt en tres dimensiones” (con H. Haeusler and A. Lassalle Casanave), *O Que nos Faz Pensar*, (Rio de Janeiro). En prensa
- Giovaninni, Eduardo N. “David Hilbert and the foundations of the theory of plane area”, *Archive for the History of Exact Sciences*, (Berlin), vol. 75 (6), pp. 649-698, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1007/s00407-021-00278-z>
- Giovaninni, Eduardo N. “What are implicit definitions?” (con Georg Schiemer), *Erkenntnis*, (Munich), 2021. Online first. nDoi <https://doi.org/10.1007/s10670-019-00176-5>
- González, E. y Abiuso, F.L. (2021). “Postales de Sierra Chica. Miradas contrapuestas de Pietro Gori y Eusebio Gómez (1899-1906)”. *Prácticas de oficio. Investigación y reflexión en Ciencias Sociales*, 1(26), 23-38. Disponible en: <http://revistas.ungs.edu.ar/index.php/po/article/view/53/45>
- Gonzalo, Adriana y García Cherep, Paula. Horkheimer, lector del positivismo. Un análisis crítico de la interpretación horkheimeriana del positivismo en sus textos tempranos. *Diánoia*, vol. 64, no. 83 (noviembre de 2019–abril de 2020): pp. 1–29. e-ISSN: 1870–4913 DOI: <https://doi.org/10.22201/iifs.18704913e.2019.83.XXXX>
- Grippaldi, E., & Borotto, A. Problemas públicos, responsabilidades privadas: Narrativas sobre experiencias problemáticas con los juegos de azar y la depresión. *Prácticas de oficio. Investigación y reflexión en Ciencias Sociales*, 1(27), 71-87.
- Haidar Victoria; Rubinzal Mariela; Schenquer Laura, “Presentación del Dossier Usos de la Historia para investigar problemas sociales”. *Revista Sociohistórica*. La Plata: Centro de Investigaciones Socio Históricas. IdIHCS - 2021 vol.47 n°e124. p - . issn 1852-1606.
- Iglesias E., Lucca J., Bacolla N. y Castro Rojas S., “Protestas sociales del sector salud en pandemia: análisis de la enfermería en la prensa de Rosario”, en *H-Ideas*, Universidad Nacional de La Plata, en prensa.
- Kaplan Lucía y Delfino, Andrea, “Pandemia, políticas públicas y sectores vulnerables: un análisis del Ingreso Familiar de Emergencia en Argentina” en *Revista de Ciencia Política* Vol. 59, N° 1, Universidad de Chile. pp. 81-104. ISSN 0719-5338 versión en línea ISSN 0716-1077 versión impresa. Disponible en: <https://revistapolitica.uchile.cl/index.php/RP/article/view/61815>

- Lauxmann, Carolina; Trevignani, Manuel y Fernández, Víctor Ramiro. Las cadenas globales de producción industrial en América Latina desde una perspectiva estructuralista, Apuntes del CENES, 40 (71) <https://doi.org/10.19053/01203053.v40.n71.2021.11556>.
- Leorza, María José. Reseña bibliográfica del libro: Moreno Leoni, Álvaro M. y Moreno, Agustín (eds.) 2018. Historiografía Moderna y Mundo Antiguo (1850-1970), 189 pp., ISBN 978-987-708-295-1, Córdoba-República Argentina, Tinta Libre Ediciones. En: Nova Tellus, Volumen 39, Número 1, 2021, pp. 237-242:
- Leorza, María José. "Figuras de la tiranía en las Vidas de Dión y Timoleón de Plutarco". En: Anales de Historia Antigua, Medieval y Moderna, Vol. 55, núm. 1, 2021, pp. 1-23: - <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/analesHAMM/article/view/8634/9166>
- Lorenzotti, Micaela y Jara, Valentina. Gramática al aula: diseño de material didáctico en la revista El Toldo de Astier. N° 23, pp. 2-13. Octubre de 2021.
- Moltó, Mauricio. "“Se picó” el Congreso. Análisis exploratorio y propuesta metodológica para indagar sobre la polarización política en los debates legislativos en Argentina". Enfoques 19(35). Universidad Central de Chile, Santiago. (en prensa).
- Moltó, Mauricio. "Sí, pero no tanto. Especulaciones de actores públicos y privados durante la implementación de la Zona Franca Santafesina en Villa Constitución". Pilquen, 24(2) 1-14: Universidad Nacional del Comahue.
- Morresi, Sergio (coautoría con Saferstein, E. y Vicente, M). "Ganar la calle. Repertorios, memorias y convergencias de las manifestaciones derechistas argentinas" en Clepsidra. Revista Interdisciplinaria de Estudios sobre Memoria, vol. 8, nro. 15-
- Navarro, L (2021): "Comentario a David Skarbek: The puzzle of prison order: why life behind bars varies around the world". *Delito Y Sociedad*, (52), e0051. <https://doi.org/10.14409/dys.2021.52.e0051>
- Obradovich, G. Los inicios de la polarización política y social en Argentina. Repensando el conflicto agrario de 2008. Revista Postdata Vol 26, N°2.
- Obradovich, G., Donatello, L. Las transformaciones recientes en la unión cívica radical. Renovación partidaria, polarización política y oposición al kirchnerismo (2008-2015), Tramas Sociales. Revista del Gabinete de Estudios e Investigaciones en Sociología.
- Ormaechea, E. "The Failures of Neoliberalism in Argentina". Journal of Economic Issues Vol.55, N°2, pp. 318-324. DOI: <https://doi.org/10.1080/00213624.2021.1907155>
- Ormaechea, E.; Sidler, J. y Almada, J. "La teoría de la Regulación: aportes para comprender las dinámicas de desarrollo económico y crisis en el capitalismo industrial del siglo XX", Iberoamerican Journal of Development Studies 10(1):34-57. DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.477

- Quintana, Pablo, "De la palabra al concepto: notas sobre la terminología de la silogística en Ibn Ḥazm de Córdoba", en Calamus. Revista de la Sociedad Argentina de Estudios Medievales, Vol. 5, 2021, pp. 32-53.
- Ramos, Hugo. "La historia política de Santa Fe desde la transición democrática (1983-2020): aportes, líneas de investigación y vacancias", Quinto Sol, vol. 26, nº 1, enero-abril 2022 (p.1-22), en co-autoría con Lascurain, Cecilia y Vaschetto, Mariano.
- Rey, María Florencia. "Los primeros encuentros entre el movimiento sindical y el movimiento feminista en la producción académica: la génesis y el reverdecer de los debates europeos en el último cuarto del siglo XX" en Goren, Nora (Ed.) "Feminismos: experiencias sindicales y laborales en Argentina". CLACSO – EDUNPAZ
- Rey, María Florencia. La Ley de Teletrabajo en clave feminista. Reflexiones en torno al rol de los sindicatos. Revista de Estudios Regionales y Mercado de Trabajo. En prensa.
- Reyes, Francisco "El último refugio de la utopía. Horizontes del 1° de Mayo socialista en Argentina en tiempos de guerra y revolución (1914-1921)", en: Historia, Santiago de Chile, vol. 2, 2021, pp. 643-684.<http://revistahistoria.uc.cl/index.php/rhis/article/view/46241>
- Reyes, Francisco "El martirologio radical. Sentidos de la revolución y la democracia a inicios del siglo XX en Argentina", en: Avances del Cesor, Rosario, vol. 18, 2021, pp. 1-22. En co-autoría con María José Valdez.
<https://ojs.rosario-conicet.gov.ar/index.php/AvancesCesor/article/view/1532>
- Reyes, Francisco "El intelectual de partido y el moderno Prometeo. El ideal socialista de Augusto Bunge", en: Prismas, Bernal, vol. 25, 2021, pp. 71-89.
<https://prismas.unq.edu.ar/OJS/index.php/Prismas/article/view/1207>
- Rispolo, Florencia. Los discursos de Kirchner y su vínculo con el republicanismo. Temas y Debates: Universidad Nacional de Rosario. 2021 ISSN: 1666-0714. (En prensa)
- Roitbarg, Hernán. «Effects on the Cost of Emerging Economies in the Latest Mining Boom» para Area Development Policy, el mismo fue aceptado y se encuentra en edición final.
- Roitbarg, Hernán «Factores detrás del aumento de precios en el sector agrícola a inicios del siglo XXI: rentas, salarios, petróleo y productividad.» para Desarrollo y Sociedad, el número 88, páginas 169-199.
- Roitbarg, Hernán, De autoría compartida con Alcides Bazza y Gabriel Brondino «Análisis de la incidencia del gasto público sobre el empleo y las importaciones en Argentina durante 2005-2015» para Ensayos Económicos de BCRA, el mismo fue aceptado con revisiones menores, las cuales ya fueron respondidas.
- Rubinzal, M. "Reflexiones sobre el abordaje de la política y cultura de masas en entreguerras: escalas, conceptos, problemas." Sociohistórica, nº 47, e124, marzo-agosto 2021. ISSN 1852-1606.

- Rubinzal, M. "Libros y lectores en disputa: la primera Feria del Libro en Argentina (1943)." Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana "Dr. Emilio Ravignani" (55), 55-79.
<https://doi.org/10.34096/bol.rav.n55.10350>
- Saus, Alejandra. Planificación territorial y recuperación del ferrocarril de cargas en la Argentina: una revisión crítica sobre la integración regional suramericana, en co-autoría con Visentini, C. Revista Territorios, 47 (en prensa).
- Saus, Alejandra, Renta total agraria en la ciudad neoliberal. Recuperación de infraestructuras ferroviarias, expoliación de bienes comunes y urbanización en la Argentina sojera. Revista Territorios, 45 (en prensa).
- Seiler, Cristhian. Gobernar por objetivos. La Matriz Estratégica-ODS de Tucumán como plataforma de coordinación pública. Revista del CLAD Reforma y Democracia (Venezuela), 81 (noviembre), (en prensa).
- Seiler, Cristhian. Estado, estrategias de desarrollo y las ideas "correctas" en América Latina. Sociedad y Economía 42 (ene-abr), 1-17. Indizada en: SciELO, EBSCO, Latindex, Redalyc, Pubindex, GALE, CLACSO, RePEc. <https://doi.org/10.25100/sye.v0i42.10871>
- Seiler, Cristhian. Sobre instituciones, ideas y ausencias en el análisis neodesarrollista. Algunos aportes surgidos de la experiencia argentina. Desafíos 33(1) (Colombia) 33 (1), 1-34. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.8554>
- Seval, Martín. Williner, M.B. "Sistema urbano y redistribución de la población en Argentina entre 1980 y 2010". Geografía Digital. Revista del Instituto de Geografía de la UNNE. Instituto de Geografía. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste. Vol. 18, Núm. 35, pp. 62-75. E-ISSN: 1668-5180. DOI: <http://dx.doi.org/10.30972/geo.18355134>
- Sozzo, M y Navarro, L. (2021): "Evangelical Wings and the Assemblage of Prison Governance in Argentina. Studi Sulla Questione Criminale, 16 (1), 83–109.
<https://www.rivisteweb.it/doi/10.7383/100558>
- Sozzo, M. y Avila, F. (2021): "¿Una responsabilización particular? Exploración de una estrategia de gobierno en una prisión atípica del Sur Global". Revista Nueva Crítica Penal, 5, 3, 11-32.
- Sozzo, M. (2021): "Inequality, welfare and punishment. Comparative Notes between the Global North and South". European Journal of Criminology. Special Issue on Political Economy, Crises and Punishment (Guest Editors J.A. Brandariz and M. Sozzo) (online first).
- Taboga, J. (2021). Comentario a Máximo Sozzo (Comp.) Reforma de la justicia penal en América Latina. Promesas, prácticas y efectos. Delito Y Sociedad, (52),
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/DelitoYSociedad/article/view/10957/14893>

- Tizziani, Manuel. Las reflexiones de Diderot en la voz *ENCYCLOPÉDIE*. Crítica y representación en el diccionario francés”, *Cadernos de Ética e Filosofia Política*, Universidade de São Paulo, n. 38 (1), 2021, pp. 110-125. e-ISSN 2317-806X. Con referato.
- Tiziani, Manuel. Entre les doutes de Locke et les conséquences de Bayle. Jean Meslier et le débat sur la ‘matière pensante’. *Libertinage et philosophie à l’époque classique (XVIe-XVIIIe siècle)*, Dossier : « L’usage de la métaphysique chez les matérialistes des XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles », n. 18, 2021, pp.175-199. ISSN: 2557-4019. Con referato. DOI : <https://dx.doi.org/10.48611/isbn.978-2-406-12209-8.p.0175>
- Tizziani, Manuel. Antiguo régimen, opresión y revolución. El lugar de la historia en la *Mémoire de Meslier*, *Cadernos de Ética e Filosofia Política*, Universidade de São Paulo, n. 38 (1), 2021, pp. 110-125. e-ISSN 2317-806X. Con referato. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1517-0128.v1i38p113-128>
- Tizziani, M. Vers une conspiration des prêtres ? Imposture et fanatisme dans le *Mémoire de Meslier*. *La Lettre clandestine : revue d’information sur la littérature clandestine de l’âge classique*, Garnier, Paris, Francia, n. 29 : L’Imposture et la littérature philosophique clandestine, 2021, pp. 229-251. ISSN 1242-3912. Con referato. DOI : <https://doi.org/10.48611/isbn.978-2-406-11884-8.p.0229>
- Trevignani, M.F.; Lauxmann, C.T. & Fernández, V.R. Las cadenas globales de producción industrial en América Latina desde una perspectiva estructuralista. *Apuntes del CENES, UPTC*, 40(71) doi:10.19053/01203053.v40.n71.2021.11556. SCIELO-ERIH-Plus
- Trucco, I., & Ramiro Fernandez, V. Proximidad, territorio e innovación. Una aproximación crítica desde categorías ausentes: escalaridad, estructuración social y periferia. *Revista de Geografía Norte Grande*, (80), 187-208.
- Trucco, I., Locher, M. V., & Mariuti, F. Los sentidos del embeddedness. Estudio comparado del concepto en la nueva sociología económica en Karl Polanyi. *Estudios Sociales: Revista Universitaria Semestral*, 61(2), 2.
- Trucco, I., Rodríguez, L., & Weidmann, G. Fuga de capitales en contexto: aproximación a la especificidad argentina. *Realidad económica*, 51(339), 37-a.
- Truchet, R (2021): “La policía se comió a nuestra policía. Tensiones en torno a la ‘refuncionalización’ de la Policía Comunitaria de Santa Fe”, *Pilquen. Sección Ciencias Sociales*, 24(2).
- Truchet, R. (2021): El nacimiento de los cuerpos naranjas. La Policía Comunitaria de la Provincia de Santa Fe como programa de gobierno policial”, *Revista Delito y Sociedad*, 51 (1).
- Truchet, R. (2021): “Para desarmar el péndulo. Redefiniciones teórico-epistémicas en el estudio de la Policía Comunitaria de Santa Fe”, *RUNA archivo para las ciencias del hombre*, 42(1):103-120.

- Venturini, Santiago. “‘Las altas planicies de la sencillez’: sobre El pan nuestro de José Pedroni”. *El jardín de los poetas. Revista de teoría y crítica de poesía latinoamericana*, VII, 13, 84-97.

Capítulos en libros:

- Alby, Juan Carlos, “Las dos exégesis de Tertuliano al texto de Gn 1, 2b”, en Diez, Ricardo (Compilador), *La exégesis en el pensamiento medieval. Actas de las XVI Jornadas de Filosofía medieval*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, 2021, ISBN 978-987-537-167-5, pp. 55-70. Libro digital PDF/A (pp. 5-564).

Link: <https://www.ciencias.org.ar/user/CEF/actas%20medieval%202021%20-Digital.pdf>

- Allevi, José Ignacio. *Hombres femeninos o mujeres que no eran tales. Sexo, género y psiquiatría en Buenos Aires a inicios del siglo XX*. En Bernabé, F., Abreu, C., Caponi, S.; Di Pasquo, F., Giri, L., Oliva, A., Rendon, C. & Sutz, J. (eds.). *Filosofía e historia de la ciencia y sociedad en Latinoamérica*. (pp. 119–134). Buenos Aires y São Carlos: AFHIC, Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur. ISBN: 978-65-86622-02-7

- Allevi, José Ignacio. *Lanfranco Ciampi*. En Jacó, A., Klappenbach, H. & Ardilla, R. (eds.). *The Palgrave Biographical Encyclopedia of Psychology in Latin America*. Palgrave Macmillan, Cham. DOI:10.1007/978-3-030-38726-6_476-1

- Bacolla, Natacha. “Redes transnacionales académicas en la Santa Fe de entreguerras. Espacios de sociabilidad intelectual, diplomacia cultural y exilios”, en Fernández, S.; Sedrán, P. y Man, R. *Santa Fe en el escenario de la entreguerra: conflicto, solidaridades y tendencias*, Rosario, Ishir, 2021.

- Bacolla, Natacha. “Saberes y Políticas del trabajo. La institucionalización de los tribunales laborales de la provincia de Santa Fe.”, en Juan Manuel Palacio (Ed.) *Demandando al capital. El peronismo y la creación de los tribunales del trabajo en la Argentina*, Rosario: Prohistoria Ed, 2021.

- Bacolla, Natacha y Jimena Caravaca, “Consultancy praxis. Dynamics of knowledge circulation between academia, private business and State.”, en Keim, W. and Rodriguez Medina, L. *Handbook on Knowledge circulation*, London, Routledge, en prensa.

- Berrón, Manuel. “Crematística, método y experiencia”, en A. Ross y J. Mitelmann (Comp.). *Homenaje a Marcelo Boeri*. En edición.

- Berrón, Manuel “La filosofia pratica e il metodo degli Analitici”, en G. Angelini e L. Grecchi: *Etiche e Politica in Aristotele*. Pistorio: Ed. Petite Plaisance. pp. 219-238.

- Buffon, Valeria, “Anonyme (Ps-Peckham), *Lectura cum questionibus in Ethicam Nouam et Veterem, Lectio I*”, in *Recherches de théologie et philosophie médiévales*, aceptado, en prensa.

- Buffon, Valeria, “Est electio possibilium? Particularidades sobre la teoría de la decisión en la segunda recepción latina de la *Ethica Nicomachea*”, en Fernández, C. y Pérez Carrasco,

M., *Per philosophica documenta. Estudios en homenaje a F. Bertelloni*, Buenos Aires, editorial FFyL UBA, en prensa.

- Buffon, Valeria, "Happiness and Death: Discussions around Nicomachean Ethics I.10 in thirteenth Century Commentaries", en Jean Michel Counet (ed.), *A question of life and death. Living and dying in medieval philosophy*, Turnhout, Brepols, en prensa.

- Buffon, Valeria, Jakubecki, N., Borelli, M., "To bite or not to bite the fruit of knowledge: Isotta Nogarola on Eve's sin and its scholastic sources", en Aline Medeiros Ramos et al., *Feminine Perspectives in Ancient and Medieval Philosophy*, New York, Springer, 2021, p. 321-341. ISBN 978-03-030-73190-8.

- Carrió, Cintia. y Micaela. Lorenzotti. "Empoderamiento de los pueblos: políticas estatales, intracomunitarias e intercomunitarias (Santa Fe, 2001-2015)". En *Historia de Santa Fe 2002-2015. Tomo V, libro II. Asociación Trabajadores del Estado. C.D.P. Santa Fe.*

- Chialva, I.; Correa, J.; Zborón Omar, L. En *Defensa de Palamedes de Gorgias. Estudio preliminar, texto griego y traducción. Eudeba. Ediciones UNL. Buenos Aires, 2021. ISBN 978-950-23-2964-2.*

- Delfino, Andrea. "Introducción al Capítulo 4: Estudios de Género y Políticas de Igualdad" en Canal, Ana María, Delfino, Andrea y Gonzalo, Adriana (Eds), *Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol. 1: Desarrollo Humano. Santa Fe: Ediciones UNL. Libro digital. ISBN 978-987-749-284-2.*

- Delfino, Andrea y Claussen, Paulina. "Impacto de las transformaciones productivas en las condiciones laborales" en Canal, Ana María, Kaipl, Esteban y Nardelli, Mariana (Eds), *Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol 4: Estado y Políticas Públicas. Santa Fe: Ediciones UNL. Libro digital. ISBN 978-987-749-287-3.*

- Delfino, Andrea y Claussen, Paulina. *Nuevas institucionalidades laborales y condiciones de trabajo: el caso de los trabajadores de plataformas de reparto a domicilio en la ciudad de Santa Fe, Argentina. En A. Vettorassi y F. Sofiati (org), Dimensões do trabalho na contemporaneidade (149-173). Brasil: Cegraf UFG. ISBN: 978-65-89504-19-1*

- Delfino, Andrea, Pagura, Fernanda y Logiodice, Luisina. "La articulación entre el trabajo remunerado y el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado: una mirada desde la economía feminista" en Canal, Ana María, Delfino, Andrea y Gonzalo, Adriana (Eds), *Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol 1: Desarrollo Humano. Santa Fe: Ediciones UNL. Libro digital. ISBN 978-987-749-284-2.*

- Delfino, Andrea, Pagura, María Fernanda, Logiodice, Luisina, Claussen, Paulina, Lione, Sacha, Marioni, Lucía, Arcaya, Julieta y Vasallo, Nicolás. *De la investigación a la comunicación de la ciencia. Derribando mitos sobre las desigualdades de género en el trabajo AA.VV. (2021) Cuadernos Feministas para la transversalización. Experiencias en Investigación. UNR Editora (aceptado para publicación).*

- Duarte, María José. “Estado municipal, provincial y nacional ante la conflictividad laboral en la ciudad de Santa Fe (1928)”, en Larker, J.M., Tonón, M.C. (comps.), Orden y conflictividad social entre los siglos XIX y XXI. Miradas especializadas en territorio santafesino, Editorial Teseo, Buenos Aires, 2021.
- Ferreccio, V.: “La prisión heterodeterminada. La participación del afuera en la construcción del orden carcelario”, en Ferreccio, V, Manchado, M, Nogueira, G. y Ojeda, N. (comps), Papeles del CISCA. Investigaciones sociales en cárceles 2016-2020, e-book, UNREditora, Rosario.
- García Puente, Ma Jimena, Lauxmann, Carolina y Ormaechea, Emilia. “El Estado argentino y la promoción del desarrollo industrial. Un análisis de las experiencias recientes (2003-2018)” en Ordoñez, S. Fernández, V. R. y Brandão, C. (coordinadores) América Latina ante el cambio geoeconómico-político mundial: Entre la crisis de hegemonía y las nuevas asimetrías del Sur global. Universidad Autónoma de México- Universidad Nacional del Litoral. ISBN UNAM: 978-607-30-4363-2 Pp: 201-240.
- Giovaninni, Eduardo N. “A Working Mathematician between Philosophers: On the Logical Analysis of Magnitudes”, en Hermann E. Haeusler et. al (eds.), A Question is More Illuminating than an Answer. A Festschrift for Paulo A. S. Veloso, College Publications, Londres, pp. 120–135, 2021.
- Gonzalo, Adriana. “Términos científicos y criterios pragmáticos de significación. Los aportes de C. Ulises Moulines”, en José Diez Calzada (Comp.) Exploraciones Pluralistas. Las filosofías de C. U. Moulines, Editorial Tecnos, 2019. ISBN 978-84-309-7793-2. pp. 137-146
- Lorenzotti, Micaela. Políticas lingüísticas y Educación Intercultural Bilingüe: cierres y proyecciones. Octavo Coloquio de Avances de Investigaciones del Centro de Investigaciones Teórico-Literarias –CEDINTEL. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Humanidades y Ciencias. Libro digital. En prensa.
- Lorenzotti, Micaela y Carrió, Cintia. “Identidades y derechos humanos: devenires de las políticas lingüísticas y educativas para pueblos originarios (Santa Fe, 1983-2001)”. En Historia de Santa Fe 2002-2015. Tomo V, libro II. Asociación Trabajadores del Estado. C.D.P. Santa Fe. Santa Fe. En prensa.
- Mié, Fabián. “Aristotle on dialectic and definition in scientific inquiry”, en Archai: The Origins of Western Thought (Brasília) ISSN 1984-249X (en prensa). Indizada en: Web of Science (Clarivate), Scopus (Elsevier), SciELO, L’Année Philologique, Philosopher’s Index, Phil Papers, European Reference Index for the Humanities and Social Sciences (ERIH Plus), DOAJ, Phil Brasil, Latindex, Cengage Learning, Google Scholar, BASE, Diadorim, PKP Index and in the Portal de Periódicos - CAPES, Brazil. Archai is classified as A2, the second best grade of its field (Philosophy) in the latest Qualis CAPES evaluation.

- Mié, Fabián "Aristotle on divisional definition and demonstration in Posterior Analytics 2". En Libro Homenaje a Marcelo Boeri. Jorge Mittelman y Alberto Ross (eds.) (en edición).
- Mié, Fabián. "Defining the statesman by division (259d7-268d4)", en Panos Dimas, Melissa Lane, and Susan Sauvé Meyer (eds.), *Plato's Statesman: a Philosophical Discussion*. Oxford, Oxford University Press, 52-70. DOI: 10.1093/oso/9780192898296.003.0003. ISBN 978-019-289-829-6.
- Mié, Fabián. "Eleatic Ontology in Aristotle: Introduction" (p. 13-18) y edición (con David Bronstein). Volume 1, Tome 5, *Eleatic Ontology: Origin and Reception*. Peitho: Examina Antiqua (Poznan, Polonia) 1/12 (2021). ISSN 2082-7539. (Artículos de T. K. Johansen, L. Angioni, T.Oki, B. Sattler, M. Boeri, M. Crubellier). DOI 10.14.746/PEA 2021.1.1.
- Mié, Fabián. "Metafísica: La sustancia sensible", en *Aristóteles (Guías Comares)*, Ed. Alejandro Vigo. Editorial Comares. Granada (España) (en prensa).
- Morresi, Sergio. "La hegemonía neoliberal y las transfiguraciones del elitismo desde 1955" en E. Bohoslavsky, O. Echeverría y M. Vicente (eds.), *Las derechas argentinas en el siglo XX*. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Obradovich, Gabriel. *Luchas, disputas y fracturas del radicalismo santafesino. Agrupamientos y reagrupamientos internos en torno a la creación del Frente Progresista Cívico y Social (2005–2007)*. Landau, M. (comp). Entre el partido, la universidad y la municipalidad. Los radicales universitarios y la política en Santa fe, Ediciones UNL.
- Ramos, Hugo. *Consensos y divergencias políticas en torno a la integración. Análisis y reflexiones a 30 años del Tratado de Asunción*, en Copes, Ana y Canteros, Guillermo (Dir.) *Nuestra América en las políticas y procesos de internacionalización de la UNL*, Santa Fe
- Ramos, Hugo y Vaschetto, Mariano. *La derrota del Frente Progresista Cívico y Social (FPCyS) y el regreso del peronismo a la gobernación de Santa Fe*, en MARCH, Valeria; ARIZA, Andrea y MAURO, Sebastian (comp), *Polarización política y segmentación territorial. Las elecciones 2019 en clave nacional y subnacional*, Buenos Aires: Centro de Estudios en Ciudadanía, Estado y Asuntos Políticos de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires (pp.104-147)
- Routier, Pablo Martín. Capítulo de libro: *Eros y manía. Traducción y comentario de algunos poemas de Arquíloco, Safo y Anacreonte*, en CHIALVA, I. (ed. y comp.): *Ἔρως/Eros políglota. Lenguas, traducción y sentidos de un dios antiguo*. Santa Fe, Ediciones de la UNL, en prensa.
- Santomero, Lucila. *Estudios lingüísticos en Argentina: decisiones y continuidades de una investigación*. Octavo Coloquio de Avances de Investigaciones del Centro de Investigaciones Teórico-Literarias –CEDINTEL. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Humanidades y Ciencias. Libro digital. En prensa.

- Schenquer, Laura. “¿Perón nazi? Denuncias, procesamientos y sentencias. A propósito de la cuestión del antisemitismo entre sectores antiperonistas de la Armada Argentina”. RODRIGO LAHAM COHEN; ELISA CASELLI (comp.), *Antijudaísmo, antisemitismo y judeofobia. Desde la Antigüedad Clásica al atentado a la AMIA*. Buenos Aires: Editorial Miño & Dávila. 2021. p223 - 243. isbn 9788418095801
- Sozzo, M. (2021): “Public and southern criminologies: Possible encounters”. En S. Playisir y T. Daems (Eds.) *Criminology and democratic politics*. Routledge, New York, 59-87,
- Sozzo, M. (2021): “Incarceration: How to understand imprisonment trends”. En M. Valverde, K. M. Clarck, E. Darian-Smith y P. Kotiswaran (eds). *The Routledge Handbook of Law and Society*. Routledge, New York, 158-161.
- Tizziani, Manuel. Hume. La naturaleza humana y los límites del racionalismo, en Berron, Manuel (ed), *El alma como problema filosófico*, Paraná, Editorial UADER, 2021, pp. 45-60.
- Tizziani, Manuel. Jean Meslier, cartésien radical ou lecteur pyromane ? Une approche de la genèse de la conspiration du bon sens, en ANTOINE-MAHUT, Delphine ; GIRARD, Pierre (Ed.), *Cartésianisme et radicalité*, Paris, Classiques Garnier, 2021. En prensa.
- Tizziani, Manuel. El veneno del materialismo. Juan Ignacio Gorriti, crítico de d’Holbach, en TIZZIANI, Manuel; SIDLER, Joel (editores), *La deriva de las ideas. Tradiciones intelectuales y reconfiguraciones locales, entre Europa y el Río de la Plata (siglos XVIII, XIX y XX)*, Santa Fe, Ediciones UNL, pp. 154-189. En prensa.
- Venturini, Santiago. “Estudios de la traducción”, “Estudios sobre el libro y la edición”. *Vocabulario situado de Teoría Literaria*. Ediciones UNL. En prensa.

Libros:

- Abiuso, F.L. y Rullansky, I. (Comps.) (2021). *Actas de la III Jornada de Investigación en Ciencia Política y Relaciones Internacionales*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Belgrano.
- Acebal, M.; Chialva, I.; Palachi, C. *Entre retóricas: diacronías, espacios y disciplinas*. Ediciones UNL. Santa Fe, 2021 (en prensa).
- Canal, Ana María, Delfino, Andrea y Gonzalo, Adriana (Eds), *Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol 1: Desarrollo Humano*. Santa Fe: Ediciones UNL. Libro digital. ISBN 978-987-749-284-2.
- Carné, M.; Davies, C.; Seval, M. Un segundo momento de nueva institucionalidad en políticas productivas. Clusters: ¿política pública de desarrollo productivo y reconfiguración territorial? El caso «Lechero Regional» en perspectiva comparada (2003–2015), en Canal, A.M.; (Dir.); Kaipl, E.; Martinelli, M. (Ed.), *Desarrollo sostenible en el Centro Norte de la provincia de Santa Fe*, pp. 33-37, Ediciones UNL, ISBN 978–987–749–287–3.
- Carrió, Cintia; Micaela Lorenzotti y Natalia Bas. “Lenguas minorizadas: empoderamiento y escritura”. En prensa.

- Epstein; Richard y Manuel Dahlquist; Juan Rizzo. Guía Breve para el Pensamiento Crítico. Paraná: Advanced Reasoning Forum, 2019. 200 p. ISBN:978-1-938421-36-5.
 - Fernandez, V.R.; Moretti, L.; Sidler, J. & Ormaechea, E. The rise of the global south and the redefinition of the World System hierarchies. At the memories of the 44th annual conference on the Political Economy of the World-System. In press.
 - Ferreccio, V, Manchado, M, Nogueira, G. y Ojeda, N. (comps) (2021), *Papeles del Cisca. Investigaciones sociales en cárceles 2016-2020*, e-book, UNR Editora, Rosario.
 - García Puente, Ma Jimena, Lauxmann, Carolina y Ormaechea, Emilia 2021. "Un primer momento de observación de las capacidades estatales de las políticas de desarrollo industrial. La instancia meso–regional estatal y la articulación escalar para el desarrollo productivo–industrial)", en Canal, Ana (directora), *Desarrollo sostenible en el Centro-Norte de la provincia de Santa Fe*. Vol. 4 Santa Fe: Ediciones UNL. ISBN Vol 4 978–987–749–287–3.
 - Peretti, G.; Seval, M.; Varisco, M.; Williner, M.B. "Tipología para el análisis de las localidades compuestas de Argentina. Una propuesta para la discusión". En Dillon, B.; Nin, M.C.; Pombo, D. (Comp.) *Geografías: ausencias y compromisos en un mundo dinámico y diverso*. Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa. Año 2021. 731 páginas. ISBN 978-950-863-419-1.
- Disponible en internet en formato pdf en:
<http://www.unlpam.edu.ar/images/extension/edunlpam/Geograf%C3%ADas%20ausencias%20y%20compromisos.pdf>
- Rubinzal, M. "Editoriales, imprentas y lectores en Santa Fe durante la década de 1930" en Sandra Fernández, Ronen Man y Paula Sedrán (coord.) *Santa Fe en el escenario de la entreguerra: conflicto, solidaridades y tendencias*, Ediciones del ISHIR, Instituto de Investigaciones Socio históricas Regionales del CONICET Rosario (en prensa). Libro digital, ISBN 978-987-25834-9-1
 - Rubinzal, M. "Las industrias culturales y la Universidad Nacional del Litoral. El Instituto Social (1928-1943)" en Mariela Rubinzal (compiladora) *La política y la cultura bajo la lupa. Estudios interdisciplinarios socioculturales, Santa Fe Siglo XX*. Santa Fe, Editorial de la Universidad Nacional del Litoral. (En prensa)
 - Saus, Alejandra. *Atlas del espacio ferroviario: redes de escala nacional, provincial y local desde una mirada santafesina*. Propuesta de publicación aprobada por Ediciones UNL, NOTA PLIA: 118/21 (en prensa).
- Libros (Compilación)
- Ponce, Esteban y Luciana Martínez (editores), *El genio en el siglo XVIII*, Barcelona, Herder. En prensa.

- Galfione, Verónica y Esteban Ponce (editores), Después de la filosofía: ensayos sobre cine, Santa Fe, Editorial de la UNL.

- Tizziani, Manuel y Joel SIDLER (editores), La deriva de las ideas. Tradiciones intelectuales y reconfiguraciones locales, entre Europa y el Río de la Plata (siglos XVIII, XIX y XX), Santa Fe, Ediciones UNL, 310 pp. En prensa.

Traducción de libros

- Jean MESLIER, Anti-Fénelon. Notas sobre la Demostración de la existencia de Dios de Fénelon y las Reflexiones sobre el ateísmo del padre Tournemine, texto establecido por Jean Deprun, traducción, introducción y notas de Manuel Tizziani, Buenos Aires, El cuenco de plata (el libertino erudito), 2021, 192 pp. ISBN 978-987-4489-37-1.

Cabe además mencionar la participación de los miembros del IHUCSO en Congresos y Jornadas de ciencias sociales y humanidades, donde se presentaron múltiples ponencias, varias de las cuales fueron publicadas en actas.

Objetivo Institucional 5

La promoción del personal en el IHUCSO se rige mediante el estatuto establecido por el ingreso a carrera del CONICET. El ingreso para la Carrera del Profesional y Técnico de Apoyo (CPA) se hace mediante concurso público.

En el año 2021, se financió un curso de formación en el programa ATLAS.ti para becarios/as e investigadores/as. A su vez, cada línea/grupo de investigación, realiza diferentes actividades a fin de garantizar la formación de sus integrantes.

Se han desarrollado adscripciones de investigación y docencia en alumnos de grado, y posgrado.

Asimismo, se ha desarrollado un taller de traducción de textos filosóficos latinos y un taller de lectura de textos aristotélicos en su original griego.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Interacciones científico-tecnológicas con el sector productivo, actores sociales y el Estado.

- Convenio Ministerio de Producción, Ciencia, Tecnología e innovación de la provincia de Santa Fe – IHUCSO. En proceso. Director del Equipo de trabajo: Víctor Ramiro Fernández.

- Dictado del Módulo “Trabajo y género” en el marco de Santa Fe Capacita, Gobierno de la provincia de Santa Fe. Docentes: Andrea Delfino, Sacha Lione, Paulina Claussen, María Florencia Rey.

- Producción de Videos para la prevención COVID-19 en lengua moqoit y en lengua qom. Marzo 2020. Disponibles en: <https://www.youtube.com/watch?v=nd0JNrYyox8>. Dra. Cintia Carrió y equipo.
- Proyecto DEMES 2020-010. Sistema de Información para el monitoreo y diagnóstico de la actividad económica provincial frente al impacto de la pandemia COVID-19. Director del proyecto: Dr. Víctor Ramiro Fernández. Co-Director: Dr. Ignacio Trucco. Miembros: Ma. Jimena García Puente; Andrés Bainotti; Carolina Lauxmann.
- Proyecto Vera cartonera, el cual articula a la UNL con el CONICET y el Movimiento de trabajadores excluidos. Dra. Analía Gerbaudo y equipo.
- Producción de Software didáctico para el aula de lengua y cultura mocoví. Registro en trámite. Versión 2.0. Dra. Cintia Carrió y equipo.

Objetivo Institucional 3

Contribuciones en torno a las políticas públicas con prioridad hacia los derechos humanos, el medio ambiente, la salud, la alimentación y la sustentabilidad del desarrollo humano.

- Carné, Martín. Invitado por el concejal por la ciudad de Santa Fe Lucas Simoniello a participar de la mesa de diálogo para intercambiar miradas sobre la ciudad en el marco de la 3ra. Edición del Encuentro por las Ciudades 2021 que tuvo lugar en octubre del 2021.
- Ferreccio, Vanina (Directora). Proyecto de Extensión e Interés Social 2019: “Asociación de familiares de personas detenidas en la provincia de Santa Fe”, UNL Proyecto de Extensión e Interés Social 2019: - Sozzo, Máximo (Director): “Observatorio Prisión y Derechos Humanos”. Participan del Equipo de Trabajo: Lic. Guillermina Barukel, Lic. Carolina DÁmelio, Lic. Lorena Navarro, Abog. Maialen Somaglia.

Objetivo Institucional 4

- Interacciones en políticas de internacionalización.
- Buffón, Valeria. Vinculación con la Université Laval (Canadá) a partir del Proyecto internacional Categoría RAÍCES ANPCyT PICT 2020 y con la Fundación Alexander von Humboldt y las Universidades de Múnich y de Colonia (Alemania) a partir de la dirección de becarios y estancias de investigación. Dictante del curso Estudos e edição de manuscritos latinos medievais” para la Sociedade Brasileira de Filosofia Medieval en el marco del II Congresso da Sociedade Brasileira pelo Estudo da Filosofia Medieval (Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre). Conferencista en el Thomas Institut Forschungskolloquium, Universität zu Köln, Colonia (Alemania), bajo el título “How to match Aristotle’s Ethics with Christian Tradition. The first Lectures on Aristotle’s Nicomachean Ethics by Parisian Arts Masters” y del Colloquia Ottaviensia 2021, Faculté des Arts et de Philosophie, Université d’Ottawa, Ottawa (Canadá) bajo el título “La cristallisation de la

notion de 'volonté' dans les premiers commentaires de l'Éthique à Nicomaque au XIIIe siècle (1230-1245)".

- Dahlquist, Manuel. Participación en el evento "A 14th Century Handbook of Connexive Logic" (Alemania) con el trabajo "Frontiers of connexive logic, 21st Trends in Logic international conference".

- Davies, Carina. Evaluadora externa de proyectos de investigación de la Universidad de Costa Rica.

- Delfino, Andrea. Investigadora del proyecto "Developing research and innovation capacities of Latinamerican HEI for the analysis of informal labour market / LATWORK". Financiamiento: Erasmus+. Participación en la REDLATT (Red de Estudios Latinoamericanos sobre el Trabajo Informal y Precario).

- Fernández, Víctor Ramiro. Miembro Asesor del Comité de Expertos del Centro Virtual Chino-Argentino de Ciencias Sociales. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

- Ferreccio Vanina Ferreccio. Coordinadora del Grupo de Trabajo del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales "Barrios, familias y prisiones en circuito", período 2019-2022; organizadora y coordinadora general del Primer Coloquio Internacional "Dislocación y expansionismo de la prisión. Una aproximación al estado de las investigaciones en la región", organizado por GT CLACSO Barrios, familias y prisiones en circuito-UNAL-IDIS UMSA-CIS. Modalidad virtual; Coordinadora del Simposio "El registro etnográfico y las trayectorias biográficas pre y poscarcelarias" en el XIII Congreso Centroamericano de Antropología, organizado por la Red Centroamericana de Antropología, Universidad de El Salvador, 2021; Coordinadora del Panel "Barrios, familias y prisiones en circuito: la experiencia carcelaria concentrada" en el Primer Congreso Paraguayo de Sociología, organizado por la Asociación Paraguaya de Sociología; Asesora internacional del Proyecto de investigación COVID-ANID "La reacción carcelaria en contextos impredecibles: ¿Cómo se articularon los diversos actores vinculados al mundo penitenciario ante la amenaza del COVID-19?", financiado por ANID (Asociación Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile) y dirigido por Catalina Dropelman Roepke; Asesora internacional del Proyecto "Mas allá de los muros de la prisión", financiado por el Instituto Tecnológico Superior de Occidente, Universidad Javeriana de México.

- Gerbaudo, Analía. Investigadora del Proyecto internacional "Archivos en transición: memorias colectivas y usos subalternos" financiado por el Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del Programa MSCA-RISE (Marie Skłodowska-Curie Actions – Research and Innovation Staff Exchange). Investigadora del Proyecto Internacional de Cooperación en Ciencias Sociales y Humanidades (INTERCO SSH) dirigido por la Dra. Gisèle Sapiro y financiado por la Unión Europea.

- Lauxmann, Carolina. Asesora externa del Programa de Doctorado en Ciencia Política de la Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Mié, Fabián. Coordinación del grupo de lectura e interpretación de Metafísica Theta, con investigadores de diversas universidades de varios países como Argentina, Chile, Brasil, Italia y Alemania. Vinculación con la Fundación Alexander von Humboldt y las Universidades de Múnich y Colonia (Alemania) a partir de la dirección de becarios y estancias de investigación. Participación en el proyecto “Elaboración de un artículo sobre la teoría de la unidad de la unidad de la sustancia y la definición en Metafísica Z12 y H6” perteneciente al Erneute Einladung de la Alexander von Humboldt-Stiftung por invitación del Prof. Dr. Christof Rapp (Lehrstuhl für Antike Philosophie und Rhetorik), Ludwig Maximilians-Universität-München. Dictante de diferentes conferencias durante su estancia de investigación en Alemania.
- Ormaechea, Emilia. Estancia de investigación en el Instituto de Geografía de la Universidad de Hamburgo (Alemania).
- Santomero, Lucila. Investigadora del Proyecto Internacional “Archivos en transición: memorias colectivas y usos subalternos” financiado por el Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del Programa MSCA-RISE (Marie Skłodowska-Curie Actions – Research and Innovation Staff Exchange). Proyecto de Movilidad 2020-2023. Estancias de investigación previstas: Università Roma Tre (UNIROMA3); Universidad de Valencia (UV). Work Package (WP) N° 3: Subaltern groups: migrants and sexual dissidents. Especialidad: Historia de la lingüística.
- Saus, Mariela. Beneficiaria del Programa de Becas Externas Postdoctorales para Jóvenes Investigadores del CONICET. Plan de trabajo: Estrategias de desarrollo urbano y regional inducidas por el ferrocarril: reutilización de trazas y ordenamiento del suelo a partir de estaciones proyectadas Instituto Universitario de Urbanística (Universidad de Valladolid) Director: Dr. Luis Santos y Ganges Año: 2022 (RESOL-2021-50-APN-DIR#CONICET)
- Tizziani, Manuel. Estancia de Investigación en el Collegium - Institut d'études avancées de Lyon, Francia. Plan de Trabajo: “Meslier, d'Holbach and the conspiracy of bon sens”. Tutores: Dr. Antony McKenna, Dra. Maria Susana Seguin. Lugar de la Estancia: Institut d'Histoire des Représentations et des Idées dans les Modernités (UMR 5317).
- Vinculación con otras instituciones tales como: Facultad de Humanidades de la Universidad de Santiago (Chile); Universidad Alberto Hurtado (Chile); Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República (Uruguay); Universidade do estado do Rio de Janeiro (Brasil); Università degli Studi Roma Tre (Italia); Université de Strasbourg (Francia); École d'Haute Étude en Sciences Sociales (EHESS) (Francia); Universidade de Brasília (Brasil); Università Ca' Foscari Venezia (Italia); Universidad Complutense de Madrid (España); Consejo Superior de Investigaciones Científicas/Centro de Ciencias Humanas y

Sociales (España); International Association of Labour History Institutions (IALHI); CLACSO; AUGM; Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) (Brasil); Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) (Alemania); Universidad Católica de Chile (UCC) (Chile); Universidade de São Paulo (UCC) (Brasil); Pontificia Universidad Católica del Perú; Red Internacional de Estudios de Estados de Excepción y Terrorismos de Estado (REDET). Finalmente, mencionar que los investigadores y tesistas interactúan con otros colegas en torno a diversas áreas de conocimiento de interés mutuo.

INSTITUTO DE MATEMÁTICA APLICADA DEL LITORAL (IMAL)

DIRECTOR: Dr. Rubén Spies

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Conformación del Instituto y forma de gobierno

El Consejo está conformado por 6 Consejeros: Dr. Bruno Bongioanni, Dra. Ivana Gómez, Dr. Oscar Salinas, Dr. Rubén Spies, con dos cargos en vacancia en 2021; por 2 Representantes CPA: Ing. Diego Sklar (titular), CPN Mónica Fernández (suplente); por 2 Representantes Becarios: Dr. Pablo Quijano (titular); Dra. Ma. Florencia Acosta (suplente).

El CD tiene tres comisiones encargadas de análisis de los temas específicos: Presupuesto, Memoria e Informes Institucionales, Admisión y Permanencia del Personal del IMAL.

Cantidad de Personal a diciembre de 2021: 13 Investigadores CONICET; 2 Investigadores UNL; 4 miembros de la carrera de Personal de Apoyo CONICET; 4 becarios Posdoctorales CONICET; 12 Becarios Doctorales CONICET.

Representantes del IMAL en el Comité Académico del Doctorado en Matemática-CADM: Dr. Bruno Bongioanni (titular hasta septiembre); Dra. Marisa Toschi (alterno hasta agosto y titular desde septiembre); Dr. Mauricio Ramseyer (alterno desde septiembre) El IMAL continúa realizando los reclamos por una representación equitativa de las partes en la conformación del CADM como lo establece el Reglamento de IV Nivel de la UNL, desigualdad actual que lleva a la persistencia de dificultades para el IMAL como sede académica de la carrera.

Objetivo Institucional 2

CONICET. Presupuesto anual de Funcionamiento: \$255.000 (más lo correspondiente a Servicios Básicos a cargo del CCT Santa Fe).

UNL. Fondos para Institutos de Doble Dependencia: \$182.400.

Ingresos por Proyectos: CONICET: \$1.042.500; UNL: \$540.000; Agencia I+D+i: \$96.232.

Otros Ingresos: Financiamiento especial del CONICET para un sistema de alarma de incendio: \$ 817820

Financiamiento especial de CONICET para reparación y adecuación de equipamiento científico: \$200000

Patrimonio:

Instalaciones: El IMAL cuenta con un edificio de 404,7 m2 cubiertos emplazado en un terreno de 4154 m2. Todo el personal cuenta con al menos un escritorio, sillas, muebles para archivo (armarios, bibliotecas), una PC y/o notebook. La mayoría de las oficinas tienen

impresoras. Hay dos impresoras de mayor velocidad y mejor capacidad de escaneo institucionales. También dispone de cañones en un aula, en el SUM, y en tres oficinas de investigadores. El SUM también está equipado con heladera, microondas, horno eléctrico y cafetera. Dispone, como préstamo de la UAT hasta la construcción de la segunda mitad del edificio, de cinco oficinas y un aula pequeña en el Edificio de Documentación del CCT.

En marzo de 2021 se finalizó la ampliación del SUM cargo de la empresa Zelltek, cerrando con esto las devoluciones pendientes que la empresa del PTLC tenía con el IMAL desde 2009. En diciembre de 2021 se solicitó financiamiento para culminar la segunda parte de su edificio y que el IMAL sea incluido en el nuevo Plan de Obras de infraestructura en CyT.

Objetivo Institucional 3

En el aspecto administrativo el IMAL tiene dos CPA, una Licenciada en Matemática y una Contadora. En el área técnica el IMAL cuenta con un Ingeniero en Informática y una Bioingeniera. Inserto en el CCT-CONICET- Santa Fe el IMAL cuenta con servicios y apoyo en las áreas de Biblioteca, Electrónica, Redes, Imprenta, Higiene y Seguridad, Recursos Humanos, Administración de financiamientos y compras, Comunicación, Mantenimiento, espacios verdes y parquización, entre otros.

Objetivo Institucional 4

Desde el CCT CONICET Santa Fe, tanto el IMAL como las otras UE, reciben asesoramiento en Higiene y Seguridad en el Trabajo, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Se realizan periódicamente controles e informes en las instalaciones de trabajo. Durante 2021 se recibió el subsidio destinado a la adquisición del sistema de alarma de incendio para el edificio y cuya instalación finalizó en diciembre de 2021. La pandemia COVID impuso protocolos de higiene y seguridad para el trabajo en forma presencial. El IMAL confeccionó el propio de acuerdo a las recomendaciones generales efectuadas por CONICET y el CCT.

Objetivo Institucional 5

Todas las Actas de Reuniones del CD y las disposiciones de Dirección son públicas. La generación de indicadores precisos de evaluación institucional elaborados por CONICET a partir de las memorias e informes ha permitido a la Comisión correspondiente del CD del IMAL realizar un análisis permanente de la evolución de estos indicadores para el IMAL.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Presencia de miembros en comités académicos en facultades UNL:

-Bongioanni Bruno, Toschi Marisa, Ramseyer Mauricio. Integrantes del Comité Académico del Doctorado en Matemática en representación del IMAL en los períodos indicados en la página 1.

-Dalmaso Estefanía, Miembro de la Comisión de Ingreso a la UNL por FIQ, área Matemática.

-Mazzieri Gisela. Integrante del Equipo Central de Matemática perteneciente al área de Ingreso y Permanencia y Representante por la FBCB.

-Mazzieri Gisela. Integrante del Comité Académico del Ciclo de Tecnicatura en Seguridad Contra Incendios. FBCB.

-Ramseyer Mauricio. Integrante de la Comisión de Supervisión Académica de la Licenciatura en Matemática Aplicada, FIQ.

-Temperini, Karina. Integrante de la Comisión de Evaluación de Adscripciones en Investigación de FHUC.

-Temperini, Karina. Integrante del Comité Académico del Programa de Matemática, en el marco del Curso de la Acción para la Integración Curricular.

-Temperini, Karina. Integrante de la Junta Departamental de Matemática, FHUC.

Presencia de miembros en comisiones del CONICET:

-Aimar Hugo. Integrante de la Comisión de Convocatorias Especiales del CONICET hasta marzo 2021

-Aimar Hugo. Par especialista evaluador ingresos CIC y promociones CONICET

-Aimar, Hugo. Integrante del Consejo Asesor para la Evaluación y el Mejoramiento de los Organismos Nacionales en Ciencia y Tecnología, Secretaría de Articulación Científico Tecnológica, MINCYT

Gómez, Ivana. Integrante de la Comisión Asesora de Matemática para Becas de CONICET

-Gómez Ivana (coordinadora titular), Toschi Marisa (coordinadora alterna), Spies, Rubén (titular), Sklar Diego (titular), Bongioanni Bruno (suplente), Fernández Mónica (suplente). Comité de Evaluación para Ingresos, Informes y Promociones del personal CPA CONICET del IMAL

-Harboure Eleonor. Integrante de la Comisión Ad Hoc del CONICET para Promociones a Investigador Superior

-Toschi Marisa, Bongioanni Bruno. Integrantes del Comité de Ética y Seguridad del Trabajo Experimental (CEYTE) del CCT-CONICET-Santa Fe

-Sklar Diego. Integrante de la Comisión CORS del CCT-Santa Fe.

Presencia de miembros en organización de congresos:

-Spies, Rubén. Integrante del Comité Científico del VIII Congreso MACI, virtual, 3 al 7 de mayo

-Temperini, Karina. Miembro del Comité Organizador, evaluadora de ponencias y moderadora del panel "Tecnologías digitales en educación matemática" y de las mesas "El uso de tecnologías en el aula de matemática" y "Pósteres de estudiantes", en las VII Jornadas de Educación Matemática y las IV Jornadas de Investigación en Educación Matemática, 22-25 febrero, virtual, FHUC, UNL

-Temperini, Karina. Taller "¿Cómo poner en juego los diferentes significados de Probabilidad en el aula de matemática?". Equipo docente: Dra. Karina Temperini y Esp. María Florencia Cruz. Carga horaria: 4 horas, en el marco de las VII Jornadas de Educación Matemática y IV Jornadas de Investigación en Educación Matemática, 25-26 marzo, virtual, FHUC, UNL

-Temperini, Karina. Integrante del Comité Organizador Local y Moderador del Taller "Probabilidad Frecuencial: un proceso de estudio para su abordaje en el aula", de las II Jornadas Latinoamericanas de investigación en Educación Estadística y las III Jornadas Argentinas de Educación Estadística, 11-13 noviembre, virtual, FHUC, UNL

-Viviani Beatriz: Integrante del Comité Científico del II Encuentro Conjunto RSME-UMA, Málaga, postergado para 2022

Presencia de miembros en gestión editorial y evaluación de CyT:

- Aimar, Hugo. Editor de la Revista de la Unión Matemática Argentina

- Aimar, Hugo. Referatos en JMMA, JGA

-Aimar, Hugo. Jurado titular concurso docente de cargo de Profesor Adjunto exclusivo, UNNE

-Dalmaso, Estefanía. Revisora del Manual de Matemática Preuniversitaria: edición ampliada y corregida, de Marilina Carena, Ediciones UNL, Santa Fe, 1a. ed., pp. 396, 2021.

-Dalmaso, Estefanía. Jurado de tesis de Maestría en Matemática de Julieta Bonazza, julio 2021, UNL

- Gómez, Ivana. Referatos en J. Comp. App. Math

-Harboure, Eleonor. Editora de la Revista de la Unión Matemática Argentina

-Peterson, Victoria. IX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2021)

-Peterson, Victoria. Referatos en Biocybernetics and Biomedical Engineering

-Spies, Rubén. Jurado del Trabajo Final para la Licenciatura Matemática Aplicada (UNL), "Mecánica cuántica y wavelets" de Joaquín Toledo, dirigido por el Dr. Aimar y codirigido por el Dr. Bolcatto

-Temperini, Karina. Jurado del Trabajo Final Integrador de Especialización en Didáctica de la Matemática (UNL), "Diseño y análisis de una propuesta didáctica para introducir el concepto de función desde una perspectiva unificada de la matemática", de Gonzalo Alexander Forastieri, dirigido por el Dr. Marcel David Pochulu

-Temperini, Karina. Jurado del Trabajo Final Integrador de Especialización en Didáctica de la Matemática (UNL), “La introducción del concepto de función y sus representaciones en los libros de texto” de Cintia Schmidt, dirigido por la Mg. Viviana Cámara

-Viviani Beatriz. Referatos en Proceedings de la AMS

- Viviani Beatriz. Jurado titular del concurso docente de dos cargos de Profesores Asociados dedicación simple, Departamento de Matemática, FIQ

- Viviani Beatriz. Jurado titular del concurso de un cargo de Profesor Titular dedicación simple, Departamento de Matemática, FaCENA, UNNE

Presencia de miembros en comités de asociaciones científicas:

-El IMAL es socio institucional de la UMA-Unión Matemática Argentina y la ASAMACI- Asociación Argentina de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial y sus integrantes son socios y socias titulares y otros honorarios de las asociaciones.

-Dalmasso, Estefanía. Secretaría Local Santa Fe de la UMA (titular), Marisa Toschi (suplente)

-Gómez, Ivana. Vocal de la Comisión Directiva de la UMA

-Mazzieri Gisela. Secretaria de la Sección Argentina de SIAM

-Peterson, Victoria. Socia de Brain Computer Interface (BCI) Society

-Temperini, Karina. Síndica Titular de ASAMACI

Cargos de Gestión Institucional en CyT:

-Bolcatto Pablo. Presidente del Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas (CITEDEF). Ministerio de Defensa

Tesistas de grado y posgrado por facultades de UNL:

De grado: 10 (2 FIQ-UNL finalizadas. En curso: 1 FBCB, 1 FIQ, 1 UNT, 1 UNSAM, 1 UNER, 3 UNC)

-Toledo Joaquín. Trabajo Final de la Licenciatura Matemática Aplicada. Directores: Aimar y Bolcatto

-Agustina Zóccola. Trabajo Final de la Licenciatura en Matemática Aplicada. Directora: M. Busaniche

-En curso: Persoglia Agustin (FBCB-UNL); Esteban Radesca (FIQ-UNL); Noelia Argüelles (UNT); Belén Bächli (UNSAM); Ruiz Julieta (UNER); Maiztegui Ana, Rochetti Sofia, Lucas Sanchez (UNC)

De posgrado: 4 en curso IMAL; 1 en curso FHUC

-Arias Carlos Exequiel, Campos Federico, Comesatti Juan, Urrutia Bruno, del Doctorado en Matemática. Martinez Ignacio de la Maestría en Docencia Universitaria de la FHUC-UNL.

Docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y/o posgrado UNL

En grado (15 en UNL en FBCB, FCE, FHUC, FICH, FIQ, 1 en UTN):

- Acosta María F., Cálculo I/Cálculo II (Ingeniería en informática, Recursos Hídricos y Ambiental, FICH); Cálculo III; Variable Compleja y Ecuaciones Diferenciales (Profesorado Matemática FHUC)
 - Aimar Hugo, Geometría de curvas y superficies (LMA, FIQ)
 - Bongioanni Bruno, Matemática A (Ingenierías, FIQ)
 - Campos Federico, Matemática A/ Matemática C (Ingenierías, FIQ).
 - Ciarbonetti, Angel, Análisis Estructural II (Ingenierías, UTN, Regional Santa Fe)
 - Dalmasso Estefanía, Cálculo para Ciencias Económicas (FCE); Álgebra I, Matemática Básica y Matemática B (LMA, FIQ); Álgebra I, Matemática Básica y Matemática B (Ingenierías, FIQ)
 - Quijano Pablo, Álgebra I / Análisis Real I (LMA, FIQ)
 - Mazzieri Gisela, Análisis Matemático/ Matemática General - Bioquímica y Licenciatura en Biotecnología (FBCB). Fundamentos de estadística multivariada para ciencia de datos. Optativa. Licenciatura en Biotecnología y Bioquímica (FBCB).
 - Ramseyer Mauricio, Matemática Básica / Matemática B (Ingenierías, FIQ)
 - Salinas Oscar, Matemática C; Análisis Real I (Ingenierías y LMA, FIQ)
 - Sklar Diego, Mecánica Computacional (Ingenierías FICH)
 - Spies Rubén, Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (LMA, FIQ)
 - Temperini Karina, Matemática I /Modelos Matemáticos/ Probabilidad (Profesorado Matemática FHUC)
 - Toschi Marisa, Introducción al Análisis y Modelos Matemáticos (Profesorado en Matemática, FHUC)
 - Urrutia Bruno, Matemática A / Matemática B (Ingenierías FIQ)
 - Viviani Beatriz. Variable Compleja; Introducción al Análisis Funcional (optativa) (LMA, FIQ)
- En posgrado (7):
- Aimar Hugo. Cálculo de variaciones y control óptimo, curso básico Doctorado en Matemática (FIQ, IMAL)
 - Aimar Hugo, Gómez Ivana. Metrización, curso específico de Doctorado en Matemática (FIQ, IMAL)
 - Aimar Hugo, Gómez Ivana. Metrización y Geometrización de la información, curso específico para el Doctorado en Matemática (FIQ, IMAL)
 - Ramseyer Mauricio, Toschi Marisa. Conmutadores de integrales singulares y sus acotaciones, Seminario para la Maestría en Matemática (FIQ, IMAL)
 - Ramseyer Mauricio, Toschi Marisa. Teoría de pesos y aplicaciones, Seminario para la Maestría en Matemática (FIQ, IMAL)

-Temperini Karina, Tauber Liliana, Santellán Silvana, Cravero Mariela. El problema del sentido en Probabilidad y Estadística, curso de la Especialización en Didáctica de la Matemática (FHUC)

-Spies, Rubén. Teoría de Ecuaciones en Derivadas Parciales, curso básico para el Doctorado en Matemática (FIQ, IMAL)

-Viviani, Beatriz, Análisis Funcional, curso básico Doctorado y Maestría en Matemática (FIQ, IMAL)

Doctorado en Matemática y postgrados:

El IMAL es Sede Académica del Doctorado en Matemática de la UNL y continúa realizando las gestiones para su inclusión en todos los aspectos de la carrera. Como mencionamos antes uno es el reclamo por la equiparación de integrantes en el CADM. En marzo de 2021 el CS-UNL aprobó el nuevo Reglamento y Plan de Estudios de la carrera. En el primer semestre de 2021 se realizó la primera etapa del proceso de acreditación de la CONEAU con continuos pedidos del Cuerpo Académico de la carrera en el IMAL que permitan una participación abierta de los actores en la acreditación. El IMAL como en el año 2020 durante 2021 continúa el reclamo a la UNL por su incorporación como Sede Académica en los otros posgrados del área, como es la reciente carrera Doctorado en Ingeniería Matemática. Se realizó además el pedido de incorporación como Sede de la Maestría en Matemática postgrado del cual las y los investigadores y docentes del IMAL dictan varios de sus cursos y dirigieron varias tesis.

Objetivo Institucional 3

Áreas de Investigación:

- Grupo 1: Análisis Armónico y Real. Aplicaciones a Ecuaciones Diferenciales - Grupo 2: Problemas Inversos y Aplicaciones -Grupo 3: Aspectos Matemáticos de la Mecánica Cuántica - Grupo 4: Análisis en Espacios Métricos, Wavelets, Probabilidad y Ecuaciones en Derivadas Parciales. Aplicaciones a big-data y deep-learning - Grupo 5: Control, optimización y métodos computacionales - Grupo 6: Diseño de materiales y dispositivos térmicos a partir de problemas inversos y optimización. –Grupo 7: Análisis de Neuroimágenes.

En todos los casos, los objetivos son desarrollar la disciplina en busca de nuevos resultados, su aplicación, transferencia y la formación de recursos humanos en todas las líneas.

Publicaciones:

Grupo 1

-E. Harboure, O. Salinas, B. Viviani. Boundedness of operators related to a degenerate Schrödinger semigroup. Potential Analysis, 2021.

- Bongioanni B., Harboure E., Quijano P. Fractional powers of the Schrödinger operator on weighted Lipschitz spaces. *Revista Matemática Complutense*, 2021.
- V. Almeida, J. J. Betancor, E. Dalmasso and L. Rodríguez-Mesa, L_p -boundedness of Stein's square functions associated to Fourier-Bessel expansions, *Mediterr. J. Math.* 18, 177 (2021).
- E. Dalmasso, R. Scotto, New Gaussian Riesz transforms on variable Lebesgue spaces. *Aceptado en Anal. Math.* (2021).
- M. Carena, M. Toschi, Uniform approximation of Muckenhoupt weights on fractal by simple functions. *Rev. Unión Matemática Argentina* 62, no. 1 (2021), pp. 57–66.
- G. Flores, B. Viviani, A Calderón Theorem for the Poisson Semigroup Associated with the Ornstein- Uhlenbeck and Hermite Equations. *Enviado*.
- M. Ramseyer, O. Salinas, M. Toschi. Two-weight boundedness for local fractional maximal and -applications. *Enviado*.
- F. Campos, O. Salinas, B. Viviani. Characterizations of local $A_\infty A_\infty$ weights and applications to local singular integrals. *Enviado*.
- Bongioanni B., Harboure E., Quijano P. Boundedness and compactness for commutators of singular integrals related to a critical radius function, *IMAL Preprint* nro. 52, 2021.

Grupo 2

- Nieto, Nicolás; Peterson, Victoria; Rufiner, Hugo Leonardo; Kamienkowski, Juan Esteban; Spies, Ruben. Thinking out loud, an open-access EEG-based BCI dataset for inner speech recognition. *Scientific Data*. London: Nature Research. 2022 vol.9 nro. 1. issn 2052-4463
- Rolon, Roman E.; Di Persia, Leandro E.; Spies, Ruben D.; Rufiner, Hugo L. A multi-class structured dictionary learning method using discriminant atom selection. *Pattern analysis and applications*. Springer. 2021 issn 1433-7541.
- Peterson, Victoria; Nieto, Nicolas; Wyser, Dominik; Lambercy, Olivier; Gassert, Roger; Milone, Diego H.; Spies, Ruben D. Transfer Learning Based on Optimal Transport for Motor Imagery Brain-Computer Interfaces. *IEEE Transactions on bio-medical engineering*.: IEEE-Inst Electrical Electronics Engineers Inc. 2021 vol.69 nro. 2, pp 807 - 817. issn 0018-9294.
- Nieto, Nicolás; Ibarrola, Francisco J.; Peterson, Victoria; Rufiner, Hugo L.; Spies, Ruben. Extreme Learning Machine Design for Dealing with Unrepresentative Features. *Neuroinformatics*.: humana press inc. 2021, issn 1539-2791.
- Peterson, Victoria; Catalina M. Galván; Hugo S. U. Hernández; María Paula Saavedra; Ruben Spies. A motor imagery vs. rest dataset with low-cost consumer grade EEG hardware. *Data In Brief*. Amsterdam: Elsevier. 2021, issn 2352-3409.

- N. Nieto, A. Larrazabal, V. Peterson, D. H Milone, E. Ferrante. On the relationship between research parasites and fairness in machine learning: challenges and opportunities, *GigaScience*, Volume 10, Issue 12, (2021), giab086.
- C.M. Galván, H. S. Hernández, R. Spies & V. Peterson. Improving Feature Selection in Riemannian Tangent Space: a New Approach for MI-BCI Detection, *Revista Argentina de Bioingeniería*, Vol. 24(5), 43-48 (2021).
- R. Gassert, O. Lambercy, D. Milone, N. Nieto, V. Peterson, R. Spies, D. Wyser. Transfer Learning based on Optimal Transport for Motor Imagery Brain-Computer Interfaces. *IEEE Trans Biomed Eng* . 2022 Feb;69(2):807-817.
- C. Mosquera, E. Ferrante, V. Peterson, Cap. 7 “Machine Learning”. En D. Luna, S. Benítez, M. Ravellino (Ed.), *Inteligencia Artificial en Imágenes Médicas - De la teoría a la aplicación*, Colección Magister, eBook (2021), ISBN:978-987-47841-0-0
- E.P. Ravera and V. Peterson. Regularized Functional Method to Determine the Hip Joint Center of Rotation in Subjects with Limited Range of Motion, *Journal of Biomechanics*. En prensa.
- T. Merk, V. Peterson, W. Lipski, B. Blankertz, R.S. Turner, N. Li, A. Horn, A. A. Kühn, R. M. Richardson & WJ Neumann. Cortico-subthalamic grip-force decoding in Parkinson's disease. Preprint <https://doi.org/10.1101/2021.04.24.441207>. Enviado.
- V. Peterson, T. Merk, A. Bush, V. Nikulin, A.A. Kühn, WJ Neumann & R. M. Richardson. A spatio-spectral approach for movement decoding from cortical and subcortical recordings in patients with Parkinson's disease. Preprint <https://doi.org/10.1101/2021.06.06.447145>. Enviado.
- Lilian Celeste Alarcón Segovia; Oscar Quiroga; Ignacio Rintoul. Development a Process of Technological Innovation for Industrial Paper Production. *International Journal of Business and Industrial Marketing*, vol. 4 nro. 1, pp. 1-4, 2021.
- L. Alarcon Segovia; Amay J. Bhandodkar; J. A Rogers; I. Rintoul. Catalytic effects of magnetic and conductive nanoparticles on immobilized glucose oxidase in skin sensors. *Nanotechnology*, 2021.
- L. Alarcon Segovia; J. Daza Agudel; I. Rintoul. Multifactorial analysis of gelling conditions on the mechanical properties of skin-like gelatin membranes intended for in-vitro experimentation and artificial skin models. *Polymers*, 2021.

Grupo 3

- Barreiro, N.L., Govezensky, T., Bolcatto, P.G. et al. Detecting infected asymptomatic cases in a stochastic model for spread of Covid-19: the case of Argentina. *Scientific Report* 11, 10024 (2021).

Grupo 4

- Acosta, María Florencia; Aimar, Hugo; Gómez, Ivana. On Frink's type metrization of

weighted graphs. *Asian Research Journal of Mathematics*, 17(1), 26-37, 2021.

- Aimar, Hugo; Gómez, Ivana. Approximating the identity of convolution with random mean and random variance. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. En prensa, 2021.

- Aimar, Hugo; Gómez, Ivana. Metrization. *Serie Monografías IMAL*, volumen 1, 2021.

- Aimar, Hugo; Gómez, Ivana; Nowak, Luis. Affinity kernels on measure spaces and maximal operators. *Revista de la Unión Matemática Argentina*. En prensa. Disponible en Preprints IMAL, nro. 53.

- Mateos, Diego; Morana, Federico; Aimar, Hugo. A graph complexity measure based on the spectral analysis of the Laplace operator. Aceptado por *Chaos, Solitons and Fractals: the interdisciplinary journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena*. Disponible en Preprints IMAL nro. 55.

- Aimar, Hugo; Gómez, Ivana. On generalized divergence and Laplace operators as a matter of division of distributions. Aceptado por *Studia Math*. Disponible en Preprints IMAL, nro. 47.

- Acosta, María Florencia; Aimar, Hugo; Gómez, Ivana; Morana, Federico. Diffusive metrics induced by random affinities on graphs. An application to the transport systems related to the COVID-19 setting for Buenos Aires (AMBA). *Preprints IMAL*, nro. 56.

- Acosta, María Florencia; Aimar, Hugo; Gómez, Ivana; Morana, Federico. On the structure of the diffusion distance induced by the fractional dyadic Laplacian. *Preprints IMAL* nro. 54.

- Aimar, Hugo; Gómez, Ivana. Boundedness and concentration of random singular integrals defined by wavelet summability kernels. *Preprints IMAL* nro. 49.

- Aimar, Hugo; Comesatti, Juan; Gómez, Ivana; Nowak, Luis. Partial derivatives, singular integrals and Sobolev spaces in dyadic settings. *Preprints IMAL* nro 44.

Grupo 7

-Toker D., Pappas I., Lendner J.D., Frohlich J., Mateos D.M., Muthukumaraswamy S., Carhart-Harris, Paff M., Vespa P. M., Monti M. M., Sommer F. T., Knight R. T., D'Esposito M. Consciousness is supported by near-critical slow cortical electrodynamics. Aceptado en *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

- V. Arán, G. Krumm, M. Gutierrez, D.M. Mateos. Convergent validity, academic correlates and age- and SES-based normative data for the d2 Test of attention in children. *Appl Neuropsychol Child*. 2021 May 25:1-11. Epub ahead of print. PMID: 34033722.

- Diego M. Mateos, Jaime Gómez-Ramírez, Osvaldo A. Rosso. Using time causal quantifiers to characterize sleep stages, *Chaos, Solitons & Fractals*, Vol. 146, 2021, 110798, ISSN 0960-0779.

- D.M. Mateos, J.L Perez-Velazquez. An integrative view on entropic measures applied to the nervous system. Preprint bioArxiv

- L. Riveaud, D.M. Mateos, P. W. Lamberti. A Procustes's procedure for obtaining divergences. bioArxiv.

Charlas, presentaciones y participaciones en congresos:

Grupo 1

-F. Campos, O. Salinas y B. Viviani, "Condición suficiente para una desigualdad de tipo Fefferman-Stein con pesos locales". Comunicación. LXX Reunión Anual de la UMA (virtUMA), 20/9 al 24/9 de 2021.

-Ramseyer, M., Salinas, O., Toschi, M. y Viviani, B. Acotación del operador maximal del calor asociado al operador de Schrödinger en espacios de Lebesgue con dos pesos. LXX Reunión Anual de la UMA (virtUMA), 20/9 al 24/9 de 2021.

-Dalmasso, E. "Las transformadas de Riesz nuevas sobre $L^{p(\cdot)}(\mathbb{R}^d, \gamma_d) L^{p(\cdot)}(\mathbb{R}^d, \gamma_d)$ " - LXX Reunión Anual de la UMA (virtUMA), 20/9 al 24/9 de 2021.

-Dalmasso, E. y Cámara V. Curso "Modelización Matemática, un desafío y una oportunidad" - XXXV Jornadas de Docentes de Matemática de Facultades de Ciencias Económicas (FCEJyS - UNSa), 2021.

-Dalmasso, E. Asistente. XXXV Jornadas de Docentes de Matemática de Facultades de Ciencias Económicas, FCEJyS – UNSa, Salta, del 5 al 7 de octubre de 2021 (virtual).

-Dalmasso, E. Asistente. Reunión Anual Virtual de la Unión Matemática Argentina (virtUMA 2021), del 20 al 24 de septiembre de 2021.

-Dalmasso, E. Asistente a la Jornada sobre Cooperativismo y Género en clave a ESS, FCE – UNL, agosto de 2021.

-Dalmasso, E. Asistente. XVI Congreso "Dr. Antonio Monteiro" - UNS, Bahía Blanca, del 26 de mayo al 4 de junio de 2021 (virtual).

-Campos F. "Pesos Cp locales y estimación tipo Fefferman-Stein local" XVI Congreso "Dr. Antonio Monteiro" - UNS, Bahía Blanca, del 26 de mayo al 4 de junio de 2021 (virtual).

-Campos F., O. Salinas y B. Viviani. "Condición suficiente para una desigualdad de tipo Fefferman-Stein con pesos locales" Comunicación a la LXX Reunión Anual de la UMA (virtUMA), 20/9 al 24/9 de 2021.

-Quijano P. Seminario, Análisis armónico asociado a un operador de Schrödinger, Seminario de Análisis Matemático y Matemática Aplicada de la Universidad de La Laguna. España, noviembre 2021.

- Quijano P. Exposición de trabajo, Boundedness and compactness for commutators of singular integrals related to a critical radius function, Mathematical Congress of the Americas, julio 2021.

-Urrutia B. "Acotaciones de operadores fraccionarios asociados a una función de radio crítico". Comunicación a la LXX Reunión Anual de la UMA (virtUMA), 20/9 al 24/9 de 2021.

Grupo 2

-Spies Rubén. "Historia de Domingo Tarzia y su rol como fundador de ASAMACI", Charla apertura de la sesión del VIII Congreso MACI, del 3 al 7 de mayo de 2021.

-Nieto, Nicolas; Rufiner, H.L.; Ruben Spies. Preliminary feasibility analysis of inner speech as a control paradigm for brain-computer interfaces. Argentina. Virtual. 2021. Revista. Artículo Breve. Jornada. 50º Jornadas Argentinas de Informática, Simposio Argentino de Inteligencia Artificial, ASAI 2021., oct, 2021. SADIO

-Carrió, María J.; Mazzieri, Gisela y Temperini, Karina. "Error estimates for doubly-generalized Tikhonov-Phillps regularization with multiple penalizers", VIII MACI, La Plata, 3 al 7 de mayo de 2021, virtual. Expositor: Mg. María Josefina Carrió. Publicado en: M.L. Schuverdt, N.L. Kudraszow, R.P. Vignau, M.D. Sanchez (Eds.), MACI, 8 (2021), 313-316.

-Martínez I.; Mazzieri, G. y Vaira SM. "La construcción colectiva desde la virtualidad: una propuesta en el área de Matemática". Comunicación Oral en el XI Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria. 27-29 de enero, de forma on-line, en La Universidad de La Laguna, Tenerife.

- V. Peterson. 7th Annual BRAIN Initiative Investigators, (Jun 2021), "A spatio-spectral multimodal approach for movement decoding in patients with Parkinson's disease", Virtual. Asistente/Author

- V. Peterson. 8th International BCI Meeting, (Jun 2021) "Addressing between-session variability in MI-BCIs via Optimal Transport", Virtual. Asistente/Author

- V. Peterson. Taller práctico abierto IBRO-LARC sobre Adquisición de señales neuronales, (Nov 2021) "Interfaces Cerebro-Computadora de bajo costo: aplicaciones y principios prácticos", Virtual. Oradora, Charla invitada

-V. Peterson. Reunión Anual de la Unión de Matemática Argentina, (Sep 2021), "Adaptación de dominio basado en transporte óptimo en interfaces cerebro-computadora", Virtual. Oradora, Charla invitada.

-L. Alarcón Segovia. Asistente al 1st Argentinian Symposium on Metal-Organic Frameworks, virtual, Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de la Plata, Argentina, 2021.

-L. Alarcón Segovia. Asistente al VI Simposio de Investigación en Ciencias de los Materiales, virtual, Sociedad Mexicana de Materiales, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, 2021.

Grupo 4

-María Florencia Acosta; Hugo Aimar; Ivana Gómez; Federico Morana. Diffusive metrics induced by multiaffinities. The COVID-19 setting for Buenos Aires (AMBA). VIII Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial - Proceedings of VIII MACI, mayo 2021.

-Gómez, Ivana; Aimar, Hugo. Desigualdades de concentración para integrales singulares aleatorias definidas por núcleos de sumabilidad de wavelets. Congreso Dr. Antonio

Monteiro. Bahía Blanca, formato virtual, 26 mayo- 4 junio 2021

-Nowak, Luis; Gómez, Ivana; Aimar, Hugo. Núcleos de afinidad sobre espacios de medida y operadores maximales. Congreso Dr. Antonio Monteiro. Bahía Blanca, formato virtual, 26 mayo- 4 junio 2021

-Aimar, Hugo; Mateos, Diego; Morana, Federico. Complejidad espectral de grafos con medialunas. Reunión Anual de la UMA, virtUMA 2021, 20-24 septiembre 2021.

-Arias, Exequiel; Aimar, Hugo; Tomassi, Diego. Métricas Aleatorias en Grafos. Concentración. Reunión Anual de la UMA, virtUMA 2021, 20-24 septiembre 2021.

-Comesatti, Juan; Aimar, Hugo; Gómez, Ivana. Espectro y estimaciones asintóticas de los autovalores del laplaciano fraccionario diádico. Reunión Anual de la UMA, virtUMA 2021, 20-24 septiembre 2021.

-Nowak, Luis; Aimar, Hugo; Gómez, Ivana. Sobre un teorema de metrización asociado a núcleos de afinidad sobre espacios de medida. Reunión Anual de la UMA, virtUMA 2021, 20-24 septiembre 2021.

-Acosta, María Florencia; Morana, Federico; Gómez, Ivana; Aimar, Hugo. Métricas difusivas inducidas por afinidades aleatorias en grafos. Una aplicación a COVID-19 Reunión Anual de la UMA, virtUMA 2021, 20-24 septiembre 2021.

-Acosta, Aimar, Arias, Comesatti, Gómez, Morana. Asistencia a la Reunión Anual UMA 2021 virtUMA.

-Aimar, Gómez, Nowak. Asistencia al congreso Dr. Antonio Monteiro 2021.

-Acosta, Aimar, Gómez, Morana. Asistencia al congreso MACI 2021.

Grupo 7

-N.Fuentes, A. García, Roberto Orofino, A.C. Maldonado, D.M. Mateos. Estudio de estados de consciencia mediante el uso de cuantificadores de información. VIII Congreso MACI, mayo 2021.

-L. Sanches, D.M. Mateos, A. Maldonado. Estudio espectral y de sincronía de fase del cerebro como biomarcadores para detección temprana de enfermedades neurodegenerativas. CADI CLADI CAEDI 2021.

-Ruiz J, Mateos D.M.; Rodriguez A., Devera A, Rivas M., Gonzalez J, Torterolo P., Pascovich C. Temporal Dynamics of Spike Trains in the Raphe Nuclei during Urethane Sub-states in rats. Congreso anual de la Sociedad Argentina de Fisiología (virtual).

-Krumm, G.; D. M. Mateos.; Arán Filippetti, V.; Gutierrez, M. Espectro de potencia y conectividad cerebral durante una tarea de creatividad en niños escolarizados. VII Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de las ciencias del Comportamiento. (virtual).

-G. Krumm.; D. M. Mateos; V. Arán Filippetti; M. Gutierrez. Conectividad cerebral durante una tarea de creatividad en niños escolarizado. 8ª Jornada de investigación UAP. (virtual).

-L. E; Mateos D. M.; Lamberti P. W. Γ -Divergences. Riveaud. TREFEMAC 2021(virtual), julio2021.

-Mateos, D. M. Morana F. Aimar H. On some complexity measures on graphs based on the spectral analysis of the Schrodinger operator. TREFEMAC 2021 (virtual). Julio2021.

-Mateos D. A graph complexity measure based on the spectral analysis of the Laplace operator. Seminario Carlos Segovia Instituto de Matemática Aplicada del Litoral. Santa Fe. Argentina.

-Mateos D. Analysis of Electrophysiological Signals through Permutation Entropy. Memory Modulation Neurobiology Lab, IFIByNE(UBA-CONICET). Buenos Aires. Argentina.

Proyectos de investigación:

-CONICET-PUE-IMAL-2018. Desarrollo de técnicas analíticas y algebraicas para su aplicación a interfaces cerebro-computadora, big data y cambio climático. Directora: B. Viviani, hasta septiembre de 2021, luego R. Spies. Responsable Científico: R. Spies. Dirigen y conducen las líneas de investigación del PUE los Dres. Spies y Aimar.

Grupo 1

-CONICET-PIP-2015-2017. Acotación de operadores del análisis armónico, extensiones y espacios relacionados. Director: Salinas. Codirectora: Viviani.

-UNL-CAI+D-2020. Análisis Armónico asociado al operador de Schrödinger y otros modelos. Director: Bruno Bongioanni.

Grupo 2

-CONICET-PIP-2014. Regularización de problemas inversos mal condicionados y aplicaciones. Director: Rubén Spies.

-UNL-CAI+D-2021-2023. Métodos matemáticos para problemas inversos y aplicaciones. Director: Rubén Spies, Codirectora: Gisela Mazzieri.

-Sponsorship Program, OpenBCI. Addressing cross-session variability and feedback meaningfulness within a closedloop low-cost BCI for motor rehabilitation. Directora: Dra. Victoria Peterson

Grupo 3

-Agencia I+D+i-PICT-2016-1087. NANO-DFT: desarrollo y aplicación de métodos de cálculo basados en densidad funcional en sistemas de dimensionalidad reducida. Director: César Proetto. Integrante: Bolcatto

Grupo 4

-ANPCyT-PICT-2015-3631. Problemas analíticos asociados a difusiones en espacios métricos y sus modelos probabilísticos. Director: Hugo Aimar.

-UNL-CAI+D-PI-tipoII-50620190100070LI. Análisis de baja regularidad y aplicaciones. Director: Hugo Aimar.

Grupo 7

-Agencia I+D+i. PICT-2018. Medidas de complejidad entropías para la clasificación de neuroimágenes aplicadas a la evaluación neuropsiquiátrica: Pasos hacia una medicina de precisión. Integrante del Grupo Responsable: Mateos D.

-Agencia I+D+i. PICT-2019. Desarrollo de biomarcadores basados en redes espacio temporales y cuantificadores de información para la detección temprana de enfermedades neurodegenerativas. Director: D. Mateos.

Vinculación entre proyectos de investigación y la extensión

Objetivo Institucional 5

La promoción de los Investigadores CIC en el IMAL estará determinada por la promoción en la Carrera del Investigador Científico. En forma análoga la de los becarios y personal de apoyo. Una vez que los pedidos de promoción son elevados al CONICET, son evaluados por la Comisión de Evaluación correspondiente y elevados al Directorio del CONICET. El Directorio del CONICET analiza las recomendaciones de los Órganos Asesores y cualquier otra información obrante en la presentación. Si lo estimara necesario, podrá solicitar a los mencionados órganos la ampliación de su dictamen o requerir otro asesoramiento. Finalmente, resuelve sobre la aprobación o la denegatoria de las presentaciones. La formación de investigadores comienza en algunos casos desde las becas para estudiantes de grado de iniciación a la investigación o trabajos finales de carreras de grado, continúa con las becas centrales para el IMAL para realizar doctorados y luego con las becas postdoctorales. En 2021 el IMAL tuvo: 3 becarios grado; 8 tesistas de grado (2 tesis finalizadas); 12 becarios-tesistas de doctorado; 4 postdoc; investigadores el IMAL dirigieron 2 tesis finalizadas (una de Doctorado en Ingeniería y una de Maestría en Matemática); hay 5 investigadores de CONICET en la categoría Asistente y otros mas dirigidos por investigadores del IMAL en otros institutos del país. En 2021 se incorporaron al IMAL cinco (5) becarios y becarias de doctorado con beca de CONICET provenientes de distintas universidades nacionales: la Prof. Juliana Boasso de la UNL, el Lic.Fabián Gutierrez del UNSE, la Lic. Rocío Lezama de UNSA, el Prof. Wilson Lombardo de UN Chaco Austral, el Lic. Joaquin Toledo de UNL; y la Bioingeniera Paula Saavedra de UNER como CPA del proyecto PUE.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

El IMAL destaca acciones que direccionan acercar el conocimiento científico en distintos aspectos sociales en la región y a nivel nacional.

Comunicación y divulgación científica:

-IMAL Puertas Abiertas. El 1 y 2 de julio de 2021 el IMAL organizó por sexto año consecutivo las jornadas de Puertas Abiertas con la presentación de grupos y líneas de investigación del IMAL.

-Aimar, Hugo. Entrevista en la Radio Aire de Santa Fe, en el programa “Ahora vengo” de Luis Mino. Escenario de casos COVID, junio 2021.

<https://www.airedesantafe.com.ar/salud/departamento-la-capital-el-peor-los-escenarios-se-estiman-22000-nuevos-casos-covid-los-proximos-20-dias-n204669>

-Aimar, Hugo. Entrevista televisiva en el programa “Arriba Santa Fe” de Cable y Diario: Altos contagios diarios <https://www.youtube.com/watch?v=Zx1IYauGuOU>, abril 2021.

-Aimar, Hugo. Nota escrita en el diario El Litoral: https://www.ellitoral.com/index.php/id_um/304270-hugo-aimar-con-las-restricciones-nos-ahorramos-5-mil-casos-de-covid19-en-el-depto-la-capital-coronavirus-area-metropolitana-coronavirus.html junio 2021

-Aimar, Hugo. Panel sobre la pandemia COVID. Programa “Entrevistas” de canal once tv de Paraná.

-Peterson, Victoria. Speed dating. Festival “Mentes Inquietas” organizado por la PAN American Energy. Marzo 2021.

-Peterson, Victoria. Entrevista en el diario El Litoral de Santa Fe: https://www.ellitoral.com/index.php/id_um/324211-la-doctora-peterson-entrerriana-en-la-elite-cientifica-de-los-que-saben-leer-la-mente-nominada-a-un-premio-mundial-de-neurociencias-educacion-nominada-a-premio-mundial.html

-Peterson, Victoria. IG de divulgación: <https://www.instagram.com/nerdacomovos/?hl=es>

-Quijano, Pablo. Codirector, productor y organizador de un festival por el día internacional de la matemática “Sin π no soy nada” en el complejo La Redonda, Santa Fe. Financiamiento en divulgación: CC-2019-009, Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la provincia de Santa Fe.

Extensión:

-Dalmasso E. (integrante), Bergallo M. (Directora), Toschi M. (Directora). Acciones didácticas y pedagógicas para la continuación y finalización de los estudios de jóvenes concurrentes a las Escuelas de Trabajo dependientes de la Municipalidad Santa Fe, Práctica de Extensión de Interés Social (PEIS) UNL.

-Temperini K. Participación en las actividades: “Conversación con la cátedra de Matemática I” y “Organizando el cursado de Matemática I”, correspondientes a la carrera Licenciatura en Biodiversidad, y en la Actividad “Prácticas y perfiles profesionales. Resolución de consigna mediante Padlet: Viajamos en el tiempo y estamos en 2035, soy profesor/a de Matemática... ¿Qué me veo haciendo?”, correspondiente a la carrera de Profesorado en Matemática, realizadas en el marco de las “Jornadas de bienvenida a ingresantes 2021”, organizadas

por la FHUC, UNL, 6, 8 y 9 de abril.

Objetivo Institucional 3

En este objetivo se destaca la articulación con distintos niveles del estado en materia COVID:

- En el marco de un proyecto DEMES, financiado por la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación del gobierno de Santa Fe, que estudia la epidemiología de COVID-19 en hogares de la ciudad de Santa Fe, un equipo interdisciplinario conformado por investigadores, personal de apoyo y becarios de CONICET en la UNL, la UNER, la UADER, en el ICIVET, CICYTTP, INES, ISAL, IMAL y en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Dr. Emilio Coni”, ha estado realizando medición de anticuerpos contra el coronavirus en viviendas seleccionadas al azar, en base a una muestra probabilística que brindó el IPEC. En diciembre se presentaron algunos resultados preliminares que indican que los santafesinos están bien protegidos, con una gran mayoría de la ciudadanía con memoria inmunológica y un alto porcentaje, con valores elevados de anticuerpos. El informe se encuentra en el link:

<https://santafe.conicet.gov.ar/covid-19-cuan-protegidos-estamos-los-santafesinos/>

- Informes y proyecciones para el Departamento La Capital- Santa Fe con el Modelo Kofman-Bergonzi: Desde septiembre de 2020 hasta el mes de septiembre de 2021 se realizaron informes semanales con la evolución y proyecciones de los infectados por COVID en el departamento La Capital que se publicaron en la página web del IMAL y del CCT Santa Fe:

<http://www.imal.santafe-conicet.gov.ar/gLABRA-covid-19>

y

<https://santafe.conicet.gov.ar/proyecciones-de-contagios-de-covid-19/> . Los informes fueron tomados como insumos para la toma de decisiones por las autoridades de salud locales, regionales y provincial y tuvieron buena recepción en los medios de comunicación escritos, radiales y televisivos de la región.

- Informe COVID AMBA: El grupo realizó un informe titulado “Métricas difusivas asociadas al transporte público en AMBA en el contexto COVID-19” que está publicado en http://www.imal.santafe-conicet.gov.ar/Modelo_01-02-21.pdf y fue puesto a disposición de las autoridades del Ministerio de Salud de la PBA. Este estudio está basado en los métodos difusivos cuyo desarrollo teórico está contenido en los trabajos informados en la sección de publicaciones de esta Memoria.

- Informe sobre “Causas de muertes: Comparación de COVID-19 con las principales causas de muertes en Argentina. Hacia la definición de un parámetro de compromiso-saturación-colapso del sistema sanitario”. Está disponible en: https://imal.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/151/2021/07/Informe_Causas_de_Muertes_20julio2021.pdf

En el área de desarrollo de algoritmos de aprendizaje maquina y aplicaciones a la neurodecodificación se ha logrado interactuar y trabajar en el ámbito médico-interdisciplinario en el Massachusetts General Hospital en Boston como se describe en el párrafo del OI 4.

En relación a políticas de género en ciencia, mencionamos un reconocimiento a la Dra. Victoria Peterson: Reconocimiento Mujeres STEM de la ONG MediaChicas en la Categoría Mujeres innovando en Tecnología, enero 2021.

Objetivo Institucional 4

Los Grupos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 interactúan a través de investigadores y/o tesis en otras universidades de la región y del mundo. Mencionamos entre las colaboraciones más recientes, con investigadores en el área de análisis y ecuaciones de la Universidad de La Laguna, de Málaga, de Murcia, de la UAM, con el Biomedical Engineering Group de Valladolid, del BCAM en España. Hay colaboraciones con un grupo del Laboratorio de Neurobiología del Sueño en la Universidad de la República Uruguay, con grupo en Swansea University (UK), en la University of Padua en Italia, con Rehabilitation Engineering Laboratory, del ETH Zurich en Suiza, con grupo de Interventional & Cognitive Neuromodulation, con parte del Movement Disorders Unit en el Department of Neurology, Charité en Berlín que han dado lugar a colaboraciones intensas y con proyección a futuro, entre otros. En lo nacional, con grupos de la UNComahue, de FAMAF-UNC, de la UNER, de los institutos IACCo e IPC en la UNC, con grupo de CIIPME, con CIEM, SINC(i), con grupo en UNR, entre otros.

La Dra. Victoria Peterson realizó una estancia postdoctoral durante 2021 con una beca en el área de neurocirugía en el Brain Modulation Lab de Massachusetts General Hospital en Boston-Estados Unidos en el grupo dirigido por el Profesor Mark Richardson. El Dr. Pablo Quijano realizó una pasantía de investigación dirigida por el Profesor Jorge Betancor en el Departamento de Análisis Matemático de la Universidad de La Laguna en Tenerife en España desde septiembre de 2021 a enero de 2022 en la línea de investigación de Operadores asociados a semigrupos no simétricos de Ornstein-Uhlenbeck.

El Seminario del IMAL “Carlos Segovia Fernández” se realizó en 2021 de modo virtual, con un total de 16 ediciones. Este formato determinado por la pandemia COVID permitió la invitación de disertantes trabajando en universidades y centros del exterior y además de sumar público asistente de varias regiones del país y del extranjero. La nómina de conferencistas es la siguiente:

-Hugo Aimar (IMAL). Concentración y acotación de integrales singulares aleatorias definidas por núcleos de sumabilidad de wavelets.

- Diego Maldonado (Kansas State University). "Técnicas y herramientas en las pruebas de desigualdades de Harnack elípticas".
- Ursula Molter (IMAS, UBA). "Muestreo Dinámico Discreto y Continuo con una excursión a la Teoría de Control".
- Uriel Kaufmann (FaMAF, UNC). "Soluciones positivas a problemas elípticos sin estructura de principio del máximo fuerte".
- Victoria Peterson (IMAL, Harvard Medical School). Transporte óptimo para mitigar la variabilidad en interfaces cerebro-computadora basadas en imaginería motora.
- Rocío Balderrama (UBA). "Control óptimo para un modelo de COVID-19 con cuarentena limitada".
- Alejandro José Neme (IMASL, UNSL) "Mecanismos de asignación de un bien privado"
- Ana María Bianco (IC, UBA). Clasificación robusta y rala -Eduardo Garau (FIQ, UNL). Un método adaptativo espacio-temporal para ecuaciones parabólicas.
- Victoria Paternostro (IMAS, UBA). s-Diagonalización en espacios invariantes por traslaciones.
- Adrián Andrada. Holonomía de la conexión de Bismut en solvariedades complejas.
- Diego Mateos (IMAL, UADER). Una medida de complejidad para grafos basada en el análisis espectral del operador de Laplace.
- Rodolfo Torres (Universidad de California, Riverside). Desigualdad de John-Nirenberg y espacios BMO invariantes por pesos
- Juan Pablo Pinasco (IMAS; UBA). Sistemas sociales complejos y subastas
- Damián Fernández
- Nicolás Jares (CIEM, UNC). Autoencoder aplicado a la ubicación óptima de sensores de tráfico.
- Adrián Cabral (IMIT, UNNE). Desigualdades en norma con pesos para operadores maximales e integrales singulares de tipo Schrödinger en espacios de Lebesgue variables.
- Ximena Fernández (Swansea University, UK). Homología persistente para el análisis de datos. En el Coloquio del grupo LABRA.

Por otro lado, entre las distinciones internacionales la Dra. Victoria Peterson fue nominada al BCI Award 2021 con el Proyecto: "Improving cross-session BCI decoding vía a retraining-free optimal transport transfer learning approach", que trata de la aplicación de transporte óptimo para adaptación de dominio en BCIs.

INSTITUTO NACIONAL DE LIMNOLOGÍA (INALI)

DIRECTOR: Dr. Pablo A. Collins

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 3

- Bacterias de interés sanitario. Calidad de agua. Caracterización molecular de E.coli. Estudio de marcadores de resistencia a antibióticos y a metales pesados. Personal del laboratorio de Microbiología: Gonzalez Stella Maris- Profesional Principal; Gonzalez María Josefina – Becaria doctoral CONICET.
- Ecología de poblaciones, comunidades y metacomunidades de macroinvertebrados.
- Bioindicación y biomonitoreos basados en macroinvertebrados.
- Efectos en la biota y el ambiente de antiparasitarios de uso ganadero.
- Ecología de *Limnoperna fortunei* y su rol como especie indicadora.
- Dinámica de ensambles de especies de peces.

Esta línea de trabajo busca comprender los determinantes de la biodiversidad de peces de la llanura aluvial del río Paraná Medio. Los objetivos de esta línea de trabajo son: (1) conocer la importancia relativa de las características ambientales (e.g. transparencia, oxígeno disuelto, cobertura vegetal, temperatura, nivel hidrométrico) que determinan el cambio en la estructura de los ensambles entre sitios y a lo largo del tiempo, y (2) comprender el efecto de la dispersión entre comunidades y su relación con la estructura del paisaje sobre la dinámica espacial y temporal de las metacomunidades de peces. Cantidad de personas: 2 (Pablo Scarabotti, Mirta Campana).

- Ecología trófica de peces.

En esta línea de trabajo, nos planteamos avanzar en el conocimiento del rol de los peces como conectores tróficos del ecosistema del Río Paraná. Los objetivos son: conocer el nivel trófico de los consumidores y la importancia relativa de las fuentes de energía que los sustentan por medio de análisis de isótopos estables de C y N. Se exploran relaciones teóricas entre el tamaño de los consumidores, la posición trófica, la diversidad de la dieta y los impactos de las características ambientales (como tamaño del hábitat, conectividad y productividad primaria, entre otros) sobre esta relación. Finalmente, pretendemos comprender la dinámica espacial y temporal de las tramas tróficas considerando varios tipos de descriptores de redes para entender la relación entre el recambio en la composición de especies de las tramas y la estabilidad funcional de las mismas. Cantidad de personas: 4 (Pablo Scarabotti, Dalmiro Borzone Mas, Pablo Vaschetto, Mirta Campana).

- Ecología y conservación de condricios

Esta línea de investigación busca generar conocimiento sobre la ecología y el estado de conservación de los condrictios dulceacuícolas obligados más diversificados del planeta: las rayas de la familia Potamotrygonidae. Estas rayas viven exclusivamente en ríos tropicales y subtropicales de América del Sur y conforman más del 80% de la fauna de condrictios dulceacuícolas obligados del mundo, con 6 especies presentes en Argentina. Los objetivos son (1) establecer bases sólidas para la identificación de especies, ya que son un grupo taxonómicamente complejo, usando datos morfológicos y moleculares, (2) conocer la historia de vida, dinámica poblacional, estado de conservación y rol ecológico de cada especie, (3) conocer la distribución geográfica de cada especie y los patrones espaciales de diversidad y endemismo del grupo, (4) identificar las principales amenazas y proponer estrategias para la conservación de este grupo. Cantidad de personal: 4 (Luis Lucifora, Pablo Scarabotti, Martín Vazquez, Esteban Creus).

- Ecotoxicología en peces.

El objetivo general de esta línea de investigación es estudiar cómo los estresores naturales y antrópicos impactan sobre la salud de los peces. Particularmente, evaluamos respuestas de marcadores hematológicos, inmunológicos, metabólicos y de estrés oxidativo en diferentes tejidos. Cantidad de personal: 9 (Andrea Rossi, Jimena Cazenave, Carla Bacchetta, Pablo Scarabotti, Noelia Fantón, Analía Ale, Mirta Campana, Esteban Creus, Alicia Loteste).

- Nanotoxicología en peces

El objetivo general de esta línea es evaluar la toxicidad de nanopartículas en diferentes organismos acuáticos. Cantidad de personal: 9 (Jimena Cazenave, Andrea Rossi, Carla Bacchetta, María Florencia Gutiérrez, Analía Ale, Noelia Fantón, Martín Desimone, Mirta Campana, Celeste Mora).

- Acuicultura.

El objetivo general de esta línea es estudiar la influencia de suplementos nutricionales en la performance de peces de cultivo, evaluando su respuesta a factores estresantes propios de las actividades de producción. Cantidad de personas: 8 (Carla Bacchetta, Romina Ghirardi, Mirta Campana, Jimena Cazenave, Raúl Estéban Cian, Andrea Rossi, Analía Ale, Stella Maris Gonzalez).

- Anfibia Argentina, su historia de vida, rol dentro de las comunidades bióticas y conservación.

Las líneas abarcan el estudio del rol de los anfibios en las redes tróficas, su reproducción, fenología, estructura y dinámica poblacional, genética, etología, ecología térmica y enfermedades emergentes de anfibios. Además, el estudio de la estructuración de los ensamblajes de anfibios en los gradientes ambientales. En colaboración con el Laboratorio de Péptidos Bioactivos del Dpto. de Química Orgánica de la FBCB-UNL, estudiamos las

propiedades de los péptidos de sus secreciones cutáneas como agentes multiobjetivo contra enfermedades humanas. Actualmente, nos encontramos investigando el efecto de los impactos antrópicos sobre los anfibios, tanto en ambientes urbanos como rurales sujetos a prácticas ganaderas. El grupo se encuentra compuesto por: Est. Emilia Fassetta, Lic. Rocio Demartín, Dra. Carolina E. Antoniazzi, Dra. Romina Ghirardi y Dr. Javier A. López.

- Biodiversidad y biogeografía de la conservación de vertebrados tetrápodos de Sudamérica y en particular en la Cuenca del Plata.

Los objetivos son evaluar los patrones biogeográficos de vertebrados indicadores (aves, reptiles y mamíferos primates/quirópteros) en la Cuenca del Plata, comparando mediante sistemas de información geográfica (GIS), datos crudos versus modelos de predictivos de distribución. Aplicar conceptos y métodos de la biogeografía de la conservación (hotspots de endemismos, trazos y nodos, concentración de especies totales, amenazadas y raras) para contribuir a la selección de áreas prioritarias para su conservación. Cantidad de personal: 6.

- Patrones de distribución, cambio climático y áreas prioritarias para la conservación utilizando vertebrados indicadores.

Los objetivos son: detectar áreas prioritarias para la conservación y manejo sostenible en la Cuenca del Plata usando modelos predictivos de distribución y diferentes algoritmos de optimización de selección de reservas que permitan evaluar y mejorar la eficiencia y representatividad del sistema regional de áreas protegidas considerando los patrones de uso humano de la tierra y diferentes escenarios de cambio climático; aplicar modelos para la predicción de la distribución de especies usando variables climáticas actuales y de distintos escenarios futuros para evaluar potenciales efectos del cambio climático en los patrones de distribución de los vertebrados, aplicar algoritmos de optimización y mapeo de áreas prioritarias para su conservación considerando diferentes escenarios climáticos futuros. Cantidad de personal: 4.

- Ecología y filogenia de serpientes neotropicales en el litoral fluvial argentino.

El litoral fluvial argentino es una región que posee una notable diversidad de hábitats, lo que resulta en una comunidad ofídica compuesta por diferentes especies con diferentes requerimientos ecológicos. En este proyecto llevamos a cabo estudios sobre la ecología e historia natural de las serpientes neotropicales para evaluar la influencia de factores ecológicos y filogenéticos en diversos atributos de las serpientes (dieta, reproducción, morfología, uso de hábitat), y sus consecuencias en la ecología de comunidades. Luego, con los resultados obtenidos ponemos a prueba las hipótesis sobre la estructuración de las comunidades. Cantidad de personal: 4.

- Interacciones plantas-aves frugívoras en un gradiente latitudinal y biogeográfico en bosques de los dominios Chaqueño y Amazónico.

El objetivo principal es determinar, caracterizar y describir cómo la influencia biogeográfica y latitudinal influye en los patrones de ensambles de aves frugívoras, así como en las interacciones plantas-aves frugívoras que se registran en un gradiente latitudinal y de bosques de inundación en ambientes del Río Paraná (Dominio Amazónico) y bosques del Chaco/Espinal (Dominio Chaqueño), con el objeto de aportar conocimientos a la conservación y manejo de bosques neotropicales. Cantidad de personal: 2.

- Influencia de las fluctuaciones hidrológicas y del paisaje sobre la dinámica taxonómica, funcional y filogenética de los ensambles de aves en el río Paraná: generando herramientas para su conservación.

El objetivo general es evaluar la influencia de las fluctuaciones hidrológicas y del paisaje sobre la dinámica de las aves del sistema río-planicie de inundación del río Paraná con la finalidad de determinar el papel de la dinámica hidrológica en el mantenimiento de la diversidad de aves del sistema y de caracterizar los efectos de esta dinámica a nivel de especies y gremios, para ser aplicada en su conservación y manejo. Cantidad de personal: 4.

- Las aves como indicadores del estado de conservación de los bosques del Chaco Húmedo santafesino: diagnóstico actual, evaluación del impacto de las actividades productivas y desarrollo de herramientas de gestión.

En los Bosques nativos del Chaco santafesino, el reemplazo de los bosques por áreas agrícolas y la ganadería son las principales actividades que atentan contra su conservación. Evaluar el impacto de estas actividades es el primer paso para manejarlas mediante propuestas sostenibles que en muchos casos pueden tener un bajo impacto económico pero un alto valor para la conservación, o incluso ser convenientes en ambos aspectos. Este proyecto tiene como objetivo aportar conocimiento de base para la conservación y manejo sostenible de los bosques nativos del Chaco santafesino a partir de la investigación de los ensambles de aves orientada a obtener herramientas de gestión. Cantidad de Personal: 3.

Proyectos de investigación y producciones por cada línea con y sin referato.

- PICT 2018 n° 1586: Respuestas funcionales y fisiológicas de los ensambles fitoplanctónico a diferentes alteraciones antrópicas en arroyos pampeanos de Entre Ríos (Argentina). Monto otorgado: 260.000 \$ ARS. Director: Dr. Diego Frau.
- PICT 2016 n° 2890, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica –ANPCyT: Efectos de la actividad ganadera vacuna sobre la calidad del agua de los ambientes acuáticos y su capacidad de autodepuración. Monto otorgado: 160.000 \$ ARS. Directora: Gisela Mayora,
- Impacto de las actividades agrícolas sobre la calidad del agua de sistemas loticos, la comunidad zooplanctónica y sus interacciones tróficas. Proyecto PICT-2016- 1605

Agencia Nacional Científica y Tecnológica. Monto otorgado: 160.000 \$ ARS. Directora: María Florencia Gutierrez.

- Procesos biológicos en organismos acuáticos y efectos subletales de contaminantes orgánicos: Implicancias para la evaluación de riesgo ecológico. CAI+D Joven. Código del Proyecto: 50020150100043LI Monto: 36.000 \$AR. Directora: María Florencia Gutierrez.
- El glifosato en los lagos someros de La Pampa y su efecto ecofisiológico sobre el copépodo neotropical *Boeckella poopoensis* Marsh, 1906 (Crustacea, Copepoda). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales –UNLP. Directora: Gabriela Cabrera.
- Nanopartículas de sílice: toxicidad en organismos acuáticos. PICT 2018. Directora: Jimena Cazenave.
- Evaluación de la calidad ecológica y la emisión de gases de efecto invernadero de humedales con uso ganadero: generación de herramientas para el monitoreo ambiental. PICT 2018. Directora: Leticia Mesa,
- Proyecto PICT-2018-03744. Diversidad en metacomunidades de organismos indicadores en ríos: aproximaciones tradicionales y ADN Ambiental. Financiamiento otorgado por FONCyT, ANPCyT, MinCyT, Argentina. Res. 401/19. Investigadora Responsable: Dra. Florencia Zilli (INALI, CONICET-UNL); Grupo Responsable: Dra. Magdalena Licursi (INALI, CONICET-UNL).
- Proyecto CAI+D Orientado UNL. Elaboración de un índice de Sostenibilidad (Indicadores ecológicos, económicos y sociales) de sistemas acuáticos de la Provincia de Santa Fe y acreditado como Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs). Financiamiento otorgado por Universidad Nacional del Litoral, Argentina. Res. C.S. N° 632/17. Sedes de ejecución: Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC-UNL), Instituto Nacional de Limnología (INALI-CONICET-UNL) y Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH-UNL). Directora: Dra. Ana M. Gagneten (FHUC-UNL), Codirectora: Dra. Mercedes Marchese (INALI-CONICET-UNL). Grupo responsable: Devercelli M., Gutierrez M. F., Licursi M. y Zilli F. (INALI-CONICET-UNL), Pasallia C. (FICH-UNL), Polla W., Regaldo L. y Saigo M. (FHUC-UNL).
- Proyecto PICT 2017-1376. Enfermedades parasitarias en fauna silvestre del Noreste Argentino: caracterización morfológica y genética. Financiamiento otorgado por FONCyT, ANPCyT, MinCyT, Argentina. Res. N°310/18. Investigadora Responsable: Dra. Laura Kamenetzky (IMPAM-CONICET-UBA); Grupo responsable: Dr. Pablo Beldoménico (CONICET, UNL).
- Proyecto PICT 2016-2021. Proyecto tipo D, PICT 2016 0465. Metacomunidades microbianas en un sistema aluvial: integrando modelos, metagenómica y rasgos funcionales. Financiamiento otorgado por el CONICET, Argentina. Financiamiento

- otorgado por FONCyT, ANPCyT, MinCyT, Argentina. Resolución N° 285/17. Investigadora Responsable: Dra. Melina Devercelli (INALI, CONICET-UNL); Grupo Responsable: Dra. Magdalena Licursi (INALI, CONICET-UNL), Dra. Florencia Rojas Molina (INALI, CONICET-UNL; FHUC-UNL, Dra. Florencia Zilli (INALI, CONICET-UNL).
- PICT-2017-2982. Análisis de la sustentabilidad ambiental de las diferentes modalidades ganaderas en el bajo Delta del Paraná: herramientas para la gestión del territorio. Inicio: marzo 2019. Duración: 3 años. Director: Dr. Rubén Quintana (3IE, UNSAM). Grupo responsable: Dra. Leticia Mesa (INALI, CONICET-UNL), Dr. Alejandro Travaini, Dra. Sonia Zapata (UNPA-CONICET) Dr. Armando Cicchino (UNMDP, GENEBSO-INBIOTEC-CONICET), Dra. Valeria Sfara (3iA-UNSAM-CONICET).
 - PICT 2018-02203. Evaluación de la calidad ecológica y la emisión de gases de efecto invernadero de humedales con uso ganadero: generación de herramientas para el monitoreo ambiental. Años: 2020-2023. Directora: Dra. Leticia Mesa (INALI, CONICET-UNL). Grupo responsable: Dra. Luciana Montalto (INALI, CONICET-UNL; FHUC-UNL), Dra. María Florencia Gutiérrez (INALI, CONICET-UNL; FBCB-UNL), Dra. Gisela Mayora (INALI, CONICET-UNL).
 - Proyecto CAI+D (UNL) (2020) 50620190100047L: *Limnoperna fortunei* como bioindicador de contaminación acuática: evaluación de respuestas bioquímicas, fisiológicas y comportamentales en diferentes condiciones ambientales. Financiamiento otorgado por la Universidad Nacional del Litoral. Monto \$450.000. 2021-2024. Directora: Dra. Florencia Rojas Molina, Co-Directora: Dra. Luciana Montalto.
 - Proyecto seguridad ambiental y monitoreo dinámico: hacia la protección de puertos fluviales argentinos ante las invasiones biológicas. Integrantes: Sp Lic. Mariana Abelando (PNA), Op Lic. 12 Magali Bobinac (PNA), Op Lic. Jessica Chiarandini (PNA). Externos: Dra. Luciana Montalto, Dra. Florencia Rojas Molina.
 - Proyecto Interinstitucional en Tema Estratégico (PITE). Socioecosistema fluvial Paraná-Paraguay: estudio argentino en el escenario de cambios globales. Financia CONICET. \$15.262.500. Responsable: Melina Devercelli. Colaboradores: Dra. Mercedes Marchese, Dra. Florencia Zilli, Dra. Luciana Montalto.
 - El rol de los peces en la integración de la red trófica del río Paraná a través de escalas espaciales y temporales". Subsidiado por ANPCyT-FONCYT (PICT 2018-1478). Director: Pablo Scarabotti. Plazo de Ejecución 2020-2022.
 - Impacto de arroceras sobre la salud de los peces". Subsidiado por ANPCyT-FONCYT (PICT 2016 201-0643). Directora Andrea Rossi.
 - Proyecto de investigación: Efectos del Triclosán en peces dulceacuícolas: un enfoque multi biomarcador" Subsidiado por ANPCyT-FONCYT (Raíces PICT-2014-2228). Director: Fernando de la Torre.

- Nanopartículas de sílice: toxicidad en organismos acuáticos. Subsidiado por ANPCyT-FONCYT (PICT 2018 01271). Directora: Jimena Cazenave.
- Proyecto de investigación: Suplementos nutricionales para peces de cultivo. Efecto modulador sobre la respuesta a factores estresantes. Subsidiado por CONICET (PIP 2015 1220150100942CO). Directora: Carla Bacchetta.
- Proyecto de investigación: Suplementos nutricionales para peces de cultivo. Efecto modulador sobre la respuesta a factores estresantes. Subsidiado por ANPCyT-FONCYT (PICT 2016 1911). Directora: Carla Bacchetta.
- PIP 1220200100639CO. Las tramas tróficas en sistemas acuáticos continentales con estrés ambiental de origen antrópico: indicadores biológicos, fisiológicos y ecológicos.
- CAID+D PI Tipo I. Código 50520190100049LI. Parámetros de estrés oxidativo y perfil de ácidos grasos como biomarcadores de condiciones estresantes en organismos de ambientes acuáticos rurales y urbanos. Monto: \$120000.
- CAID+D PI Tipo I. Código 50520190100147LI. Péptidos naturales y sintéticos como moléculas multi-target implicadas en enfermedades neurodegenerativas y patologías asociadas. Monto: \$120000.
- PICT 2018-02203. Grupo en Formación. Evaluación de la calidad ecológica y emisión de gases de efecto invernadero de humedales con uso ganadero: generación de herramientas para el monitoreo ambiental. Investigador Responsable: Mesa L. Monto: \$ 598500.
- PICT-2016-0916. Temas Abiertos, Tipo B. Posición trófica de las larvas de anfibios de diferentes gremios ecomorfológicos en humedales del río Paraná. Monto: \$170000.
- Proyectos de investigación relacionados con esta línea de investigación: Patrones de distribución, cambio climático y áreas prioritarias para la conservación utilizando vertebrados indicadores.
- Cambio Climático y Áreas Protegidas: Optimización y conectividad de sistemas de reservas usando vertebrados indicadores en la cuenca del Plata”. PICT 2020-SERIE A-03924. Director: Dr. Alejandro Giraudo (INALI-FBCB-UNL).
- Cambio Climático y Áreas Protegidas: Optimización y conectividad de sistemas de reservas usando vertebrados indicadores en la Cuenca del Plata”. PIP 11220200101186CO. Director: Dr. Alejandro Giraudo (INALI-FBCB-UNL).
- Influencia de las fluctuaciones hidrológicas y del paisaje sobre la dinámica taxonómica, funcional y filogenética de los ensambles de aves en el río Paraná: generando herramientas para su conservación. El objetivo general es evaluar la influencia de las fluctuaciones hidrológicas y del paisaje sobre la dinámica de las aves del sistema río-planicie de inundación del río Paraná con la finalidad de determinar el papel de la dinámica hidrológica en el mantenimiento de la diversidad de aves del sistema y de

caracterizar los efectos de esta dinámica a nivel de especies y gremios, para ser aplicada en su conservación y manejo. Cantidad de personal: 4.

-Influencia de las fluctuaciones hidrológicas y del paisaje sobre la dinámica taxonómica, funcional y filogenética de los ensambles de aves del río Paraná: generando herramientas para su conservación". PICT 2020-SERIEA-00944. Director: Rodrigo E. Lorenzón..

-Las aves como indicadores del estado de conservación de los bosques del Chaco Húmedo santafesino: evaluación del impacto de las actividades productivas y áreas prioritarias de conservación". Fondo para la Conservación del Patrimonio Natural de la provincia de Santa Fe (Fundación Hábitat & Desarrollo, UNL, Sancor Seguros y Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe). Director: Rodrigo E. Lorenzón.

Producciones:

-Capeletti J., M.R. Marchese, F.L. Zilli. 2021. Evaluating macroinvertebrate metrics for ecological assessment of large saline rivers (Argentina). *Environ Sci Pollut Res* <https://doi.org/10.1007/s11356-021-16559-7>.

-Domínguez E., A. Encalada, H. R. Fernández, A. Giorgi, M. Marchese, M. L. Miserendino, A. Munne, N. Prat, B. Ríos-Touma, A. Rodrigues Capítulo. En prensa. Biomonitorio en ríos de Argentina: un camino por recorrer. *Ecología Austral*.

-Gagneten, A.M., M. Marchese (Compiladoras). En prensa. Protocolos para el monitoreo de ambientes acuáticos de la provincia de Santa Fe desde una perspectiva socioecológica. Ediciones UNL (Universidad Nacional del Litoral), Santa Fe.

-Leiva M., M. Marchese, G. Lorenz, L. Diodato. 2021. Functional diversity of benthic macroinvertebrates regarding hydrological and land use disturbances in a heavily impaired lowland. *Limnologica* 92. <https://doi.org/10.1016/j.limno.2021.125940>

-Saigo M., M. R. Marchese. 2021. Environmental and spatial drivers of oligochaeta metacommunities structure along the Paraguay-Paraná fluvial system. *River Research and Applications* doi.org/10.1002/rra.3791.

-Zanotto Arpellino J.P., Rodríguez Catanzaro L.N.S., Montalto L., Siri A. y M. Donato. En prensa. Diversity, phenology and voltinism of Chironomidae (Diptera). Pampean streams as a study model. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*.

-Mayora G., Piedrabuena A., Ferrato J. J., Gutierrez, M. F., Mesa L.M. 2021. Water quality dynamics of floodplain lakes in relation to river flooding and cattle grazing. *Marine and Freshwater Research*. <https://doi.org/10.1071/MF20297>

-Seimandi G., Mesa L.M., Sánchez M. L., Saigo M., Gutiérrez H. 2021. Effect of rotational grazing management on vegetation of floodplain wetlands. *Wetlands Ecology and Management* 29 (4): 565-580.

- Mayora G., Piedrabuena A., Ferrato J.J., Gutiérrez M. F, Mesa L.M. 2021. Water quality dynamics of floodplain lakes in relation to river flooding and cattle grazing. *Marine and Freshwater Research*.
- López J., Ghirardi R., Gutiérrez M. F. Antoniazzi C. E., Lifschitz A., Mesa L. M. In press. Tadpoles Select Ivermectin Free Substrates. *The South American Journal of Herpetology*
- Capeletti, Julieta; Alberto, Diana; Facelli, Florencia; Zilli, Florencia. Patrones de diversidad de macroinvertebrados en arroyos en una matriz de uso de suelo agrícola. XXIX Reunión Argentina de Ecología. Lugar: Tucumán, Argentina. Año: 2021.
- Capeletti, Julieta; Arias, Julieta; Florencia; Zilli, Florencia. Cambios en composición y estructura de las comunidades de macroinvertebrados en lagunas urbanas. XXIX Reunión Argentina de Ecología. Lugar: Tucumán, Argentina. Año: 2021.
- López J.A., Gutiérrez M.F., Ghirardi R., Montalto L., Antoniazzi C.E., Miró V., Mesa L., Lifschitz A. Bioacumulación de ivermectina en renacuajos de *Physalaemus albonotatus* y *P. santafecinus*. XXI Congreso Argentino de Herpetología. 12 al 15 de octubre de 2021, Córdoba, Argentina
- Lorente C.J., Mesa L., Montalto L., Gutiérrez MF., Miró M.V., Lifschitz A. 2021. Antiparasitarios en ganadería: impacto ambiental y sustentabilidad. VI Jornadas Interdisciplinarias en Agroecosistemas. Ciclo del agua en Agroecosistemas.
- Scarabotti PA, LO Lucifora, LA Espínola, AP Rabuffetti, J Liotta, JE Mantinian, JP Roux, N Silva, L Balboni, F Vargas, LD Demonte, S Sánchez (2021) Long-term trends of fishery landings and target fish populations in the lower La Plata Basin. *Neotropical Ichthyology* 19(3): e210013. DOI: 10.1590/1982-0224-2021-0013.
- Scarabotti PA., Chemes, SB. y Rossi, LM. 2021. Capítulo 6. Biodiversidad y desarrollo sustentable, Sección "Diversidad de peces e interacciones" pp. 243-249 en Canal, AM., Rodríguez, H; Rodríguez, L. (editores). *Desarrollo Sostenible en el Centro Norte de la Provincia de Santa Fe. Tomo 3: Ambiente*. Santa Fe: Ediciones UNL. Universidad Nacional del Litoral.
- Barbini SA, DE Sabadin, JM Román, PA Scarabotti, LO Lucifora (2021) Age, growth, maturity and extinction risk of an exploited and endangered skate, *Atlantoraja castelnaui*, from off Uruguay and northern Argentina. *Journal of Fish Biology* 99: 1328-1340. DOI: 10.1111/jfb.14839
- Latini AO, RP Mormul, HC Giacomini, F Di Dario, JRS Vitule, RE Reis, L Tonella, CNM Polaz, LO Lucifora, LB Lima, F Teixeira-de-Mello, DP Lima-Júnior, ALB. Magalhães, P Charvet, LF Jimenez-Segura, VM Azevedo-Santos, FR Carvalho, A D'Anatro, LR Malabarba, D Mandelburger, ML Orsi, I González-Bergonzoni, AM Cunico, M Petrere-Júnior, P Scarabotti, N Vidal (2021) Brazil's new fish farming Decree threatens

- freshwater conservation in South America. *Biological Conservation* 263: 109353. DOI: 10.1016/j.biocon.2021.109353
- Fantón Noelia, Cazenave Jimena., Michlig Melina P., Repetti María R., Rossi Andrea S. 2021. Biomarkers of exposure and effect in the armoured catfish *Hoplosternum littorale* during a rice production cycle. *Environmental Pollution* 287: 117356. doi.org/10.1016/j.envpol.2021.117356
 - Sager Emanuel, Rossi Andrea, MacLoughlin, Tomás, Marino, Damián and de la Torre, Fernando. 2021. Multibiomarker responses promoted in *Danio rerio* after exposure to sediment spiked with triclosan. *An Acad Bras Cienc*, 93 (Suppl. 3): e20201938 DOI 10.1590/0001-3765202120201938.
 - Sager Emanuel, Scarcia Paola, Marino Damián, MacLoughlin Tomás, Rossi Andrea and de la Torre Fernando. 2021. Oxidative stress responses after exposure to TCS sublethal concentrations: an integrated biomarker approach with a native (*Corydoras paleatus*) and a model fish species (*Danio rerio*). *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A: Current Issues*, en prensa.
 - Gutierrez M.F., Ale. A., Andrade V., Bacchetta C., Rossi A.S., Cazenave J. 2021. Metallic, metal oxide, and metalloid nanoparticles toxic effects on freshwater microcrustaceans: an update and basis for the use of new test species. *Water Environment Research* 93: 2505–2526. <https://doi.org/10.1002/wer.1637>
 - Ale. A., Gutierrez M.F., Rossi A.S., Bacchetta C., Desimone M.F., Cazenave J. 2021. Ecotoxicity of silica nanoparticles in aquatic organisms: An updated review. *Environmental Toxicology and Pharmacology* 87: 103689. doi.org/10.1016/j.etap.2021.103689
 - Ale Analía, Galdopórpura Juan M., de la Torre Fernando R., Desimone Martín F., Cazenave Jimena. 2021. Nanosilver and silver nitrate toxicity in ex vivo-exposed gills of fish and mitigation by humic acids. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 107(3): 421-426. doi.org/10.1007/s00128-021-03257-w
 - Ale Analía, Galdopórpura Juan M., Mora María C., de la Torre Fernando R., Desimone Martín F., Cazenave Jimena. 2021. Mitigation of silver nanoparticle toxicity by humic acids in gills of *Piaractus mesopotamicus* fish. *Environmental Science and Pollution Research* 28(24): 31659-31669 doi.org/10.1007/s11356-021-12590-w
 - Ale Analía, Bacchetta Carla, Rossi Andrea S., Scarabotti Pablo A., Cazenave Jimena. 2021. Low temperature stress in a cultured fish (*Piaractus mesopotamicus*) fed with *Pyropia columbina* red seaweed-supplemented diet. *Fish Physiology and Biochemistry* 47(4): 829-839. doi.org/10.1007/s10695-021-00944-7
 - Bacchetta Carla, Rossi Andrea S., Cian Raúl E., Cazenave Jimena, Drago Silvina R. 2021. Impact of a plant-based diet supplemented with phytase on growth, tissue energy and

- bone mineral status of juvenile pacú (*Piaractus mesopotamicus*). *Journal of Applied Aquaculture*. 33 (4): 300-314. doi.org/10.1080/10454438.2020.1742267.
- 2021. Demartín R.P., Antoniazzi C.E., Vanzetti A.I., Ghirardi R., López J.A. Anfibios de una Reserva Natural del departamento Las Colonias, Provincia de Santa Fe, Argentina. *Cuadernos de Herpetología*. 35 (1): 171-176. doi: 10.31017/CdH.2021.(2020-073).
 - 2021. Gutierrez, M.F., Molina, F.R., Teixeira-de-Mello, F., Frau, D., y Antoniazzi, C.E. Influence of fish predation on the dynamic of zooplankton and macroinvertebrates in floodplain lakes under different turbidity conditions: an experimental study. *Aquatic Sciences*, 83(3): 1-14.
 - 2021. Ghirardi R., Arellano M.L., Dopazo, J. 2021. Capítulo 4.10 Registro de hongos. Protocolos en campo y laboratorio. En: Laura C. Pereyra, Eduardo Etchepare y Marcos Vaira. Manual de técnicas y protocolos para el relevamiento y estudio de anfibios de Argentina. ISBN: 798-950-721-587-2. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy (EDIUNJU). 421pp.
 - 2021. Marangoni F., López J. A. 4.2 Esqueletocronología. Pp. 112-131. En: Pereyra et al. (ed.). Manual de técnicas y protocolos para el relevamiento y estudio de anfibios de Argentina. Ediciones EDIUNJU.
 - 2021. Duré M. López J. A., Lajmanovich R.C., Peltzer P.M., Attademo A.M., Schaefer E.F., Antoniazzi C.E. 4.5 Estudios Tróficos. Pp. 164-184. En: Pereyra et al. (ed.). Manual de técnicas y protocolos para el relevamiento y estudio de anfibios de Argentina. Ediciones EDIUNJU.
 - 2021. López J. A. y Attademo M. A. Diversidad de anfibios. pp. 249-255. En Canal A. M. (Dir.); H. A. Rodríguez; L. Rodríguez (Eds.), Desarrollo Sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. 3 Ambiente. 318pp. Santa Fe: Ediciones UNL. ISBN: 978-987-749-286-6
 - 2021 (en edición). Duré M., López J. A., Lajmanovich R. A., Peltzer P., Attademo A. M., Antoniazzi C. E. Capítulo 10. Estudios tróficos. En: Pereyra L., Etchepare E., Vaira M. Manual de técnicas y protocolos estándares para el relevamiento y estudio de anfibios de Argentina. AHA.
 - 2021 (en edición). Marangoni F., López J. A. Capítulo 16. Esqueletocronología. En: Pereyra L., Etchepare E., Vaira M. Manual de técnicas y protocolos estándares para el relevamiento y estudio de anfibios de Argentina. AHA.
 - 2021. Quiroga V, Ronchi-Virgolini AL, Lorenzón RE, Lammertink M. Interactions of the influences of habitat protection, habitat heterogeneity and periodic flooding on waterbirds of the lower Paraná River, Argentina. *Biotropica* 53: 1031-1041.
 - 2021. Abrial E, Lorenzón RE, Rabuffetti AP, Blettler M, Espínola L. Hydroecological implication of long-term flow variations in the middle Paraná river floodplain. *Journal of*

Hydrology 603: 126957.

- 2021. Araya P, Giraudo AR, Hirt, L. Peces endémicos de sistemas fluviales de la Selva Atlántica en la Argentina: Áreas prioritarias para su conservación. *Ecología Austral*, 31, 475-490.
- 2021. Sarquis JA, Giraudo AR, Reales F, Dardanelli S. Inventario y áreas complementarias para la conservación de las aves de la provincia de Entre Ríos, Argentina. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 92: e923745. <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2021.92.3745>.
- 2021. Andrade-Díaz MS, Giraudo, AR, Marás, GA, Didier K, Sarquis JA, Diaz-Gomez JM., Prieto-Torres DA. Austral Yungas under future climate and land-use changes scenarios: the importance of protected areas for long-term amphibian conservation. *Biodiversity and Conservation* <https://doi.org/10.1007/s10531-021-02250-3>

Vinculación entre proyectos de investigación y la extensión:

- Proyectos de Extensión de la UNL 19-16-FBCB-SM (2019-2021) “Arsénico en agua de consumo y sus efectos en la salud humana. Construcción de estrategias para visibilizar el problema en escuelas del centro-oeste de la Provincia de Santa Fe”. Resolución Consejo Superior N° 122/19 Expediente: 0926649-18. Puntaje obtenido: 9. Duración: bianual. Monto del Subsidio \$75000.
- Proyecto ASaCTel.CC-2019-0003. Comunicación de la Ciencia. Ganadería en islas de Santa Fe: diseño de herramientas para un manejo sustentable. Monto: \$250.000. Duración: 14 meses. Inicio: Agosto 2021. Directora: Dra. Leticia Mesa.
- Proyecto: Actividades de Extensión de Aprendizaje Servicio AEAS “Comenzando lazos con el Banco de Alimentos de Santa Fe (BASFE) mediante una experiencia de economía circular” (octubre de 2021 a febrero de 2022), junto con docentes de la comisión de -Prácticas Profesionales. Financiado por la Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC-UNL). Director: Juan Andrés Sarquis. Coordinadora y Colaboradora: Luciana Montalto.

Presencia de miembros en comités académicos en facultades UNL:

- Dra. Luciana Montalto. Directora del Departamento de Ciencias Naturales (electo) de la Facultad de Humanidades y Ciencias (UNL). Desde octubre de 2017 y continúa. Electa.
- Dra. Luciana Montalto. Directora del Departamento de Ciencias Naturales (Interino) de la Facultad de Humanidades y Ciencias (UNL). Desde marzo de 2017 y continúa.
- Dra. Luciana Montalto. Miembro electo del Consejo Directivo de la Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC-UNL) por el período 2022-2026.
- Dra. Luciana Montalto. Representante de la Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC-UNL) en las reuniones organizadas por el Consejo Interuniversitario Para la Enseñanza Superior de la Biología (CIPEB). 2017 y continúa.

- Dra. Luciana Montalto. Miembro de la Comisión evaluadora de planes e informes finales de Adscripciones en investigación de la carrera de Licenciatura en Biodiversidad (FHUC-UNL). 2017 y continúa.
- Dra. Luciana Montalto. Miembro de la Comisión de Prácticas Profesionales de la carrera de Licenciatura en Biodiversidad. Departamento de Ciencias Naturales (FHUC-UNL). 2020 y continúa.
- Dra. Luciana Montalto. Conformación de la Comisión Evaluadora para la Instancia de Selección de Aspirantes de un cargo Técnico de postgrado para desarrollar tareas de laboratorio y campo a desarrollarse en el Departamento de Ciencias Naturales (FHUC-UNL). 2021.
- Dra. Luciana Montalto. Miembro del Comité evaluador de los proyectos presentados en el programa Proyectá BIO de la Universidad Nacional del Litoral. 2021
- Lic Capeletti Julieta. Miembro de la Comisión de Seguimiento Curricular de la carrera Licenciatura en Saneamiento Ambiental. Institución: Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral. Escuela de Superior de Sanidad “Dr. Ramón Carillo”.
- Carla Bacchetta. Integrante del Comité de Tesis de la Carrera de Doctorado en Ciencias Veterinarias de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL).

Cantidad de tesis de grado y posgrado por facultades de UNL: 22

Cantidad de docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y/o posgrado UNL: 11

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 4

Áreas disciplinares en las cuales interactúan los investigadores y/o tesis en otras universidades de la región y del mundo.

- Zanotto Arpellino Juan Pablo. Doctorado en Ciencias Naturales (Universidad Nacional de La Plata). Estudio de la calidad del agua en arroyos pampásicos mediante la técnica de deriva de exuvias pupales de Chironomidae. Tesis presentada, en evaluación. Director: Dr. Mariano Donato, Co-Directora: Dra. Luciana Montalto.
- Área disciplinar: Nanotecnología. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.
- Área disciplinar: Nanotoxicología. Department of Physical, Earth and Environmental Sciences, University of Siena, Siena, Italy.
- Área disciplinar: Acuicultura de camarones marinos. Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Programa de Pós-graduação

em Ciências Fisiológicas (PPGCF), Rio Grande, RS, Brasil.

- Área disciplinar: Ecotoxicología. Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas. Universidad Nacional Costa Rica, Heredia, Costa Rica.
- Área disciplinar: Ecotoxicología. Grupo de estudios de Contaminación Antrópica en Peces, Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (CONICET- UNLU). Departamento de Ciencias Básicas. Universidad Nacional de Luján (UNLU). Buenos Aires, Argentina.
- Área disciplinar: Biología de poblaciones. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, Universidad Nacional de Mar del Plata – CONICET.
- Área disciplinar: Ecología trófica. Centro Universitario Regional Este - Universidad de La República, Uruguay.
- Anatomía y Fisiología. 1º año de Licenciatura en Terapia Ocupacional. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica de Santa Fe. Lic. Rocio Demartín. 2019-continúa.
- Anatomía. 1º año de Licenciatura en Obstetricia. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica de Santa Fe. - Lic. Rocío Demartín 2019-continúa.
- Biología General y Celular. 1º año de Farmacia. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica de Santa Fe. - Dra. Carolina E. Antoniazzi. 2019-continúa.
- Salud y Medioambiente. 5º año de Farmacia. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica de Santa Fe. Dra. Romina Ghirardi. 2022-continúa.
- 2020-continúa. Epistemología y Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica. 3º año de Farmacia. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica de Santa Fe.
- Lectura y Producción de Textos Científicos en la FCyT (UADER). Sovrano, Lorena.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATÁLISIS Y PETROQUÍMICA “ING. JOSÉ MIGUEL PARERA” (INCAPE)

DIRECTOR: Dr. Ulises Sedran

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Creado el 13 de abril de 1978 por Convenio entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Resolución 177/78 de CONICET Anexo I. El instituto lleva adelante investigaciones en ingeniería de las reacciones químicas y, en particular, en catálisis. Sus resultados, ya sean conocimientos básicos o tecnológicos, son aprovechados en los procesos químicos que se llevan a cabo con la intervención de catalizadores. En los últimos años, se han producido valiosos aportes sobre generación de energías limpias y obtención de productos de mayor valor a partir de biomasa residual, especialmente de la Región Litoral. De este modo, al presente el INCAPE puede ser considerado un instituto de ingeniería.

- Realizar investigación en química, petroquímica, refinación de petróleo y todo tipo de procesos catalíticos.
- Realizar investigación en procesos de generación de energía y de productos empleando recursos renovables.
- Formar recursos humanos científicos, tecnológicos y auxiliares en investigación calificados.
- Transferir los resultados de las investigaciones a los sectores interesados.
- Realizar, promover y coordinar investigaciones en catálisis y en procesos industriales diversos a fin de obtener desarrollos tecnológicos de aplicación industrial.

Estructura de Gobierno

Director: Dr. Ulises Sedran. Vicedirector: Dr. Eduardo Miró

Consejo Directivo integrado por ocho representantes de investigadores, uno de becarios y uno de personal de apoyo (ver abajo).

El 24 de junio de 2013 asumió como director el Dr. Ulises Sedran, siendo el primer Director del Instituto elegido por concurso. Durante el año 2014 fue aprobada por CONICET y UNL la designación del Vicedirector Dr. Eduardo Miró. Hasta abril de 2014, el Instituto funcionó con una estructura de gobierno que incluía un Consejo de Dirección bajo normativa de la Universidad Nacional del Litoral solamente. El 11 de diciembre del 2014 fue aprobado por el Consejo Superior de UNL el Reglamento de Funcionamiento Interno del Instituto, bajo el Expediente N° 624552 Resolución 589/14. CONICET aprobó dicho reglamento el

27/01/2015 bajo el N° de Resolución 20150127 0059. En febrero de 2015 CONICET y UNL dieron su aprobación para convocar a elecciones de integrantes del Consejo de Dirección de INCAPE y desde esa fecha, el mismo se renueva de forma parcial cada 2 años, de acuerdo al Reglamento.

De acuerdo a las últimas elecciones, realizadas el 27 de abril de 2021, el Consejo de Dirección quedó integrado de la siguiente manera:

Representantes de Investigadores: Dr. Ramiro Serra, Dr. Gustavo Mendow, Dr. Carlos Pieck, Dra Laura Gutiérrez, sumándose como nuevos representantes por los Investigadores: Dr. Juan Manuel BADANO, Dra. Sonia BOCANEGRA, Dr. Andrés TRASARTI y Dra. Alicia BOIX; Representante de Becarios Dra. Agustina Dalla Fontana; Representante de miembros de la Carrera de Personal de Apoyo CPA: Tec. Claudio Perezlindo, cumpliendo su segundo mandato.

El Instituto cuenta con comisiones internas que se ocupan respectivamente de asuntos de las áreas de Recursos Humanos, Seguridad, Equipamiento, Espacios Físicos, Transferencia de Tecnología y Evaluación de CPA. Con excepción de la de Evaluación de CPA, las comisiones se integran voluntariamente. Su objetivo es brindar asesoramiento a la Dirección y al Consejo de Dirección.

Recursos Humanos

El instituto cuenta con 142 integrantes (Diciembre 2021)

Investigadores CONICET: 75 (Asistentes: 11; Adjuntos: 32; Independiente: 16; Principal: 10; Superior: 3; Investigadores Contratados Ad Honorem: 3).

Miembros Carrera Personal de Apoyo CONICET: 8

Personal de apoyo UNL: 8

Contratados "Art. 9": 2

Becarios CONICET (Doctorales y Postdoctorales): 45

Becarios ANPCyT y otros organismos: 4

Objetivo Institucional 2

Presupuestos de Funcionamiento

- Presupuesto Funcionamiento CONICET 2021: \$ 1.994.000,00

- Presupuesto Funcionamiento UNL 2020: \$ 182.400

-Ingresos por Proyectos: \$ 3.500.000

Otros Ingresos:

- Actividades de servicios a terceros:

Ingresos por STAN y CONVENIOS CONICET (acumulado cobrado durante 2021): \$ 406.983.72 y \$ 2.823.290,25.

Objetivo Institucional 3

Patrimonio del INCAPE

- Taller mecánico

Dotado con 2 tornos, rectificadora para torno, perforadoras, soldadora TIG, amolladora de banco, cizalla, taladro de banco, agujereadora fresadora, plegadora 1 m, prensa hidráulica y herramientas de uso general. Plegadora dobladora roladora de 1mt. Soldadora tig ac/DC 200amp. Soldadora mig 200amp. Pulidora 5hp. Punzonadora. Amoladora de banco. Cepillo de acero y banda de banco. Termofusora

- Equipamiento propio del Instituto

INCAPE tiene un gran número de equipos, a disposición de los grupos de investigación y la comunidad científica nacional toda, entre los que pueden citarse - Difracción de rayos X (DRX) - Equipo multitécnicas de superficies (XPS, Auger, SIMS, UPS, ISS) - Análisis elemental por Inductively Coupled Plasma (ICP) - Analizador de quimisorción, oxidación y reducción de sólidos (TPTodo) - Fluorescencia de rayos X (FRX - EDX) – Sortómetro – Liofilizador - Espectrómetro IR con transformada de Fourier (FTIR). Accesorios DRIFT y ATR - Calorímetro diferencial de barrido y analizador termogravimétrico (TGA-DSC) - Microscopio Estereoscopio - TPR Okura - Espectrómetro Láser Raman (LRS) - Cromatógrafo gaseoso con espectrómetro de masas (GC-MS). Microscopio electrónico de transmisión (TEM). Microscopio electrónico de barrido (SEM, recientemente adquirido).

Los diversos grupos de investigación poseen, a su vez, equipamiento propio, muchos de ellos de uso específico y contruidos en el Taller Mecánico del Instituto, como también equipos convencionales de laboratorio. Pueden citarse, entre otros: Equipos para desarrollo, preparación y caracterización de catalizadores, equipos para ensayo y evaluación de catalizadores y equipos de apoyo analítico.

- Servicios generales

El Instituto cuenta a su disposición los servicios generales del CCT CONICET Santa Fe: Higiene y Seguridad, Medicina Laboral, Mantenimiento General, Biblioteca, Electrónica, Gestión de la información, Prensa, Fotocopiadora, Imprenta, Micromecánica, Vitroplastía, Servicio Centralizado de Grandes Instrumentos (SECEGRIN), Oficina de Vinculación Tecnológica, InnovaT.

También se cuenta con los siguientes servicios generales de la Facultad de Ingeniería Química – UNL: Biblioteca, Laboratorio Central de Servicios Analíticos, Taller de Vidrio, Servicios de correo electrónico y búsqueda de información vía Internet: redes de CCT CONICET y UNL.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Presencia de miembros en comités académicos en facultades UNL y otras actividades institucionales.

- María Laura Bosko: Profesora adjunta exclusiva “A”, cargo interino (FIQ-UNL). En la asignatura “Física I”, con obligación de prestar servicios docentes en las asignaturas “Física II” y “Mecánica Cuántica I”.
- John Múnera - Integrante de la comisión de posgrado- director posgrado en Tecnología Química. - Laura Cornaglia - Directora de Relaciones Internacionales Facultad de Ingeniería Química- UNL. Miembro del Consejo Asesor del Sistema Nacional de Rayos X (SNRX) en representación del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). 2014-continúa. Integrante de la Red Iberoamericana de Hidrógeno H2TRANSEL
- Eduardo Miró: Integrante del Consejo Directivo FIQ – UNL
- Viviana Milt: Directora del Doctorado en Energía y Materiales Avanzados; Integrante comisión Ad-Hoc de Foncyt para evaluación de proyectos PICT.
- Juan Pablo Bortolozzi: Director de Carrera de Ingeniería en Materiales y Licenciatura en Materiales.
- Nicolás Bertero: Integrante del comité de supervisión académica de Ingeniería Química, FIQ UNL.
- Verónica Diez: Miembro Evaluador del Comité de Ética y Seguridad del Trabajo Experimental (CEySTE) del CCT CONICET en representación de INCAPE, período: 26/10/2020-continúa. Co coordinadora del Comité de Ética y Seguridad del Trabajo Experimental (CEySTE) del CCT CONICET, período: 08/11/2020-continúa. Miembro de la Comisión de Recursos Humanos del Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE), UNL (FIQ)-CONICET, período: 23/08/2019-continúa.
- Cristina Padró: Integrante Consejo Directivo FIQ-UNL; Integrante de las comisiones de Interpretación y Reglamentos y de la Comisión de Investigación, Institutos y Posgrado del Consejo directivo FIQ UNL; Directora del Doctorado en Ingeniería Química e Integrante del Comité de las Carreras de Doctorado en Ingeniería Química y Doctorado en Tecnología Química Industrial y de los Materiales, FIQ UNL e Integrante de la Comisión de Espacios Físicos del INCAPE.
- Andrés Trasarti: Integrante del Consejo de Dirección del INCAPE e Integrante de la Comisión de Seguridad del INCAPE.
- Maria Eugenia Sad: Integrante Comisión Equipamiento del INCAPE.
- Martín Gross: Miembro titular de la Comisión de Supervisión Académica de la carrera Ingeniería Química. Consejero Suplente por el Claustro Profesores Adjuntos del Consejo

Directivo de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral.

- María Laura Pisarello: Miembro de la Comisión de Equipamiento. Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE) FIQ-UNL / CONICET. Representante alterno de la UNL en el Comité Académico de Energía de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo. Inicio: Junio 2018.

- Carlos Querini: Director de Carrera- Ing. Química – FIQ-UNL y Miembro Alterno Directorio PTLC. - María Alicia Ulla: Vocal del Consejo de Administración de la Fundación Facultad de Ingeniería Química – FUIQ -, desde el 30 de julio de 2020 y por el término de dos (2) años. Integrante titular de la Junta Electoral para las elecciones de Consejeros representantes al Consejo Directivo de la Facultad de Ing. Química de la UNL.

- Laura Gutierrez: Representante titular institucional de la Facultad de Ingeniería Química ante el Comité Académico de las carreras de Maestría y Especialización en Gestión Ambiental de la Universidad Nacional de Litoral; Miembro del Consejo Directivo del Instituto de Catálisis y Petroquímica, Miembro de la Comisión de Supervisión Académica de la Carrera de Ingeniería Química de la FIQ, 11 setiembre 2018 y continúa; Miembro especialista para la coordinación de proyectos “Curso de Acción para la Investigación y Desarrollo (CAI+D)” de la UNL.

- Javier Grau: integrante de la Junta de Promoción y Calificación CONICET desde julio 2020 hasta agosto 2021.

- Ulises Sedran CONICET. Coordinador Comisión Red Disciplinar Ingeniería de Procesos y Productos; CONICET. Coordinador Alterno Comisión Asesora Ad Hoc Superiores Cs. Agrarias e Ingenierías.

- Juan Rafael García. INCAPE. Comisión de RRHH.

- Marisa Falco. INCAPE. Coordinadora Comisión de Espacios Físicos.

- Alicia Boix. Integrante de la Junta de Evaluación de Práctica Extracurricular en Investigación Secretaría de Ciencia y Técnica (FIQ-UNL), desde 01/04/2018. Miembro titular del Consejo Directivo de INCAPE, integrante de la comisión equipamiento, desde 10/5/2021. Miembro de la Comisión asesora de Becas CONICET, desde 2020. Coordinadora del Comité de seguimiento académico productivo del TEM -Laboratorio de Microscopía CCT-Santa Fe, desde 01/04/2018 y continúa y miembro de la Comisión asesora Equipamiento CCT- Santa Fe, desde 01/04/2014 y continúa.

- Inés Tiscornia: Coordinadora titular del Comité de Evaluación para la Carrera de Personal de Apoyo INCAPE (CPA-CONICET). Año 2021 y continúa.

- Soledad Aspromonte: Representante titular del Área de Fisicoquímica en la Comisión de Seguridad, Higiene y Gestión Ambiental de la Facultad de Ingeniería Química, desde 2014 y continúa (Res. CD. 123/14). Integrante del Comité de Evaluación para la Carrera de Personal de Apoyo INCAPE (CPA-CONICET), Año 2021 y continúa.

- Ramiro Serra: Miembro titular del Consejo Directivo de INCAPE, integrante de la comisión de RRHH, desde 01/5/2019. Representante de la FIQ en la comisión asesora de la Maestría en Gestión Ambiental dictada por la FICH.

- Juan Carlos Yori: CONICET Comisión de Ingreso en Tecnología.

Cantidad de tesis de grado y posgrado por facultades de UNL. Total: 49

Tesis de posgrado

Alessio Joaquín (2020-2023), Agüero Milton (2020-2025), Ariza Barraza, Cindy Skarlett. (2016/2021), Azcoaga Chort, María Florencia. (2019/2024), Bianchi Giuliana. (2018/2023), Brussino Paula (2016-2021), Burna Emerson (2021-2026), Campagna Pablo Danilo (2021-2026) Cabello Ana Paula. (2016/2021), Córdoba Misael. (2015/2020), Courtalón Natalia (2021-2026), Dietta Leandro Emanuel (2020-2025) Dalla Fontana, Agustina. (2015/2020) Deharbe María de los Milagros (2020- 2025) Fonseca Benítez, Cristhian (2016/2020) García Peña, Lina Vanesa (2018/2023) Godoy María Laura (2015-2020), Gordillo Diego Miguel (2021-2026), Guerrero Gutierrez, Jhonnys David. (2019/2024) Hintermeister Lucía (2020-2025), Imbachí Gamba, Carlos Fernando (2018/2023) Jaramillo Baquero Marcela (2021-2026) Lacoste, Albano Mauricio. (2015/2020) Lauer Albornoz, Louidi. (2017 / 2021) Leonardi Sabrina (2019-2021), Lozano Solorzano, Luis Alejandro. (2015/2020) Maquirriain, Maira (2016/2021), Martínez, Bovier, Luciana. (2017/2022), Martínez, Figueredo Karla Geraldine (2016/2020), Martínez Galeano, Yohana (2018-2021), Miranda Zoppas Fernanda (2019-2022), Ortiz de Zárate, Federico (2020-2025), Paviotti, María Aneley. (2016/2021), Pestana Cartaya Gabriel (2020-2025), Picco Camila (2020-2025), Piovano, Federico. (2018/2023), Promancio, Ezequiel. (2017, 2022), Ramos, Montero Gustavo Enrique. (2019/2024) Rodríguez Villa, Sara Luz. (2018 / 2022), Rodríguez Andrea. (2016 / 2021), Rodríguez, Maximiliano. (2019 / 2023), Sacco, Nicolás Alejandro. (2017/2021), Saires Paula. (2018/2022), Sanchez, Agustina. (2016/2021), Suarez, Natalia Edith. (2017/2022), Tonutti, Lucas. (2016/2021), Vallejo Orrego, Alejandro. (2016/2021), Vergara Lourdes (2020-2025), Virgilio, Emanuel. (2016/2021)

Cantidad de tesis de grado y posgrado por facultades de UNL

presentadas Tesis de posgrado:

- Sacco, Nicolás Alejandro, Fecha: 2021-11-05, Título: Papeles cerámicos catalíticos basados en cobalto y cerio impregnados con el método de spray húmedo para ser empleados en filtros de partículas diésel. Director: Banús, Ezequiel David. Codirector: Bortolozzi, Juan Pablo. (Doctor en Química)

- Sánchez Agustina, Fecha: 2021-10-28, Título: Aplicación de catalizadores basados en fibras a reacciones en fase gas (Modelado y Experimentación). Director: Milt, Viviana Guadalupe. Codirector: Güttel, Robert. (Doctora en Energía y Materiales Avanzados).

- Stegmayer, María Ángeles. Fecha: 2021-03-23. Título: Síntesis, caracterización y

evaluación de catalizadores basados en fibras para reacciones de oxidación. Director: Miró, Eduardo Ernesto. Codirector: Milt, Viviana Guadalupe. (Doctora en Química).

- Alejandro Vallejo-Orrego. Fecha: 22/10/2021. Título: "Obtención de alcoholes grasos naturales vía reacciones de reducción sin el suministro de hidrógeno". Directores : Verónica K. Díez (INCAPE) y Cristián A. Ferretti (IQAL). .

- Emanuel Virgilio. Fecha: 24/11/21. Título: "Obtención Selectiva de Butanodiolos a Partir de Materias Primas Renovables". Directores: Maria Eugenia Sad y Cristina Padró.

Cantidad de docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y/o posgrado UNL - Total: 38

- Raúl Comelli: Asignatura "Auditorías de los Sistemas de la Calidad". Carga horaria 120 h. Materia optativa para las Carreras: Ingeniería Química (planes 1991 y 1999), Ingeniería en Alimentos (plan 1999), Ingeniería en Materiales y Ciclo de Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Responsable del Dictado (único docente).

- Javier Grau: Curso de Industria Petroquímica. Optativo de la Carrera de Ingeniería Química. 90 horas de cursado. Primer cuatrimestre de 2021. Profesor Asociado Responsable dictado. Curso de Elementos de Catálisis Heterogénea. Doctorado en Ingeniería Química. 90 horas de cursado. Segundo cuatrimestre de 2021. Profesor Asociado integrante del elenco docente.

- Ana Tarditi: Fisicoquímica I de Lic. en Química y Técnicas Analíticas Avanzadas, Lic. en Química

- Milton Agüero: Curso de Grado: Primer y Segundo Cuatrimestre: Matemática D, Facultad de Ingeniería Química, UNL.

- Nicolás Bertero: Cursos de grado: Primer y Segundo Cuatrimestre: Transferencia de Energía y Operaciones. Carreras: Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos, Facultad de Ingeniería Química, UNL. Curso de posgrado: Segundo cuatrimestre: Transferencia de energía. Carreras: Doctorado en IQ, Doctorado en TQ, Magister en IQ, Magister en TQ, FIQ, UNL.

- Verónica Díez: Cursos de grado: Primer y segundo cuatrimestre: Química General y Química 1, FIQ, UNL.

- Alberto Marchi: Cursos de grado: Primer cuatrimestre: Procesos de Manufactura, Carreras: Analista Industrial e Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería Química, UNL. Segundo cuatrimestre: Diseño de Operaciones e Instalaciones Industriales. Carrera: Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería Química, UNL.

- Camilo Meyer: Cursos de grado: Primer y Segundo Cuatrimestre: Ingeniería de las Reacciones Químicas II, Carreras: Ingeniería Química, FIQ, UNL. Segundo cuatrimestre: Microbiología de los Alimentos y Biotecnología: Carrera: Ingeniería en Alimentos, FIQ, UNL. Curso de posgrado: Primer cuatrimestre: Análisis de Reacciones y Reactores (curso básico

de Doctorado en Ingeniería Química y Doctorado en Tecnología Química Industrial y de los Materiales). Segundo cuatrimestre: Elementos de Catálisis Heterogénea: Catalizadores multifuncionales. Aplicaciones Industriales. Obtención y Procesamiento de datos en Laboratorio.

- Cristina Padró: Curso de grado: Primer y segundo cuatrimestres: Ingeniería de las Reacciones Químicas II (Ingeniería Química), FIQ-UNL. Cursos de posgrado: Primer cuatrimestre: Análisis de Reacciones y Reactores, (curso básico de Doctorado en Ingeniería Química y Doctorado en Tecnología Química Industrial y de los Materiales). Segundo cuatrimestre: Catálisis por sólidos ácidos (específico de los doctorados en Química, en Ingeniería Química y Tecnología Química industrial y de los Materiales). FIQ-UNL.

- Silvina Regenhardt: Curso de grado: Higiene, Seguridad y Métodos de Trabajo. Carrera: Ingeniería Industrial, FIQ, UNL.

- Eugenia Sad: Cursos de Grado: Primer y Segundo Cuatrimestre: Ingeniería de las Reacciones Químicas II, Carreras: Ingeniería Química, FIQ, UNL. Segundo cuatrimestre: Microbiología de los Alimentos y Biotecnología: Carrera: Ingeniería en Alimentos, FIQ, UNL. Curso de posgrado: Segundo cuatrimestre: Catálisis por sólidos ácidos (específico de los doctorados en Química, en Ingeniería Química y Tecnología Química industrial y de los Materiales). FIQ-UNL - Darío Segobia: Curso de grado: Primer y Segundo cuatrimestres: Física II, Departamento de Física, FIQ, UNL. Carreras: Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Materiales, Licenciatura en Química, Licenciatura en Materiales y Licenciatura en Física.

- Andrés Trasarti: Cursos de Grado: Termodinámica: Carrera: Ingeniería Química, FIQ, UNL Termodinámica y Máquinas Térmicas. Carrera: Ingeniería Industrial, FIQ, UNL. Cursos De Posgrado: Segundo cuatrimestre: Termodinámica Química y Estadística, Carreras: Doctorado en Química y Maestría en Química, FIQ, UNL. Curso de Grado: Primer y Segundo Cuatrimestre: Matemática D, Facultad de Ingeniería Química, UNL.

- Natalia Veizaga: Ingeniería de las Reacciones Químicas II.

- Bárbara Sánchez: Tecnología de los Materiales y Mecánica. Propiedades de los Materiales -Hernán Decolatti: Semi Física II

- Maira A. Maquirriain: Transferencia de Materia y operaciones unitarias

- Martín Gross: Transferencia de Materia y Operaciones, Departamento de Ingeniería de Procesos, Facultad de Ingeniería Química. Transferencia de Materia, Curso Básico para los Doctorados en Ingeniería Química, Tecnología Química e Ingeniería en Alimentos; y para las Maestrías en Ingeniería Química y Tecnología Química de la FIQ. Diseño de Equipos de Contacto Gas Líquido, Curso Intensivo para alumnos de las carreras Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos de la FIQ.

- Maria Laura Pisarello: Jefe de Trabajos Prácticos - Dedicación semiexclusiva - Asignatura "Tecnología de Materiales y Mecánica" para las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería Industrial. Titular de la Cátedra: Dra. Cristina Inalbon. Inicio: marzo 2012. Res. 201/2012. Fac. Ing. Química. UNL
- Carlos Querini: Fisicoquímica; Ing. Seguridad Industrial y control medio ambiente - Carlos Pieck: IRQUI II estoy en la asignatura "Gestión de la calidad" que es optativa en Ingeniería Química y obligatoria en Ingeniería de los Alimentos.
- Sergio de Miguel: Materias de grado impartidas en FIQ, correspondientes a la Carrera de Ingeniería Química: Ingeniería de las Reacciones Químicas I e Industria Petroquímica - Sonia Bocanegra: Materias de grado impartidas en FIQ, correspondientes a la Carrera de Licenciatura en Química: Química Inorgánica II.
- Laura Gutierrez: Termodinámica Química y Estadística. Técnicas de Caracterización Fisicoquímica para Materiales Sólidos.
- Albana Marchesini: Dictado del curso de ingreso 1000/2020. Química general pertenecientes a las carreras de Ingeniería química, industrial, en materiales, en alimentos. Tema: Contaminantes químicos de la materia Diseño de la Higiene y seguridad Industrial, de las carreras de Ingeniería Química. Dictado del curso de ingreso de química para la facultad de ciencias médicas (2022).
- Ulises Sedran: Ingeniería de las Reacciones Químicas II - Obligatoria Carrera de Ingeniería Química.
- Juan Rafael García: Fenómenos de Transporte en Materiales - Obligatoria Carrera de Ingeniería en Materiales. Curso de posgrado FIQ-UNL. Mecánica de Fluidos.
- Richard Pujro: Curso de posgrado FIQ-UNL. Elementos de Catálisis Heterogénea: Catalizadores multifuncionales. Aplicaciones Industriales. Obtención y procesamiento de datos en Laboratorio. Docente colaborador y responsable de Trabajos Prácticos de Laboratorio (IIc / 2021).
- Marisa Falco: Industria Petroquímica - Optativa Carrera de Ingeniería Química. Informática
- Obligatoria de las carreras de Ingeniería y Licenciatura. Curso de posgrado FIQ-UNL. Elementos de Catálisis Heterogénea: Catalizadores multifuncionales. Aplicaciones Industriales. Obtención y procesamiento de datos en Laboratorio. Docente colaborador y responsable de Trabajos Prácticos de Laboratorio (IIc / 2021).
- Juan Carlos Yori, "Simulación, escalado y operaciones de puesta en marcha de plantas químicas y petroquímicas" los segundos cuatrimestres de cada año.
- Pablo Torresi, "Simulación, escalado y operaciones de puesta en marcha de plantas químicas y petroquímicas" los segundos cuatrimestres de cada año.
- Gerardo Torres "Simulación, escalado y operaciones de puesta en marcha de plantas químicas y petroquímicas" los segundos cuatrimestres de cada año.

- Débora Manuale: "Simulación, escalado y operaciones de puesta en marcha de plantas químicas y petroquímicas" los segundos cuatrimestres de cada año. Informática de yidas - carreras en fiq. Química Analítica y Análisis de los alimentos en CUG.
- María Alicia Ulla: Fisicoquímica y Fisicoquímica II, Técnicas de caracterización fisicoquímica para materiales sólidos, Química Cuántica y Espectroscopía. FIQ.
- Eduardo Miró: Fisicoquímica, Curso de posgrado: Cinética Química- FIQ.
- Viviana Milt y John Munera: Curso de posgrado: Cinética Química- FIQ.
- María Laura Bosko: Profesora adjunta exclusiva "A", cargo interino (FIQ-UNL). "Física I", con obligación de prestar servicios docentes en las asignaturas "Física II" y "Mecánica Cuántica I". Desde 24 de agosto de 2021.

Objetivo Institucional 2

Áreas de Investigación y objetivos de las mismas.

- Área de Conocimiento: Línea: Ingeniería Química
Ingeniería de Procesos Químicos. Procesos de refinación de petróleo y petroquímica
- Área de Conocimiento: Línea: Ingeniería Química
Ingeniería de Procesos Químicos. Eliminación de contaminantes de efluentes gaseosos y líquidos. Desarrollo de procesos p/ preservación del ambiente y producción de combustibles no contaminantes.
- Área de Conocimiento: Línea: Ingeniería Química
Ingeniería de Procesos Químicos. Reactores catalíticos
- Área de Conocimiento: Línea: Ingeniería Química
Ingeniería de Procesos Químicos. Desarrollo procesos p/ mejor aprovechamiento de recursos energéticos del país convencionales, no convencionales y renovables. Valorización de recursos biomásicos
- Área de Conocimiento: Línea: Ingeniería Química
Ingeniería de Procesos Químicos. Procesos catalíticos en química fina.
- Área de Conocimiento: Ingeniería de los Materiales
Ingeniería de los Materiales. Nuevos materiales
- Área de Conocimiento: Línea: Ingeniería Química
Ingeniería de Procesos Químicos. Nuevas formas de energía

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Interacciones científico-tecnológicas con el sector productivo y el Estado.

Investigadores del Instituto muestran fuerte interacción con el sector productivo,

especialmente en la forma de convenios de asistencia técnica, de investigación y desarrollo y también de servicios analíticos variados. Enumerarlos sería extremadamente tedioso. Esta información es compartida por los organismos madre (UNL (CETRI) y CONICET (GVT)), dado el Acuerdo Marco firmado en 2012.

Las interacciones con el Estado se dan en forma de intercambios de información, asistencia técnica a distintos organismos y consultas de parte de funcionarios de distinto nivel. Es de mencionar que durante 2021, se avanzó con el convenio entre ENERFE SAPEM de la Provincia de Santa Fe – CCT CONICET Santa Fe e INCAPE para la recepción de una celda combustible de óxido sólido, dispositivo de alta complejidad tecnológica que asegura la generación de energía a partir de fuentes renovables, y brindar el servicio de monitoreo de la misma. Participantes: Director y varios investigadores del instituto.

Otro convenio es el de I+D entre CONICET (INCAPE) – Municipalidad de Colonia Avellaneda: “Gestión sustentable de los residuos sólidos urbanos”. Participantes: Alberto Marchi, Juan Zelin, Pablo Luggren, Hernán Duarte y Silvina Regenhardt.

Objetivo Institucional 3

Contribuciones en torno a las políticas públicas con prioridad hacia los derechos humanos, el medio ambiente, la salud, la alimentación y la sustentabilidad del desarrollo humano.

Desde finales del año 2017 el INCAPE se encuentra trabajando bajo un Proyecto de Unidades Ejecutoras denominado PUE106 con financiamiento de CONICET. El proyecto se formuló en respuesta a las demandas de solución a los problemas ambientales provocados por las corrientes residuales de biomasa en la actividad económica de la Provincia de Santa Fe y la Región Litoral, o por la subutilización de las mismas, y considerando el gran potencial de aprovechamiento de tales recursos con fines energéticos o para obtener productos de mayor valor. En todos los casos se cuenta con una amplia oferta de materias primas en la región, al igual que con demandas específicas de sectores productivos, y la experiencia temática de los investigadores de INCAPE involucrados es ampliamente demostrable, lo que se suma a la definición de este proyecto como central para el crecimiento institucional de INCAPE. La propuesta de uso energético incluye el desarrollo de equipos gasificadores multipropósito, o sea, que puedan emplear distintas alimentaciones, modulares, para producción de “gas pobre” destinado a motores generadores de energía eléctrica, o a la obtención de gases calientes para procesos de intercambio térmico, como secado de granos. Subsidiariamente, en el caso de emplear cáscara de arroz como combustible, aprovechar las cenizas del proceso para la obtención de sílice de alta calidad.

Aprovechando la composición de descartes generados en la producción y comercialización de batata y zanahoria, y subproductos de bajo valor (glicerina de la síntesis de biodiesel),

se propone también el desarrollo de procesos para la obtención de productos finales de alto valor mediante química fina. En este sentido se apunta tanto al desarrollo de alimentos funcionales, particularmente fibras dietarias, aceites con alto contenido de Omega-3 y aceites de cocina ricos en diacilglicerol, como también a la obtención de monómeros de poliésteres y solventes de uso específico. El empleo de aserrín subproducto de la actividad forestal y la harina de soja son la base de la propuesta para la obtención de materiales bio-compositos de madera y bio-plástico, con aditivos o mejoradores químicos de las propiedades. A partir de carbonilla de descarte de la producción de carbón vegetal se propone desarrollar tamices moleculares carbonosos, de tamaño de poros controlado, para aplicar en adsorción selectiva y separación de oxígeno y nitrógeno del aire con tecnología PSA.

En el grupo de investigadores que se desempeña en el edificio Gollán (FIQ) se realizan ensayos a nivel banco de pruebas (en un banco construido en EIS/FIQ-UNL) de catalizadores estructurados que permiten la retención y remoción de hollín diésel y la combustión de compuestos orgánicos volátiles.

Convenio Gobierno de la Provincia de Santa Fe. ENERFE SAPEM Gas y Energías Renovables. Proyecto de celda combustible SOFC. Empleo de etanol como combustible renovable.

Programa de articulación y fortalecimiento federal de las capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19 Título del Proyecto: Desarrollo de la producción de ácido poliacrílico Director/a del Proyecto: Juan Carlos YORI Identificación de proyecto: SF 11.

Proyecto de extensión de interés social (PEIS), Convocatoria 2019: "Formar, concientizar y pensar en común con el barrio para transformar la ciudad: separación, clasificación y reciclado de residuos sólidos en el barrio San Lorenzo de la ciudad de Santa Fe". Otorgó: Secretaría de Extensión social y cultural UNL. Abril 2019- Abril 2022. (Dra. Laura Gutierrez).

Objetivo Institucional 4

Área disciplinar en las que se interactúa con otras universidades de la región y del mundo:

- Ana Tarditi: Procesos de separación con membranas- Catálisis heterogénea- Producción y purificación de hidrógeno Con el Prof. Andrew Gellman, de la Universidad de Carnegie Mellon (Carnegie Mellon University) Pittsburgh PA. USA; Dr. Gabriel Meyer y Dr. Alberto Baruj del Centro Atómico Bariloche, (CNEA).
- Dres. Mónica Quiroga y Carlos Vera - Áreas de Química Inorgánica de la Universidad de Concepción, Chile.
- Dres. Mónica Quiroga y Carlos Vera - Área de Química Orgánica de la Universidad de Szeged, Hungría.

- Dres. Mónica Quiroga y Carlos Vera - Área de Química Inorgánica de la Universidad de Alicante, España.
- Dres. Mónica Quiroga y Carlos Vera - Área de Química de las Universidades Nacional del Cauca, Colombia.
- Dres. Mónica Quiroga y Carlos Vera - Área de Química de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Dr. Ulises Sedran - Universidad del País Vasco (España). Temas: Co-procesamiento de bio-oil e hidrocarburos en craqueo catalítico.
- Dr. Ulises Sedran - Universidad Tecnológica de Malasia: Productividad, calidad y cuidado ambiental en el empleo de recursos no convencionales en refinación.
- Dr. Juan Carlos Yori: Valorización de proteínas vegetales para la producción de alimentos funcionales. Entidad Beneficiaria: Asociación de la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano (AUCEL). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Presidencia de la Nación (COFECYT) PEBIO R “PROYECTOS ESPECÍFICOS BIOECONOMÍAS REGIONALES”. Convocatoria 2016. Provincia de Santa Fe. Período: 2019-2021.
- Dr. Juan Carlos Yori: Desarrollo de la producción de Ácido Poliacrílico- Institución Beneficiaria: Universidad Nacional del Litoral-Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación. Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades en Ciencia y Tecnología. COVID Federal. Proyecto incorporado al Banco de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social. Duración: 12 meses. Período: 2020-2021.
- Dres. Eduardo Miró, Dra, Viviana Milt y Dr. Juan Pablo Bortolozzi: Catálisis Heterogénea Catálisis Ambiental - Catalizadores estructurados - Procesos de oxidación avanzados Universidad de Ulm, Alemania - Universidad del País Vasco, España- Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroleoquímica, España-Universidad de Zaragoza, España
- Claudia Neyertz: Universidad Nacional del Sur, UTN Bahía Blanca.
- Albana Marchesini: Química- Catálisis – Materiales- Universidad de Guanajuato, México. - Hernán Decolatti: Estancia de investigación en ITQ-UPV. Valencia, España. 01/07 al 22/10 - Maria Laura Pisarello: Codirección de Tesis doctoral de Ana Belén Bresó, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario. Título: “Evaluación de *Cynara cardunculus* var. *altilis* como cultivo energético. La influencia del manejo agronómico sobre la producción de biomasa”. - C. L. Pieck. “International Research Project (IRP 2021-2025 OLECAT) Catalyseurs pour la production d'oléfines” entre Francia y Argentina (financiado íntegramente por Francia). A partir del 1 de enero de 2021. Director francés: Epron, F.
- Alberto Marchi, Camilo Meyer y Silvina Regenhardt. Ingeniería Química: reactores y catalizadores estructurados, Universidad del País Vasco.
- Camilo Meyer y Federico Ortiz de Zárate, Desarrollo y caracterización de nanoarcillas organomodificadas. UNLP y de la UTN-FRLP, y en particular con integrantes del CETMIC

(UNLP CIC PBA-CONICET); Modificación de asfaltos con caucho reciclado y nanoarcillas. Área disciplinar: nanomateriales, nanocompositos, materiales para la construcción civil y vial. LEMaC Centro de Investigaciones Viales (UTN-FRLP / CIC-PBA).

- Cristina Padró y María Eugenia Sad. Caracterización de materiales catalíticos (UNESP-San Pablo – Brasil); Estudio de reacciones catalíticas para la producción de compuestos valiosos utilizando materia prima renovable (UNCAUS- Chaco Argentina); Estudio de la desactivación de catalizadores (Université de Poitiers).

- Sergio De Miguel: Materiales catalíticos para deshidrogenación de parafinas livianas - Universidad de Poitiers- Francia.

- Sergio De Miguel y Sonia Bocanegra: Materiales catalíticos para deshidrogenación de parafinas livianas - Universidad de Poitiers- Francia; Materiales catalíticos para reformado de etanol con vapor - ITHES - Universidad de Buenos Aires.

- Carlos Vera: Una nueva alternativa para la esterilización de salas destinadas a pacientes con COVID-19 - Revista CODINOA Investigación en Facultades de Ingeniería del NOA; Lugar: Santiago del Estero.

- Laura Gutiérrez: Instituto de Nanociencias de Aragón, Universidad de Zaragoza: Nanociencia, Nanomateriales, Nanotecnología Chemical Research Center, Hungarian Academy of Sciences, Institute of Surface Chemistry and Catalysis, Budapest (Hungría): “Desarrollo de catalizadores para reacciones en las que los productos químicos agrícolas involucrados como materia prima para la producción de combustible y compuestos con mayor -valor agregado. - Javier Grau: Desarrollo de catalizadores sólidos ácidos y metal/ácidos para obtención de derivados furánicos por deshidratación, hidrogenación, eterificación de azúcares en medio alcohólico, con aplicación como biocombustibles. Colaboración con UTN de Córdoba, a través de la Dra. Paola Carraro, investigadora de CONICET. Desarrollo de catalizadores metálicos soportados para obtención de hidrógeno por APR de biomasa lignocelulósica lixiviada o alcoholes derivados de la misma. Colaboración con la Universidad Autónoma de Madrid. Proyecto bajo la co-dirección de la Dra. Luisa Maria Gómez Sainero y el Dr. Vicente Cortés Corberán. Proyecto estratégico orientado a la transición ecológica 2021, financiados por la Agencia Estatal de Investigación de España.

- Alicia Boix, Ramiro Serra, Soledad Aspromonte, Inés Tiscornia, Leticia Gómez: Área de materiales y caracterización por técnicas de absorción de rayos X (Dr. Jose Martin Ramallo López, INIFTA-UNLP); Área de síntesis y caracterización de materiales mesoporosos (Dra. Benedicte Lebeau, Universite de Haute Alsace (UHA), Institute de Science des Matériaux de Mulhouse, France); Área de fraccionamiento e hidrólisis hidrotermal de biomásas reales combinando procesos de intensificación y optimización para la mejora del rendimiento energético (Dra. Esther Alonso, Instituto de Bioeconomía-Grupo de Procesos a Alta

Presión, Universidad de Valladolid, España). Área de materiales y microscopia electrónica (Dr. Juan Carlos Hernández Garrido, Universidad de Cádiz, España).

- Natalia Veizaga: Universidad de Alicante- España en proyectos de síntesis de materiales y celdas de combustible.

INSTITUTO DE LACTOLOGÍA INDUSTRIAL (INLAIN)

DIRECTORA: Dra. A. Quiberoni

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

Vicedirectora: Dra. M.C. Perotti

Consejo de Dirección: Mg. V. Suárez, Dra. C. Bergamini, Dra. M.L. Capra, Dra. V. Wolf, Téc. R.D. Llorens y Lic. P. Giménez.

Personal: 18 Investigadores CONICET, 5 Profesionales de apoyo CONICET, 2 Docentes Investigadores UNL y 8 Becarios Doctorales CONICET.

Objetivo Institucional 2

Presupuesto funcionamiento CONICET: \$ 410.000,00

Presupuesto funcionamiento UNL: \$ 182.400,00

Ingreso aproximado por subsidios para I+D+i (diversas instituciones): \$ 5.185.758,86

Otros ingresos:

Servicios a Terceros (SAT/SET- UNL; STAN - CONICET): \$ 7.089.403,15

Financiamiento Especial (CONICET) (Res RD 1117 - Fecha 8/7/2021) \$ 500.000,00

Patrimonio. El INLAIN cuenta para sus tres áreas (ver LIE II, Obj. 3), con laboratorios, dependencias y planta piloto, adecuadamente equipados para el eficiente cumplimiento de las actividades de investigación, docencia y vinculación que se llevan a cabo en el Instituto.

Objetivo Institucional 4

En estos aspectos, el accionar del INLAIN se enmarca en los lineamientos de las Instituciones Madres, UNL y CONICET.

Objetivo Institucional 5

El INLAIN no se encuentra en proceso de evaluación institucional. La difusión de información sobre procesos de gestión y toma de decisiones se realiza mediante distribución de las Actas del Consejo de Dirección.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Presencia de miembros en comités académicos en Facultades UNL

- Dra. M.C. Perotti. Directora de la Carrera de Especialización en Ciencia y Tecnología de la leche y Productos Lácteos, compartida entre las Facultades de Ingeniería Química y de Ciencias Veterinarias (UNL), desde 22/09/2020 (Res. CD 211/20, EXPTE N° FIQ-1041578-20).
- Dra. M.C. Perotti. Integrante titular de la Comisión Asesora Interna (CAI), Ciencias Biológicas y de la Salud, UNL. EXPTE.N°: REC-1035309-20, Res. C. S. N° 104, desde 11/06/2020.
- Dra. M.C. Perotti. Integrante titular de la Comisión Asesora Gran Área Ingeniería de Alimentos y Biotecnología (KA8), CONICET, desde marzo 2021.
- Dra. I.V. Wolf. Directora de la Carrera Profesorado en Química, compartida entre las Facultad de Ingeniería Química y la Facultad de Humanidades y Ciencias (UNL), desde 2018.
- Dra. M.C. Perotti. Miembro del Comité Académico de la Carrera de Especialización en Ciencia y Tecnología de la leche y Productos Lácteos, compartida entre las Facultades de Ingeniería Química y de Ciencias Veterinarias (UNL), desde 2009-08/2020.
- Mg. S.R. Rebechi. Miembro del Comité Académico de la Carrera de Especialización en Ciencia y Tecnología de la Leche y Productos Lácteos, compartida entre las Facultades de Ingeniería Química y de Ciencias Veterinarias (UNL), desde 2011.
- Dr. F. Cuffia. Director Alternativo de la carrera de "Ingeniería en Alimentos" de la. Desde 2017.
- Dr. F. Cuffia. Miembro de los Comités Académicos de las Carreras de Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos (desde 2018), Doctorado en Ingeniería en Alimentos (desde 2018), Facultad de Ingeniería Química (UNL).
- Lic. L. Pozza. Miembro de la Comisión de Supervisión Académica de la Licenciatura en Química, FIQ, UNL, desde 2021.
- Dra. A. Binetti. Miembro suplente del Comité Académico de la Carrera Especialización en Ciencia y Tecnología de la Leche y Productos Lácteos (Expte. FIQ-0944378-18, Res. "C.D." N° 577, desde 23 de octubre de 2018). Miembro titular de los Comités Académicos de las Carreras de Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (Expte. FIQ-098080-19, Res. "CD. N° 315/18, desde 28 de mayo de 2019), Doctorado en Ingeniería de Alimentos (Expte. FIQ-0983964-19, Res. "CD. N° 240, desde 11 de junio de 2019), Doctorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos, (Expte. FIQ-0983998-19, Res. "CD. N° 315, desde 25 de junio de 2019), Facultad de Ingeniería Química (UNL).
- Dra. P. Burns. Miembro del Comité de Seguimiento de la Tesis de Doctorado "Alimentos probióticos a base de bifidobacterias: el rol de las sales biliares como modificadores luminales" de la Lic. Soldavini Pelichotti, dirección Dr. Pérez, codirección

Dr. Trejo, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, 12/2019 y continúa.

- Dra. P. Burns. Miembro del Comité de Tesis del Doctorado en Ciencias Veterinarias (FCV, UNL) de la Lic. Berisvil, evaluando informes de avance de su tesis doctoral (2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y continúa).
- Dra. P. Burns. Miembro alterno de la Comisión de Becas de la Facultad de Ingeniería Química, (UNL). Desde abril de 2018 y continúa.
- Dra. D. Guglielmotti. Miembro del Comité de Tesis del Doctorado en Ciencias Veterinarias (FCV, UNL) de la Lic. Romero Scharpen (desde Mayo/2015 y continúa).
- Dra. Andrea Quiberoni. Miembro Titular del Comité Académico de las Carreras de Doctorado en Química y Maestría en Química (Expte. FIQ-0983998-19, Res. "CD. N° 315, desde 25 de junio de 2019), Facultad de Ingeniería Química (UNL).

Tesistas de grado/ formación extracurricular/cientibecarios: 15

Tesistas de posgrado: 18

Becarios doctorales CONICET: 8

Becarios posdoctorales CONICET: 0

Docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y posgrado: 16 (considerando personal con cargo docente UNL); 3 (personal sin cargo docente UNL).

Objetivo Institucional 3

Áreas de investigación

I) Área de Microbiología. Responsable: Dra. Andrea Quiberoni

Actividades:

- Cuantificación microbiana.
- Aislamiento y conservación de cepas autóctonas de bacterias lácticas.
- Identificación bioquímica y caracterización tecnológica de bacterias lácticas. Estudios moleculares.
- Estudio de fermentos lácticos naturales y comerciales.
- Estudio sobre fagos de bacterias lácticas y probióticas. Diseño de estrategias para disminuir el riesgo de infecciones fágicas a nivel industrial. Importancia de la lisogenia en bacterias probióticas.
- Enzimología bacteriana. Bacterias probióticas.
- Estudio por metagenómica de comunidades complejas (microbiota intestinal humana y de caballos, microbiota de leche materna).
- Aplicación de bacterias lácticas en productos panificados con y sin gluten.
- Estudio de exopolisacáridos de bacterias lácticas y su incorporación en alimentos novedosos para modificar sus propiedades reológicas, sensoriales y funcionales.
- Estudio de probióticos, prebióticos y postbióticos. Propiedades tecnológicas y

funcionales.

II) Área de Química y Bioquímica. Responsable: Dra. María Cristina Perotti

Actividades:

- Herramientas tecnológicas para estandarizar/mejorar calidad de quesos.
- Aplicación de tecnologías de membranas en quesería.
- Estudio del comportamiento tecnológico de coagulantes.
- Fermentos primarios y adjuntos de bacterias lácticas. Diseño de fermentos.
- Bioquímica de la maduración de quesos. Biogeneración de aroma.
- Desarrollo de nuevas variedades de yogur con propiedades bioactivas: reducidos en lactosa, enriquecidos en oligosacáridos de galactosa y en caseinofosfopéptidos. Evaluación de propiedades bioactivas.
- Desarrollo de ingredientes de lípidos bioactivos. CLA en estructuras liposomales.
- Desarrollo de ingredientes de carbohidratos bioactivos. Aplicación de tecnologías de membranas para el procesamiento del suero.

III) Área de Tecnología. Responsable: Ing. Guillermo A. George

Actividades:

- Elaboraciones en planta piloto de distintos tipos de quesos, bajo diferentes condiciones.
- Control de la maduración de quesos.
- Elaboraciones de yogur en base a distintas formulaciones a escala planta piloto.
- Quesos de leche de oveja: incidencia de la incorporación de bacterias probióticas en los parámetros de maduración.
- Asesoramiento técnico a plantas industriales.
- Quesos obtenidos a partir de mezclas de leche de búfala y vaca. Evaluación de las mezclas para obtener un producto de buena calidad organoléptica y nutricional.

Proyectos de investigación/transferencia en ejecución

- Quesos reducidos en grasa y sodio: intervenciones tecnológicas para la reformulación de los productos y la mejora de su calidad organoléptica. PIP 2021/2023 CONICET N° 11220200100863CO. Directora: C. Bergamini. Co-director: G. Peralta. Inicio: 12/2021-en vigencia.
- Intervenciones tecnológicas para mejorar la calidad de quesos tradicionales y reducidos en grasa. PICT N° 2019-01633, Plan Argentina Innovadora 2020. Directora: Dra. C. Bergamini; Grupo responsable: M.C. Perotti, I.V. Wolf y G. Peralta. Inicio: 05/2021-en vigencia.
- Quesos reducidos en grasa y sodio: intervenciones tecnológicas para la reformulación de los productos y la mejora de su calidad organoléptica. CAI+D 2020 UNL N° 50620190100105LI). Directora: C. Bergamini. Co-directora: E. Hynes. Inicio: 01/2021-en vigencia.

- Formulación de matrices lácteas para desarrollar quesos y yogures mejorados en sus propiedades nutricionales, funcionales y sensoriales. Estrategias tecnológicas innovadoras. PIP 2021/2023 CONICET, N° 11220200101216CO. Directora.: M.C. Perotti. Co-directora: I. V. Wolf, Inicio: 12/2021-en vigencia.
- Formulación de matrices lácteas para desarrollar quesos y yogures mejorados en sus propiedades nutricionales, funcionales y sensoriales. Estrategias tecnológicas innovadoras. CAI+D 2020 UNL, N° 50620190100097LI. Res. CS. 378. Directora: M.C. Perotti. Co-directora: I.V. Wolf. Inicio 01/2021-en vigencia.
- Desarrollo piloto de prototipos de alimentos nutritivos, enriquecidos con fibra proveniente de la revalorización del descarte de zanahorias. Ciencia y Tecnología contra el Hambre 2020, Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación. Dir.: Dra. A. Quiberoni, Inicio 05/2021.
- Alimentos lácteos enriquecidos en el compuesto bioactivo Ácido linoleico conjugado. Aplicación de estrategias tecnológicas innovadoras. PIP/CONICET N° 591. Desde 02/2017- 11/2021. Directora: M.C. Perotti.
- Desarrollo de queso procesado funcional con agregado de Omega 3 a partir de tecnologías de microencapsulación, ASaCTel Santa Fe – Innovación Productiva 2018 IP-2018-00021, beneficiario: Cassini y Cesaratto S.A., responsable: Bartole G., coordinador científico-técnico: Nieto I.G. Equipo de trabajo del INLAIN: Vélez M.A., Perotti M.C., Wolf I.V. Desde 04/2019 - en vigencia.
- Desarrollo de ingredientes funcionales en base a liposomas. Aplicación en lácteos. Capital Semilla UNL. Desde 1/09/21. Directora: M.A. Vélez. Co-directora: M.C. Perotti.
- Optimización del diseño y funcionamiento de una secadora a spray para leche de cabra de baja escala a partir de un análisis estructural de sus componentes, la simulación computacional de su funcionamiento y la validación del mismo a partir de la construcción de un prototipo. ASaCTel Santa Fe (Resol. N° 189 22.09.2020), 2020-2022. Responsable Técnico: F. Cuffia.
- Implementación de metodologías sensoriales basadas en consumidores para el desarrollo y caracterización de productos lácteos en base a percepciones y motivos de consumo. Proyectos para la valorización del Conocimiento – Capital Semilla. Resolución UNL 379/20 del 17/12/2020. (2020-2021). Director: F. Cuffia.
- Obtención de un ingrediente alimentario funcional compuesto por galacto-oligosacáridos a partir del suero de quesería. Aplicación de tecnologías de membranas, procesos enzimáticos y fermentativos. PICT Joven FONCYT. Desde 08/2020 – en vigencia. Directora: C.I. Vénica

- Bifidobacterias y lactobacilos autóctonos productores de EPS como nuevas cepas de interés para aplicaciones funcionales y tecnológicas. PICT-2017-0115, Temas Abiertos, Res. 310-18 \$1197000. Directora: Dra. A. Binetti.
- Probióticos y postbióticos: nuevos desarrollos en alimentos fermentados. CAID 2020 UNL (50620190100061LI), \$180000. Director: G. Vinderola; Co-directora: A. Binetti.
- "*Limosilactobacillus fermentum* Lf2: una cepa autóctona con potencial tecnológico y productora de exopolisacáridos (EPS) funcionales para su incorporación en alimentos dirigidos a adultos mayores. Proyecto PIP 2021 CONICET, 11220200100431CO. \$850000. Directora: A. Binetti. Co-Directora: E. Ale. 2021-2023.
- Desarrollo de un novedoso inoculante tecnofuncional para ensilados de maíz, con efecto probiótico en los animales. IP 2019-00067 con la empresa Fragaría SRL, ASaCTel Santa Fe. \$2150000. Dir.: L. Morello. Coord. científica: Dra. A. Binetti. Octubre/2020 – Abril/2022.
- Desarrollo de cultivos iniciadores para "vegures" (bebidas vegetales fermentadas o "yogures veganos", Capital Semilla 2021, CATT N° 05/01/21 UNL, \$300.000, 11/2021 a 11/2022, Resol. C.S. N°: 336/21. Director: G. Vinderola. Co-directora: A. Binetti.
- Fagos de bacterias lácticas presentes en ambientes de la industria láctea: optimización de estrategias de inactivación. ASaCTel, IO-2019-00001, Resol. 94/21 (2021-2023). Dirección: Dra. M. Briggiler Marcó.
- Lactobacilos vaginales: estudio del potencial probiótico y su utilización como alternativa para restaurar el balance de la microbiota vaginal. CAI+D 2020 PI TIPO I. UNL. Resol.C.S. N° 378. Monto total: \$ 270000. 2021-2023. Directora: P. Burns.
- Desarrollo de un novedoso Inoculante Líquido a base de bacterias lácticas (BAL) y un Booster asociado, para emplear en sistemas de ensilado para la Industria Pecuaria. IAP 2019-0039. Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva, ASaCTel Santa Fe, \$390000. Empresa Microvidas SRL, 10/2020 a 10/2021. Responsable Científica UE: Dra. P. Burns.
- Fermento láctico para mejorar panes sin gluten. Optimización de condiciones y procesos para producir biomasa. ANPCyT, Convocatoria 2018 GRF Temas Abiertos, cód. PICT-2018- 02935. (Res. ANPCyT N° 401-19) (2019–2022). Monto aprobado: \$ 748.125. IR: Dra. M.L. Capra. GR: Dra. D.M. Guglielmotti.
- Fermento láctico para elaborar productos panificados sin gluten: escalado a planta piloto. UNL CATT, Capital Semilla 2020, cód.21-01-2020; Resol.C.S.N° 379/20. Monto aprobado: \$200.000, 2020-2021. Dir: Dra. M.L. Capra, co-directora: Dra. A. Quiberoni.
- Aislamiento e identificación de microorganismos de masas madres y evaluación de su potencial tecnológico y sensorial en productos panificados. Investigación, Edición 2020, Universidad Nacional de Rafaela. Resol. Rectoral 427- 2020 - Conv. PI 2020 UNRaf.

Monto aprobado: \$ 200.000; Inicio: 7/9/2020, duración: 2 años. Directora: Dra. A. Quiberoni; Co-directora: Dra. Y. Pavón.

- Desarrollo de una bebida láctea fermentada multifuncional para contribuir a las estrategias contra la obesidad. Proyectos de Investigación de Unidades Ejecutoras (PUE N° 22920160100023, Res. D4119/2016) CONICET 2016 (2017-2021). Monto aprobado: \$4.100.000, Inicio: 18/01/2017, 5 años. Director: Dr. J.A. Reinheimer.
- Bacteriofagos en derivados de lactosuero: estrategias para enfrentar la problemática en el sector productivo. CAI+D 2020 PI TIPO II n° 50620190100001LI (Res.C.S.N° 378 del 17-12-20) (2021-2024). Monto aprobado: \$450.000. Directora: Dra. A. Quiberoni; Co-directora: Mag. V.B. Suárez.
- Bacteriofagos en derivados de lactosuero: estrategias para enfrentar la problemática en el sector productivo. ANPCyT, Temas Abiertos, Equipo de Trabajo (Cód.PICT-2019-00077) (Resol.N°015-2021) (2021–2024). Monto aprobado: \$1.650.000. Director: Dra. A. Quiberoni. GR: Dras. Guglielmotti, Capra y Briggiler Marcó.
- Bacteriofagos en derivados de lactosuero: evidencia de la problemática y estrategias para enfrentarla en el sector productivo, IO-2019-112, ASaCTel Santa Fe. Monto aprobado: \$ 400.000. Directora: Dra. A. Quiberoni, co-directora: Mag. V. Suarez.
- Alternativas para el mejoramiento del perfil de fagorresistencia en cepas de *Streptococcus thermophilus* empleadas como cultivos iniciadores por la industria láctea argentina. PICT-2019-2019-00400, ANPCyT. Monto \$1.012.500. Fecha 13/5/2021 – 13/5/2024. IR D. Mercanti.
- Uso de tecnología CRISPR para mejorar la resistencia a fagos en cepas de *Streptococcus thermophilus* empleadas como cultivos iniciadores por la industria láctea. IO-2019-00131, ASaCTei / Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva Santa Fe). Monto: \$ 400.000. Fecha. 8/21 -2/22. Director: D. Mercanti.
- Tecnología de inmunización natural de bacterias: cultivos más robustos para la industria. PICT-2019-02509, ANPCyT. Monto \$498.750. 02/21-02/23. IR: S. Pujato
- Hacia la apropiación social de un probiótico autóctono: desarrollo tecnológico de un producto conteniendo bifidobacterias de leche materna. IO-2018-00070, Res.N° 114/19, ASaCTel Santa Fe, 01/2020 a 7/22, \$ 200.000. Dir.: Dr. G. Vinderola.
- Desarrollo de nuevos prototipos de alimentos funcionales, fermentados o no, en base a maní. Cámara Argentina del Maní, \$ 200.000, 7/21 a 7/22, Director: Dr. G. Vinderola.
- Probióticos y postbióticos: nuevos desarrollos en alimentos fermentados. CAI+D 2020 PI TIPO II de la UNL. 3/2021, 36 meses, \$ 180.000. Director: Dr. G. Vinderola.
- Desarrollo de postbióticos de leche materna: un nuevo integrante de la familia de los bióticos. PIP Convocatoria 2021-2023. Resol. 2021-1639-APN-DIR#CONICET 21/09/2021 (\$ 850.000). Director: Dr. G. Vinderola.

Producción científica

- Libros: 1 publicado, 1 en prensa, 1 E-book publicado
- Capítulos de libros: 15 en prensa, 16 publicados
- Artículos: 21 publicados, 2 en prensa
- Comunicaciones a congresos: 34

Protección de la propiedad intelectual

- Un queso fresco de pasta hilada con microorganismos. Solicitud de protección N° P20160101398 del 13/05/16 (Instituto Nacional de la Propiedad Intelectual, INPI, Argentina). Autores: Cuffia, F., Burns, P.G., George, G., Meinardi, C.A. Patente otorgada el 30/06/2021 hasta el 13/05/2036. AR104625B1.

Dictado de cursos

- Varios integrantes. Dictado de clases teóricas y prácticas en la asignatura “Industrias Lácteas II” (60 h) - Profesor responsable: Dra. C. Vénica -y “Fisicoquímica de la Leche y los Productos Lácteos” (60 h) – Profesor responsable: Dra. I.V. Wolf, correspondiente a los núcleos de formación básica y específica de la Carrera de Especialización en Ciencia y Tecnología de la Leche y Productos Lácteos (FIQ y Facultad de Agronomía y Veterinaria-UNL), y válida para las Carreras de Doctorado en Química y Magister en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (FIQ-UNL), desde 1999.
- Curso Virtual “Alimentación y salud. Avances y desafíos en el desarrollo de alimentos fermentados y funcionales. Su influencia sobre la microbiota”. Tema: Lácteos fermentados reducidos en lactosa y con fibra. 30/08 - 10/11/2021. Dra. Vénica C. I.
- Curso internacional de grado “Sensory Analysis” en el marco del proyecto Red de Intercambio y Cooperación en Ciencias Agrarias y Tecnología de Alimentos (REDCATA), Programa ARFAGRI (PIESCI-Ministerio de Educación), Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques de Bordeaux Aquitaine (Bordeaux Sciences Agro), Agrocampus OUEST y Agro Paris Tech de Francia y la UNL, Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad Nacional del Nordeste de nuestro país. Virtual. Docente Responsable: Dr. F. Cuffia
- Docentes del curso de capacitación para graduados “Cultivos lácticos: aspectos tecnológicos y funcionales” perteneciente a la Facultad de Bromatología de la UNER, 17-21 de agosto de 2021. Cantidad de horas: 15 (Resol. 103/2021). Dra. M. Briggiler, Dra. E. Ale, Dra. P. Burns. Responsable: Dr. G. Peralta.
- Docentes del curso de posgrado “Cultivos lácticos: aspectos tecnológicos y funcionales” perteneciente a la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNL en el marco de Educación Continua, 23-27 de agosto de 2021. Cantidad de horas: 30 (Resol. 194/2021). Dra. M. Briggiler, Dra. E. Ale, Dra. P. Burns. Responsable: Dr. G. Peralta.

- Docente del curso “Alimentación y salud. Avances y desafíos en el desarrollo de alimentos fermentados y funcionales. Su influencia sobre la microbiota” organizado por la Asociación Argentina de Microbiología (AAM), Santa Fe. Desde el 31/08 al 01/11/21. Carga horaria total: 40 h. Con evaluación final. Responsable: Dra. P. Burns.
- Disertante en curso virtual de posgrado “Alimentación y salud. Avances y desafíos en el desarrollo de alimentos fermentados y funcionales. Su influencia sobre la microbiota”, organizado por la AAM, Filial Santa Fe. Tema: “Panificados libres de gluten, potencial de aplicación de bacterias lácticas”. 2 h, 4/10/2021. Dra. M.L. Capra.
- Curso de posgrado “Química y Tecnología de Productos Lácteos” (60 h). Curso que forma parte del Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (FIQ, UNL). Docentes: Dr. F. Cuffia, Dr. D. Mercanti.
- Dictado de conferencias y seminarios. Participación en mesas redondas.
- Conferencia "Estrategias para aumentar el potencial metabólico de los cultivos adjuntos". Dr. Peralta II Congreso Andino de Ingeniería, Construcción, 8 al 10/12/21, Ecuador. Evento virtual.
- Conferencia "Cultivos adjuntos de lactobacilos mesófilos: caracterización, producción y su contribución a la calidad del queso". Dr. Peralta II Congreso Andino de Ingeniería, Construcción, 8 al 10/12/21, Ecuador. Evento virtual.
- Charla/disertación “Cultivos lácticos en quesería” Dr. Peralta ASSAL Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria, 12 de mayo 2021, Santa Fe. Evento virtual
- Charla/disertación “Cultivos lácticos protectores” Dr. Peralta ASSAL Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria Santa Fe, 13 de mayo 2021, Santa Fe.
- Charla/disertación “Rol tecnológico y funcional de los cultivos lácticos” Dr. Peralta Universidad de Concepción del Uruguay-Centro Regional Santa Fe, 27/6/21, virtual.
- Actualidad, Proyecciones y Perspectivas de la Industria Láctea. Panel: Día del Ingeniero Químico organizado por la FIQ-UNL. Año: 2021. Moderador: Dr. F. Cuffia.
- Conferencia “Encapsulación de lípidos bioactivos en liposomas: desarrollo de ingredientes funcionales para productos lácteos.” Dra. M.A. Vélez. Primeras Jornadas Iberoamericanas sobre Herramientas para una Economía Circular en Procesos Agroindustriales, del 7 al 21 de septiembre de 2021. Evento Virtual.
- Conferencia-taller “Pasado, presente y futuro de los alimentos: ¿somos lo que comemos o comemos lo que somos?”, del Ciclo de talleres “El fascinante mundo de los Alimentos: una mirada holística e interdisciplinaria”. Lic. Paula Giménez. 24 de noviembre de 2021. FIQ, UNL, Santa Fe. Evento virtual.
- Conferencia “Impacto del consumo de lácteos fermentados en la microbiota intestinal.” V Jornada de actualización los Lácteos y la Nutrición. Día Mundial de la leche. INTI Lácteos, 01/06/2021, modalidad virtual. Dra. A. Binetti.

- Conferencia “Alimentos fermentados y probióticos: conocer sus diferencias y su importancia para la microbiota intestinal”, 1er Congreso de Ciencias Biológicas, FBCB-UNL, 03/06/2021.
- Conferencia “Vinculación entre la ciencia y el medio productivo: impacto y beneficios mutuos”, Sesión especial Bios Star-ups, 6º Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos, 06/08/21, modalidad virtual. Dra. A. Binetti.
- Clase “Productos lácteos fermentados, incorporación de microorganismos probióticos y componentes bioactivos”. Curso de posgrado “Alimentación y salud. Avances y desafíos en el desarrollo de alimentos fermentados y funcionales. Su influencia sobre la microbiota”, AAM, 2 h, 13/09/2021, modalidad virtual. Dra. A. Binetti.
- Disertación en el panel: “Biotecnología en Alimentos y Bebidas” con la conferencia “Bacteriofagos en la industria láctea” en el Precongreso CICyTAC 2021, 25 de noviembre de 2021. Dra. M. Briggiler.
- Seminario: “Bacteriofagos”, como parte del curso “Biologia dei microrganismi”. Universidad de Bologna, Italia. Dictado virtual. Noviembre de 2021. Dr. Di. Mercanti.
- Webinar “Postbiotics, a new era?” “Postbiotiques, a nouvelle ére? African Nutricia Scientific eCongress, 22/03/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Microbiota intestinal, alimentos fermentados y probióticos”, Departamento de Biología Molecular, Fac. de Cs Exactas, Físicas y Naturales, UNRC, Córdoba, 26/03/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Rol de los probióticos y fermentados en la práctica nutricional”, Servicio de Endocrinología, Hospital Británico, Buenos Aires. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Microbiota y neuronutrición. Rol de los probióticos y prebióticos”, Curso Nutrición, Neurodesarrollo y transición al deterioro cognitivo, Buenos Aires, 23/04/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Microbiota y COVID19”, 2da Jornada de Microbiota y Nutrición de la Sociedad Argentina de Nutrición, 06/05/2021, Buenos Aires. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Probióticos, Prebióticos y Simbióticos en productos lácteos. Actualización y nuevos desafíos regulatorios e industriales”, CIATI, Villa Regina, Río Negro, 12/05/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Microbiota como actor en la alergia” en mesa “Rol de la Microbiota en la evolución de la APLV”, Nutricia-Bagó, 13/05/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Possible mechanisms between sound and microbes in action” Man, Music, Microbes and Food, Universidad de Turku, 20/05/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “El papel de los bióticos en la modulación del sistema inmune de lactantes”, Nutricia Global Virtual Conference, 21/05/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Microbiota y diabetes: la influencia invisible”, II Jornadas Regionales Virtuales

Capítulo Litoral, 29/05/2021. Dr. G. Vinderola.

- Webinar “Alimentos fermentados y probióticos en la práctica nutricional: ¿Qué deberíamos tener en cuenta?” Servicio de Gastroenterología, Hepatología y Transplante Hepato-Intestinal Pediátrico del Hospital Italiano de Buenos Aires, 14/06/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Microbiota, fermentados y probióticos. Pautas para su implementación en la práctica nutricional”, Somos Integra (Laura Romano), Buenos Aires, 29/06/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Fermentados y Probióticos. Conociendo sus particularidades para un uso racional en la práctica nutricional”, División Alimentos, Hospital Santojanni, Buenos Aires, 30/06/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Microbiota: aliada invisible de la salud ¿Qué debemos conocer?”, Nestlé, 30/06/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Nuevas investigaciones sobre el microbioma”, 2° Summit Microbioma La Roche Posay 2021, 24/07/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Probióticos y prebióticos: su aplicación en patologías neurológicas”, curso “Fundamentos de Inmunología aplicados a la Neurología: The gut–brain connection”, Asociación de Alergia, Asma e Inmunología “Buenos Aires” (AAIBA - Argentina), Agosto 2021. Dr. G. Vinderola.
- Clases “Fermentados: su impacto en la salud” y “Bióticos: su impacto en la salud” de la Diplomatura en Nutrición de la Sociedad Argentina de Nutrición, 30 de Julio 2021. Dr. G. Vinderola.
- Clase “Prebióticos y probióticos: su aplicación en patologías neurológicas” del curso The Gut Brain Connection de la Asociación de Alergia, Asma e Inmunología Buenos Aires-Argentina, Agosto de 2021.
- Webinar “La familia de los bióticos y su Nuevo miembro: los Postbióticos”, Nutricia Latam Ecuador, 21/08/2021. Dr. G. Vinderola.
- Clase “Aspectos generales: pre, pro y postbióticos”, Escuela de Posgrado de la SAGE (Socienda Argentina de Gastroenterología, Agosto 2021. Dr. G. Vinderola.
- Clase “Microbiota intestinal en los 1000 primeros días”, Curso virtual: Alimentación y salud. Avances y desafíos en el desarrollo de alimentos fermentados y funcionales. Su influencia sobre la microbiota, AAM, 30/08/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “La familia de los bióticos”, Nutricia-Bagó, 24/08/2021. Dr. Gabriel Vinderola.
- Webinar “Should the concept of postbiotics make us change our thinking about probiotic product formulations? ISAPP, 08/09/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Suplementos probióticos: pautas microbiológicas y tecnológicas para su implementación práctica”, Microbiota y probióticos en el contexto de la pandemia actual,

Sociedad Argentina de Gastroenterología, 08/09/2021. Dr. G. Vinderola.

- Conferencia virtual en mesa redonda “Postbiotics: definition and criteria from an ISAPP consensus panel”, XII Workshop de la Sociedad Española de Microbiota, Probióticos y Prebióticos, 15-18/9/2021. Dr. G. Vinderola.
- Conferencia “Alimentos fermentados y microbiota intestinal”, Simposio Microbiota Intestinal. Hablemos con expertos..., Gastro 2021, Sociedad Argentina de Gastroenterología, 28/9-2/10/2021. Dr. G. Vinderola.
- Conferencia “Alimentos fermentados y su beneficio en la microbiota intestinal”, II Curso Interdisciplinario de Terapéutica Nutricional para Enfermedades Digestivas, Gastro 2021, Sociedad Argentina de Gastroenterología, 28/9-2/10/2021. Dr. G. Vinderola.
- Disertación en mesa redonda: “Postbióticos: un concepto en evolución”, XIX Jornadas Argentinas de Microbiología, 07/10/2021. Dr. G. Vinderola.
- Conferencia: “Man, Music and Fermentation”, Does science, art and technology spice up future food experiences? Helsinki, 08/10/2021. Dr. G. Vinderola.
- Charla “Postbiotic: a new era?” en mesa redonda PROBIOTIC PREBIOTIC POSTBIOTIC SYNBIOTIC: ANY DIFFERENCE?, 7th International Congress on Probiotics, Prebiotics in Pediatrics, 08/10/2021. Dr. G. Vinderola.
- Webinar “Leche materna: una fascinante inspiración para el desarrollo de los bióticos”, Nutricia Latam, 21/10/2021. Dr. G. Vinderola.
- Charla virtual “Alimentos fermentados y probióticos: diferencias y similitudes ¿Qué saber para abordarlos desde la práctica profesional?” y Taller de fermentados. Plataforma educativa Nutrinio, 8/11/2021. Dr. G. Vinderola.
- Charla virtual “Introducción a los alimentos fermentados, su impacto en la microbiota intestinal y la salud”, INTA EEA San Juan, 11/11/21. Dr. G. Vinderola.
- Charla virtual “Probióticos: su impacto en salud” en mesa redonda “Modulación de la microbiota a través de los alimentos, XXI Congreso Argentino de Nutrición, 11-13/11/2021. Dr. G. Vinderola.
- Clase virtual “Microbiota y bióticos”, carrera Médico Especialista en Nutrición, Colegio de Médicos 2da Circunscripción, Santa Fe, 16/11/2021. Dr. G. Vinderola.
- Charla virtual “Manejo práctico del microbioma hoy: prebióticos, probióticos y postbióticos”, Curso de Alopecia 2021, Sociedad Argentina de Dermatología, 23 al 26/11/2021. Dr. G. Vinderola.
- Charla virtual: “Postbióticos: ¿una nueva herramienta en la modulación de la microbiota?”, Microbiota Buenos Aires 2021, 25 y 26/11/2021. Dr. G. Vinderola.
- Clase virtual “Microbiota y bióticos”, plataforma educativa Nutriac, 26 y 27/11/2021. Dr. Gabriel Vinderola.

Objetivo Institucional 5

Promoción del personal: el INLAIN es un Instituto de doble dependencia (UNL-CONICET). La mayoría del personal han sido Becarios CONICET y luego ingresaron a la Carrera del Investigador CONICET, promocionando a las categorías de ésta de acuerdo con la producción de cada uno, según Reglamento de este organismo nacional. Idéntica situación para el personal de apoyo CONICET, en cuanto a su promoción.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Convenios desarrollados con el Sector Productivo

- Convenio de colaboración para la investigación y desarrollo” entre Lipomize S.R.L. y la UNL. Desde el 01-09-2021 hasta el 01-09-2022. Expte. REC-1072715-21. Objetivos: Producción a escala piloto de suspensiones liposomales en base a lípidos bioactivos y caracterización de las suspensiones liposomales para evaluar su estabilidad. Responsable: Dra. M.A. Vélez.
- Contrato de Cooperación para investigación y desarrollo entre Cassini y Cesaratto S.A. y la UNL. SAT comitente determinado. Expte. REC-1046623-20 desde 5/11/20, en vigencia. Objetivos: incorporación de omega-3 a queso procesado. Responsable: Dra. C. Perotti.
- Convenio SAT indeterminado “Controles analíticos y tecnológicos aplicados a matrices lácteas”, Exp N° 604999, UNL), responsable M. C. Perotti; desde 2013 y continúa.
- Convenio entre UNL y Fragaria SA. Expte. REC-1066512-21, desde 2021, 18 meses. Objetivo: Desarrollo de un novedoso inoculante para ensilados de maíz con efecto probiótico en los animales. Dr. G. Vinderola, Dra. A. Binetti, Dra. P. Burns.
- Comitentes Múltiples “Análisis microbiológicos y asesoramiento relativo a procesos, insumos y productos de la industria alimentaria, humana y animal”. UE INLAIN - FIQ - UNL, vigente desde 17/08/2017 y continúa. Expte. UNL N° 088172/17. Responsables: Dr. J. Reinheimer y Dra. A. Binetti. Duración: 4 años.
- Contrato Reglamentario entre UNL y DANONE Argentina S.A. (Expte. REC-0924145-18) desde el 17/04/2018 y vigente por 24 meses. “Estudios microbiológicos y tecnológicos en productos lácteos fermentados probióticos”. Responsable: Dr. J. Reinheimer y Dra. A. Binetti. Duración: 4 años.
- Contrato entre UNL y la Empresa SACCO SRL (Cadorago, Italia). “Detección de cepas de bacterias lácticas (BAL) de la colección INLAIN (UNL-CONICET) con actividad antimicrobiana. Su potencial aplicativo por parte de SACCO SRL”. Desde 29/10/2019.

Duración: 3 años. Responsables: Dra. A. Binetti, Dr. J. Reinheimer.

- Contrato entre UNL y PURAC BIOCHEM B.V. (Expte. UNL N° REC 1037344-20), de 10/20 a 10/21. “Evaluación de la actividad lítica de bacteriófagos de la colección del INLAIN (UNL-CONICET) contra cepas de *Leuconostoc mesenteroides* de la Colección Corbion/PURAC BIOCHEM B.V., en vista del potencial de la tecnología de fagos como medio para extender la vida útil de los productos cárnicos”, Responsables: Dra. A. Quiberoni y Dra. D. Guglielmotti.
- Comitentes Indeterminados UNL “Estudios microbiológicos y fisicoquímicos para determinar la calidad y aptitud tecnológica de leche” (Res. REC N° 1057589-21). UE: INLAIN (CONICET- UNL). Responsables: Dra. A. Quiberoni y Dra. M.C. Perotti. Vigente desde 01/03/21.
- Convenio Marco entre UNL y la empresa BIOPROCESS IMPROVEMENT CONSULTORIA E PESQUISAS EM BIOPROCESSOS LTDA., de Nov/2020 a Nov/2022 (Expte. UNL N° REC 1044851-20). Responsable: Dra. A. Quiberoni.
- Convenio de investigación y desarrollo entre la UNL y la Fundación Maní Argentino “Desarrollo de nuevos prototipos de alimentos funcionales, fermentados o no, en base a maní” (Expte. UNL REC-1067586-21, 21/05/2021, por 18 meses). Responsable: Dr. G. Vinderola.
- Contrato entre UNL y FITALNAT S.R.L. “Desarrollo de premezclas para elaborar pan dulce, tortas, pan y pizzas aptas para consumidores celíacos”, (Rec. 1078184-21, 19 de agosto de 2021, duración 12 meses). Personal involucrado: Ma. A.G. De la Torre, C.A. Osella, M.L. Capra, A. Quiberoni.

Objetivo Institucional 4

Acuerdos o convenios de colaboración científica

- Acuerdo entre la Universidad Nacional del Litoral y el Massachusetts Institute of Technology, para el estudio de la microbiota intestinal de comunidades aborígenes, Expte. REC- 1029724-20, 24 meses, 3 Julio de 2020. Dr. G. Vinderola.
- Material Transfer Agreement con Pileje (Expte. REC-1029333-20) para la cesión en préstamo por el término de 24 cepas de una cepa de leche materna, 10 de Agosto de 2020. Dr. G. Vinderola.
- Acuerdo de asistencia Técnica y de licencia con la empresa Biopolis (ADM), Valencia, España, por 19 cepas aisladas de leche materna para estudios de su potencial probiótico, por 5 años, desde 10/2021 (45.000 euros). Dir.: Dr. G. Vinderola.

Áreas disciplinares de interacción con otras Universidades

- Microbiología de la leche y los productos lácteos.
- Tecnologías de quesos y leches fermentadas.

- Química y bioquímica de la leche y los productos lácteos.

Respecto de asignaturas pendientes, se fija como meta adecuar las acciones del INLAIN a los nuevos Objetivos Institucionales planteados por la UNL en cada una de sus Líneas Estratégicas.

INSTITUTO DE QUÍMICA APLICADA DEL LITORAL (IQAL)

DIRECTORA: Dra. Paola M. Quaino

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

El Instituto de Química Aplicada del Litoral (IQAL) es un Instituto de doble dependencia (CONICET UNL) creado por Resolución del Consejo Superior de la UNL N° 25 y del Directorio del CONICET N° 0822 de fecha 1 de abril de 2016.

Director: Paola M. Quaino

Vice Director: en trámite para su aprobación por parte de UNL y

CONICET. Consejo de dirección:

Miembros titulares: Fernández, José Luis; Gennero, María Rosa; Hadad, Hernán Ricardo; Maine, María Alejandra; Schulte, Erica.

Miembros suplentes: Adam, Claudia; Quaino, Paola; Sanchez, Juan Pablo.

Personal: 12 investigadores CONICET, 7 docentes-investigadores UNL con dedicación exclusiva, 9 becarios doctorales (CONICET, ANPCyT, UNL), 3 becarios posdoctorales (CONICET) y 3 CPA (CONICET). Además, en los laboratorios que integran el IQAL realizan actividades de iniciación en la investigación estudiantes de grado a través de Prácticas Extracurriculares de Investigación de la FIQ, del Programa de Becas de Iniciación a la Investigación para Estudiantes de Carreras de Grado de la UNL (Cientibeca), del Programa de Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), así como a través de la realización de trabajos finales de carreras de grado (tesinas).

Objetivo Institucional 2

Financiamientos recibidos por el IQAL

Presupuesto 2021 UNL: \$ 182.400,00

Presupuesto 2021 CONICET: \$ 260.000,00

Proyecto de Unidad Ejecutora CONICET (PUE) 2021: \$ 2.180.000,00

Ingreso aproximado por Proyectos (subsidiarios para I+D) 2021: \$ 3.750.000,00
Ingreso aproximado por Servicios a Terceros 2021: \$ 1.105.000,00

Patrimonio

Los grupos involucrados en el IQAL desarrollan sus actividades en el edificio "Josué Gollán" de la Facultad de Ingeniería Química (UNL). La superficie aproximada total es de 490 m²,

de los cuales el 90% corresponde a laboratorios.

Principal Equipamiento del Instituto

Microscopio electrónico de barrido (SEM) de mesada marca Phenom PROX.

Microscopio de barrido de sondas (SPM) marca Agilent 5400 para AFM/STM.

Microscopio electroquímico de barrido (SECM) con componentes marcas Heka, PI y Zaber. Cluster de cálculo tipo Beowulf de 64 bits.

Espectrofotómetro UV-Vis Shimadzu-UV-1800.

Espectrofotómetro de Absorción Atómica AAnalyst 200 Perkin Elmer con horno de grafito.

Espectrofotómetro FTIR Shimadzu, modelo IRTracer-100 configurado con detector MCT y demás accesorios (VeeMAX III, etc.) para operar en modo ATR-SEIRAS

Microscopio óptico metalográfico Nikon Optiphot.

Metalizadora por sputtering Emitech K500X.

Limpiador de plasma Pelco easiGlow 91000.

2 bipotenciostatos (Heka y TEQ) comandados por sus respectivas PCs.

5 potenciostatos (2 Wenkin, 1 TEQ, 1 Radiometer, 1 CHI), 4 comandados por sus respectivas PCs. pHmetro con lectura modo voltímetro, con monitoreo vía BNC (marca Jenco). Electrodo de disco rotante Tacussel con controladores de velocidad.

Horno de tres zonas Lindberg Blue.

Purificador de agua Elga Labwater.

Equipo digestión y destilación de nitrógeno total Kjeldahl automático Gerhard Potenciómetro Orion con electrodos selectivos para medición de amonio, nitrato, calcio, fluor, sulfuro, pH, potencial redox, etc.

Turbidímetro- Nefelómetro VELP

Conductímetro Orión de laboratorio

Microondas Anton Paar

Centrífugas

Polarímetro

Índice de refracción

Balanzas analíticas, estufas, estufas para DBO, muflas con control de temperatura Prensa hidráulica Carver.

Estufa de vacío Heraeus.

Estufa convencional marca ISV.

Computadoras (PCs y Notebooks).

Bombas de vacío

Baños Ultrasonido

Evaporador rotatorio con bomba de anillo de agua

Balanzas analíticas

Microscopio óptico Boeco con cámara fotográfica acoplada
Estirador de pipetas (puller) marca Narishige
Impresora 3D marca Zortrax Inkspire
Freezer y Heladera
Espectrofotómetro Uv-is (shimadzu-Uv-1800)
Baño Ultrasonido
Agitador Vortex
Baños termostáticos regulación +/- 1 C
Balanzas de precisión (0,001 mgr)
Balanza (0,01 gr)

Objetivo Institucional 3

Personal técnico:

1 Profesional Adjunto CONICET, Ingeniero Electrónico, manejo y servicio de equipamiento. 1 Técnico Asociado CONICET, Licenciado en Dirección de Negocios, tareas administrativas. 1 Técnico Asociado CONICET, estudiante de Licenciatura en química, Auxiliar de laboratorio.

Objetivo Institucional 4

El Área de Seguridad Ambiental de la Facultad de Ingeniería Química (UNL) regula y ejecuta acciones relacionadas con higiene y seguridad laboral, y gestión de residuos. Por otra parte, el Comité de Ética y Seguridad Ambiental del CCT Santa Fe, verifica el cumplimiento de las reglamentaciones ambientales relacionadas tanto al manejo de productos químicos peligrosos y la generación de residuos peligrosos como el cumplimiento de los principios éticos en la actividad de investigación.

Objetivo Institucional 5

Los investigadores de la carrera del investigador científico (CIC) del CONICET al igual que los becarios son periódicamente evaluados a través de la elevación de informes de actividades anuales (Becarios, Investigadores Asistentes) o bianuales para las restantes categorías. La difusión de los procesos de gestión y toma de decisiones están a cargo del Director y del Consejo de Dirección. Se realizan reuniones periódicas en las que se analizan los temas relevantes. Además, se está en contacto permanente con todos los integrantes del Instituto por medio de correo electrónico, seminarios internos, mensajería instantánea, teléfono, etc. La difusión externa al Instituto se realiza básicamente a través de la página www.iqal.santafe-conicet.gov.ar

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Presencia de miembros en comités académicos en facultades UNL

- Dr. José Luis Fernández: Miembro del Comité Ejecutivo de la Comisión de Acreditación de la carrera de Licenciatura en Química (FIQ-UNL).
- Dra. Paola Quaino: Miembro del Comité Ejecutivo de la Comisión de Acreditación de la carrera de Licenciatura en Química (FIQ-UNL).
- Dra. Paola Quaino: Directora de las carreras de posgrado de Doctorado en Química y Maestría en Química (FIQ-UNL).
- Dra. Paola Quaino. Coordinadora de la Comisión asesora interna de Ciencias Exactas y Naturales. UNL, (12/2017-09/2021).
- Dr. Gustavo Belletti: Miembro del Comité Ejecutivo de la Comisión de Acreditación de la carrera de Licenciatura en Química (FIQ-UNL).
- Dra. María de los Ángeles Montero: Integrante del Comité Académico de las carreras de posgrado de Doctorado en Química y Maestría en Química (FIQ-UNL).
- Dr. Cristián Ferretti: Miembro del Comité académico de programación de la carrera de Ingeniería y Licenciatura en Materiales.
- Dra. María De las Mercedes Mufarрге: Miembro del comité de Ética y Seguridad del trabajo Experimental CCT-CONICET Santa Fe.
- Dra. Virginia Bravo: Miembro Comisión Asesora para la carrera Licenciatura en Química.
- Mag. Juan Pablo Sánchez: Miembro Comisión Asesora para la carrera Licenciatura en Química.
- Mag. Gabriela C. Sánchez: Vice Directora de la Carrera de Licenciatura en Química. Miembro del Comité Académico de la carrera de Licenciatura en Química de la FIQ.

Cantidad de tesis de grado y posgrado por facultades de UNL:

FIQ-UNL: 12, FHUC-UNL: 1, FBCB-UNL: 2, FICH-UNL:1

Cantidad de docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y/o posgrado UNL: 23. Todos los investigadores del IQAL, así como la mayoría de los becarios de posgrado, son docentes de Unidades Académicas de la UNL y participan del dictado de asignaturas de grado y/o posgrado.

Objetivo Institucional 3

Áreas de Investigación y objetivos de la mismas:

Las tareas del IQAL se organizan en los siguientes grupos:

- Grupo de Química Analítica Ambiental: Responsable: Dra. María Alejandra Maine
Dinámica de contaminantes en humedales naturales y construidos para tratamiento de

efluentes. Efecto de contaminantes sobre la vegetación de humedales.

El objetivo es investigar la dinámica de contaminantes que se produce en los humedales naturales y en los construidos, la respuesta biológica de las macrófitas a los contaminantes y su aplicación en el tratamiento de efluentes y a la conservación de humedales naturales.

- Grupo de Química Teórica y Computacional: Responsable: Dra. Paola Quaino

Esta línea está orientada a desarrollar modelos teóricos basados en cálculos químico-cuánticos y en simulaciones de Dinámica Molecular, que permitan explicar fenómenos observados experimentalmente; focalizándose más detalladamente en lo referido a diferentes reacciones de interés tecnológico

- Grupo de Fisicoquímica Orgánica: Responsable: Dra. Claudia Adam

Estudiar el comportamiento de Líquidos iónicos como nuevos materiales y/o solventes verdes. Sintetizar Líquidos iónicos de variada estructura química (funcionalizados y surfactantes). Caracterizar física y químicamente los Líquidos iónicos sintetizados. Síntesis de ciclodextrinas modificadas con Líquidos iónicos, obtención de contenedores químicos iónicos. Analizar su influencia sobre procesos químicos tales como equilibrio químico y ceto-enólico. Modificar su estructura química tanto la base catiónica y/o aniónica del Líquido iónico. Correlacionar la modificación estructural con sus propiedades y comportamiento químico. Analizar la influencia sobre sistemas reactivos de interés en síntesis orgánica (reacciones de Diels-Alder, multicomponentes, pechmann, etc). Analizar su influencia en la síntesis de nanopartículas metálicas (NPs-M) (Pd). Aplicar su comportamiento a la modificación de mecanismos clásicos de reacción ajustándolo a los principios de la Química Verde. Analizar su comportamiento a la mejora de procesos de disolución de fármacos. Aplicación de las ciclodextrinas modificadas a la contención de fármacos. Analizar su comportamiento en el desarrollo de nuevos microsensors para la detección de fármacos en soluciones acuosas por técnicas electroquímicas (nanosensors electroquímicos).

- Grupo de síntesis orgánica y materiales: Responsable: Dr. Cristián Ferretti El área de investigación se focaliza en el diseño, síntesis y evaluación de quimiosensores soportados a partir de moléculas sencillas. El objetivo está relacionado con la determinación de cationes (+2 y + 3) en distintos medios. Como soportes de los sensores, se evalúa el uso de materiales inorgánicos y orgánicos para el desarrollo de sistemas particulados (micro-nano). Complementariamente se realizan estudios teóricos a través de variados métodos de química computacional (DFT, Dinámica Molecular) a fin de interpretar el comportamiento de los sensores libres y soportados, y poder extrapolar estos conocimientos a nuevos diseños.

- Grupo de Electroquímica: Las investigaciones del grupo se enmarcan en un área prioritaria, como es el desarrollo de dispositivos de almacenamiento/conversión de energías renovables, de importancia para un desarrollo energético sustentable. El grupo funciona

sobre dos líneas de investigación:

Electrocátalisis: Responsable: Dr. Abel Chialvo

Estudios cinéticos experimentales y teóricos de reacciones involucradas en dispositivos para conversión y almacenamiento de energía, preparación y evaluación de electrocatalizadores nanoestructurados, análisis del rol de discontinuidades superficiales, actividad electrocatalítica de exceso.

Microelectrodos y Microscopía Electroquímica de Barrido (SECM): Responsable: Dr. José Luis Fernández

Esta línea de investigación se enfoca en el desarrollo de nuevas herramientas teóricas y experimentales para la aplicación de microelectrodos y de técnicas basadas en SECM en estudios de diversos fenómenos fisicoquímicos de interés en Electrocátalisis. Los trabajos sobre esta temática involucran el armado y actualización continua de un microscopio SECM, la formulación de nuevas teorías SECM para la interpretación y análisis cinético de las reacciones del electrodo de hidrógeno y de reducción de oxígeno en electrodos lisos y nanoestructurados, y el empleo de esta técnica en procesos de microfabricación de arreglos de microelectrodos..

- Grupo de termodinámica de soluciones: Responsable: Dr. Abel Chialvo

Se enfoca en el estudio tanto teórico como experimental del comportamiento de soluciones multicomponentes que presenten diferentes factores de desviación al comportamiento perfecto o ideal. En este marco se desarrollan métodos alternativos para la evaluación de propiedades molares parciales, particularmente las derivadas de la energía libre de exceso, de sistemas que presentan componentes electrolitos y/o moleculares.

Proyectos de Investigación en ejecución:

a) Proyectos de investigación:

-PICT 2017 Nro. 1340: "Estudios de procesos involucrados en celdas de combustible de baja temperatura: Enfoques novedosos para el desarrollo de nuevos electrodos y medios de reacción", otorgado por la ANPCyT (2019-2022). Inv. Responsable: José L. Fernández. -

Proyecto IO-2018-00161: "Estudios orientados al desarrollo de celdas de combustible de baja temperatura para la producción sostenible de energía eléctrica a partir de biogás", otorgado por la ASACTel por Res. 114/19 (2020-2022). Director: José L. Fernández.

-Proyecto CAI+D 2020 PI Nro. 50620190100118LI: "Enfoques novedosos para el desarrollo de nuevos electrodos y medios de reacción de interés en celdas de combustible de baja temperatura", otorgado por la Universidad Nacional del Litoral. (2021-2023). Director: José L. Fernández. -Proyecto PIP 2021-2023 Nro. 11220200100888CO: "Estudios orientados al desarrollo de electrodos y medios de reacción para celdas de combustible de baja temperatura", otorgado por el CONICET (2022-2024). Director: Abel C. Chialvo.

-Proyecto PIP 11220150100311CO: " Estudios de procesos superficiales de interés en

Electrocatalisis sobre sitios con reactividad diferenciada", otorgado por CONICET (2017-2021), Director: Abel C. Chialvo.

-Proyecto de Investigación de Unidades Ejecutoras (PUE) Convocatoria 2018 nro. 229 20180100008 CO, aprobado por RESOL-2019-574-APN-DIR#CONICET del 12/02/2019, "Desarrollo de microelectrodos selectivos de iones y sensores de gases para aplicaciones medioambientales". Instituto de Química Aplicada del Litoral (IQAL). Directores: Abel C. Chialvo (desde 6/2019 hasta 10/2021), Paola M. Quaino (desde 11/2021). Responsable Científico-Técnico: José Luis Fernández. Periodo: 2019- 2024.

-Proyecto CAI+D 2020, UNL: "Sistemas de humedales para tratamiento de diferentes efluentes" (Directora: M.A. Maine, Codirector: H.R. Hadad).

-PICT (FONCyT) 2018-01743: "Humedales construidos a escala piloto para tratamiento de efluentes de diferentes industrias" (Directora: M.A. Maine).

- Proyecto CAI+D PJ - 2016: Estudios teóricos de estructura-reactividad de materiales empleados en celdas de combustible. UNL (2017-2021). Director: Gustavo Belletti.

- Proyecto PICT-2017-1342: Efectos electrónicos y magnéticos de nanotubos de carbono modificados con Fe y Co sobre la reacción de reducción de oxígeno. ANPCyT (2018-2022). IR: Paola Quaino.

- PICT-2019-03392. TÍTULO: Deposición de metales: Elucidando el rol del solvente no acuoso y la formación de complejos. INICIO: 04-2021 FIN: 04-2023. Director: Dra. Gustavo Belletti.

- CAI+D 2020 50620190100063LI. TÍTULO: Modelado teórico de procesos fisicoquímicos para dispositivos electroquímicos. INICIO: 12-2020 . Director: Quaino Paola.

Codirector: Belletti Gustavo - Proyecto DFG/16/01: El rol de la formación de complejos en la deposición de metales. DFG-Mincyt CONICET (2018-2022). Director argentino: Paola Quaino, director alemán: Wolfgang Schmickler.

-PIP 2015-2017, Código 112 201501 00416 CO subsidiado por CONICET "Dinámica de contaminantes en wetlands construidos para el tratamiento de diferentes efluentes" desde 2016 hasta 2020. Directora: Alejandra, Maine

-PICT (FONCyT) 2016-429, Resol. 285/17: "Macrófitas para el biomonitorio de contaminantes en humedales periurbanos que reciben contaminación de distinto origen" (10/2017-06/2021) Monto: \$ 409.500. Director: H.R. Hadad.

-Proyecto Capital Semilla 2019 (UNL) "Quimiosensores selectivos de iones soportados sobre materiales nanoparticulados", Director: Cristián Ferretti.

-Proyecto CAI+D 2020 (UNL) "Diseño y caracterización de sensores químicos micro nanoparticulados selectivos para la detección de iones contaminantes. Empleo de sustancias presentes en la biomasa como matriz de encapsulación", Director: Cristián Ferretti; Co-directora: Dra. María Kneeteman.

-Proyecto Investigación Orientada 2019 (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Santa Fe -00174) "Diseño y caracterización de quimiosensores

nanoparticulados, selectivos para cationes contaminantes de aguas residuales. Síntesis a partir de compuestos derivados de la biomasa”, Director: Cristián Ferretti; Co-directora: Dra. María Kneeteman.

-PICT-2020-SERIEA-I-GRF-01242. Líquidos Iónicos: Diseño de nuevos materiales con propiedades mejoradas. síntesis, caracterización fisicoquímica y aplicación a procesos de interés. Directora: Dra. Claudia, Adam.

-Plan de Excelencia en Investigación Científica (PEIC I+D) Nro 2021-114. “Estudios orientados a la síntesis de Líquidos iónicos perfluorados y otros derivados de fuentes naturales para su aplicación como electrolitos en dispositivos de almacenamiento de energía”. Directora: Dra. Claudia , Adam.

b) Producción científica

Publicaciones

-“Insights on the catalytic behaviour of sulfonic acid-functionalized ionic liquids (ILs) in transesterification reactions – Voltammetric characterization of sulfonic task-specific ILs with bisulfate anions”, M.B. Martini, J.L Fernández*, C.G. Adam*, Physical Chemistry Chemical Physics 23 (2021) 2731-2741. DOI: 10.1039/d0cp05674j.

-“Significant effects of the anion on the catalytic behaviour of sulfonic acid-functionalized ionic liquids in transesterification reactions – A combined electrochemical/catalytic study”, M.B. Martini, C.G. Adam*, J.L Fernández* Molecular Catalysis 513 (2021) 111821. DOI: 10.1016/j.mcat.2021.111821. -“Análisis teórico de procesos de electro-absorción, difusión superficial y spillover sobre microelectrodos”, Wanda V. Fernandez, José L. Fernández, XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, La Plata (Bs.As.), 04/2021.

-“Estudios del comportamiento catalítico de líquidos iónicos alquilimidazólicos funcionalizados con ácido sulfónico en reacciones de transesterificación – Efecto del anión”, María B. Martini, Claudia G. Adam, José L. Fernández, XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, La Plata (Bs.As.), 04/2021.

-“Nanocristales de Cu-MOF-74: Un nuevo material con respuesta electrocatalítica en la reducción de oxígeno”, Sara L. Rodríguez, Manuel Sánchez-Sánchez, Juan M. Zamaro, José L. Fernández, XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, La Plata (Bs.As.), 04/2021. - "Alternative formalism for the evaluation of the activity coefficients on ternary electrolyte solutions from osmotic coefficient data", P.F. Passamonti, M.R. Gennero de Chialvo, A.C. Chialvo, Fluid Phase Equil. 547 (2021) 113169. <https://doi.org/10.1016/j.fluid.2021.113169>. - "Estudio de la reacción de electrooxidación de ácido fórmico sobre iridio usando una celda de flujo", M.A. Montero, M.R. Gennero de Chialvo, A.C. Chialvo, XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, La Plata, abril de 2021.

- "Nuevo método para la evaluación de los coeficientes de actividad iónico medio de electrolitos en soluciones ternarias a partir de la dependencia del coeficiente osmótico con la composición", M.R. Gennero de Chialvo, F.J. Passamonti, A.C. Chialvo, XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, La Plata, abril de 2021.
- Optimization of Eugenol Production from Claves using Taguchi Desing of Experiments; V.A. Guntero, C. A. Ferretti, P.M.Mancini, M.N. Kneeteman, Latin American Applied Research 3 (2021) 93-99, doi.org/10.52292/j.laar.2021.589.
- A selective colorimetric chemosensor for detection of Cu(II) ions in aqueous samples, Cristián Ferretti, Leandro Gutierrez, Vanina Guntero, Pablo Noriega, María Kneeteman, Comptes Rendus Chimie 24(3) (2021) 385-396; doi.org/10.5802/crchim.131.
- Maine, M.A., Hadad, H.R., Camaño Silvestrini, N.E., Nocetti, E., Sanchez, G.C., Campagnoli, M.A. 2021. Cr, Ni, and Zn removal from landfill leachate using vertical flow wetlands planted with *Typha domingensis* and *Canna indica*. International Journal of Phytoremediation. <https://doi.org/10.1080/15226514.2021.1926909>
- Mufarrege, M.M., Di Luca, G.A., Hadad, H.R., Maine, M.A. 2021. Exposure of *Typha domingensis* to high concentrations of multi-metal and nutrient solutions: Study of tolerance and removal efficiency. Ecological Engineering. Volume 159, 106118. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2020.106118>.
- Carabajal, M; Treglia, C, Maine, M.A, Goicochea, H. 2021.-Multivariate optimization of a dispersive liquid-liquid microextraction method for the determination of six antiparasite drugs in kennel effluent waters by using second-order chromatographic data.Talanta. Volume 224,121929. <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2020.121929>. ISSN 0039-9140
- Hadad, H.R., Maine, M.A., Mufarrege, M.M., Di Luca, G.A., Sanchez,G.C. 2021. Nutrient concentrations in macrophytes from lotic and lentic environments of the Middle Parana River, Argentina. Ingeniería y Universidad. Engineering for Development Journal. 25, <https://doi.org/10.11144/Javeriana.iued25.ncml>
- Insights on the catalytic behaviour of sulfonic acid-functionalized ionic liquids (ILs) in transesterification reactions – Voltammetric characterization of sulfonic task-specific ILs with bisulfate anions. REVISTA: Physical Chemistry Chemical Physics, 2021, 4; 23(4):2731-2741 DOI: 10.1039/D0CP05674J. ISSN: 1463-9076. María B. Martini, José L. Fernández, Claudia G. Adam
- Significant effects of the anion on the catalytic behaviour of sulfonic acid-functionalized ionic liquids in transesterification reactions – A combined electrochemical/catalytic study. REVISTA: Molecular Catalysis, 2021, 51, 111821. DOI: 10.1016/j.mcat.2021.111821. ISSN: 2468-8231. María B. Martini, Claudia G. Adam, José L. Fernández
- Comparative study of the effect of aqueous micellar media formed by amphiphilic ionic liquids and conventional surfactants on reactions of synthetic interest. 25th International

Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry. Session Ionic Liquids. Proceedings-MDPI. 2021. ISSN:2504-3900. DOI: 10.3390/ecsoc-25-11745. J sica B. Soffietti, Claudia G. Adam, and Claudia Della Rosa

- Solvatocromic behavior of polarity indicators in PILs and their mixtures with molecular solvents. Autoprotolysis and its relation to acidity. 25th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry. Session Ionic Liquids. Proceedings-MDPI. 2021. ISSN:2504-3900. DOI: 10.3390/ecsoc-25-11746. Claudia Guadalupe Adam, Lucía Gamba, Maria Virginia Bravo

- Study of a New Hydrazone System with Ion Complexation Capacity Suitable for Selective Detection, Carla Ormachea, Cristián Ferretti, Leandro Gutierrez, María Kneeteman, Chemistry Proceedings 3(1) (2021)134; doi.org/10.3390/ecsoc-24-08392.

- In Silico Study of the Interaction between Casein with Tocopherols: Preliminary Evaluation of Lipophilic Substrate Inclusion on Proteic Matrix, Vanina Guntero, Leandro Gutierrez, María Kneeteman, Cristián Ferretti, Chemistry Proceedings 3(1) (2021) 49; doi.org/10.3390/ecsoc-24-08345.

- One-pot selective functionalization of polysaccharides with urea, Vanina Guntero, Pablo Noriega, María Kneeteman, Cristián Ferretti, Chemistry Proceedings 3(1) (2021) 74; doi.org/10.3390/ecsoc-24-08346.

-Quaino, Paola; Colombo, Estefania; Juarez, Fernanda; Santos, Elizabeth; Belletti, Gustavo; Gro , Axel; Schmickler, Wolfgang. On the first step in zinc deposition – A case of nonlinear coupling with the solvent. Electrochem. Comm. 122 (2021) 1388-2481.

-Colombo, Estefanía; Belletti, Gustavo D.; Fonseca, Sarah; Pinto, Leandro M. C.; Juarez, M. Fernanda; Nazmutdinov, Renat; Santos, Elizabeth; Schmickler, Wolfgang; Quaino, Paola. Copper Deposition from Chloride-Containing Aqueous Solutions: Catalysis and the Role of the Water Structure. J. Phys Chem. C 125 (2021) 1811 - 1818.

-Schulte, E.; Santos, E.; Quaino, P. Electrochemical adsorption of hydrogen on mixed Pd2Pt nanostructures. J. Phys. Con. Matt. 33 (2021) 344001.

Capítulos de libro

-Hadad, H.R., Maine, M.A., Mufarrege, M.M., Di Luca, G.A., Sanchez, G.C., Nocetti, E. 2021. Plant metal accumulation in wetland systems. In: Bioremediation for Environmental Sustainability: Approaches to Tackle Pollution for Cleaner and Greener Society (Kumar, V., Saxena, G., Shah, M.P. eds.). Elsevier. pp. 445-465. 504 pp. ISBN 978-0-12-820318-7.

-Hadad, H.R., Maine, M.A., Mufarrege, M.M., Di Luca, G.A., Sanchez, G.C., Nocetti, E. 2021. Macrophyte importance in contaminant treatment and biomonitoring. In: Removal of Emerging Contaminants through Microbial Processes (Shah, M.P. ed.). Springer. pp. 435-452. 542 pp. ISBN 978-981-15-5901-3.

-Maine, M.A., Hadad, R.H., Sánchez, G.C., Mufarrege, M.M., Di Luca, G.A. 2021. 6.11. Caso

de estudio 10-Humedal para tratamiento final del efluente de la industria metalúrgica Bahco (Argentina). En: Tecnología de humedales para tratamiento. Informe científico y técnico (STR) de la IWA N° 27 (Langergraber, G., Dotro, G., Nivala, J., Rizo, A., Stein, O. eds. Editado en castellano por Arias, C.A., Lara-Borrero,J.). IWA Publishing. pp. 143-145. 178 pp. ISBN 9781789062342. -Maine, M.A., Sánchez, G.C., Hadad, H.R., Caffaratti, S.E., Pedro,M.C., Di Luca, G.A., Mufarrege, M.N., Nocetti, E. 2021. 6.16. Caso de estudio 15- Sistema híbrido de humedales para tratamiento de efluentes de un centro modelo de cuidado de mascotas (Argentina). En: Tecnología de humedales para tratamiento. Informe científico y técnico (STR) de la IWA N° 27 (Langergraber, G., Dotro, G., Nivala, J., Rizo, A.,Stein, O. eds. Editado en castellano por Arias, C.A., Lara Borrero,J.). IWA Publishing. pp. 155-156. 178 pp. ISBN 9781789062342. -Paola Quaino; Juan Pablo Sánchez. Capítulo de libro. La clase en la universidad pública. Tramas, dilemas y algo más que buenas intenciones. Argentina: UNL (2021) 81 - 92.

Comunicaciones y conferencias en Congresos

-Hadad, H.R., Mufarrege, M.M., Di Luca, G.A., Maine, M.A., Campagnoli, M.A., Nocetti, E. Typha domingensis as contaminant biomonitor in peri-urban wetlands. Caderno da V Conferência Panamericana de Sistemas Wetlands para Tratamento e Melhoramento da Qualidade da Água e do 5º Simpósio Brasileiro sobre Aplicação de Wetlands Construídos no Tratamento de Águas Residuárias (Sezerino, P.H., Pellissari, C. eds.). Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil. 28-30 de abril, 2021, 254-257 p. ISBN 978-65-00-22546-4.

-Mufarrege, M.M., Di Luca, G.A., Hadad, H.R., Maine, M.A., Nocetti, E., Campagnoli, M.A. Efectos de nutrientes y metales en la tolerancia y morfometría radicular de Typha domingensis. Caderno da V Conferência Panamericana de Sistemas Wetlands para Tratamento e Melhoramento da Qualidade da Água e do 5º Simpósio Brasileiro sobre Aplicação de Wetlands Construídos no Tratamento de Águas Residuárias (Sezerino, P.H., Pellissari, C. eds.). Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil. 28- 30 de abril, 2021, 222-225 p. ISBN 978-65-00-22546-4.

-Nocetti, E., Maine, M.A., Hadad, H.R., Mufarrege, M.M., Di Luca, G.A., Sánchez, G.C. Horizontal subsurface flow wetlands for the treatment of a cheese production wastewater: kinetic studies. Caderno da V Conferência Panamericana de Sistemas Wetlands para Tratamento e Melhoramento da Qualidade da Água e do 5º Simpósio Brasileiro sobre Aplicação de Wetlands Construídos no Tratamento de Águas Residuárias (Sezerino, P.H., Pellissari, C. eds.). Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil. 28- 30 de abril, 2021, 158-161 p. ISBN 978-65-00-22546-4.

-Di Luca, G.A., Mufarrege, M.M., Montañez, F., Hadad, H.R., Maine, M.A., Nocetti, E., Campagnoli, M.A. Remoción de Cr(III) y Cr(VI) utilizando Sistemas de Humedales Flotantes (SHF) a escala microcosmos. Caderno da V Conferência Panamericana de Sistemas Wetlands para Tratamento e Melhoramento da Qualidade da Água e do 5º Simpósio Brasileiro sobre Aplicação de Wetlands Construídos no Tratamento de Águas Residuárias (Sezerino, P.H., Pellissari, C. eds.). Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil. 28-30 de abril, 2021, 274-277 p. ISBN 978-65-00-22546-4.

-Sanchez, G.C., Maine, M.A., Hadad, H.R., Caffaratti, S.E., Pedro, M.C., Di Luca, G.A., Mufarrege, M.M. Sistema de humedales para tratamiento de efluentes de caniles. Caderno da V Conferência Panamericana de Sistemas Wetlands para Tratamento e Melhoramento da Qualidade da Água e do 5º Simpósio Brasileiro sobre Aplicação de Wetlands Construídos no Tratamento de Águas Residuárias (Sezerino, P.H., Pellissari, C. eds.). Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil. 28-30 de abril, 2021, 201-204 p. ISBN 978-65-00-22546-4.

-Iturria, M.E., Allende, D.G., Hadad, H.R. Ensayos de toxicidad en Canna glauca utilizando líquido lixiviado proveniente de un relleno sanitario cerrado. Caderno da V Conferência Panamericana de Sistemas Wetlands para Tratamento e Melhoramento da Qualidade da Água e do 5º Simpósio Brasileiro sobre Aplicação de Wetlands Construídos no Tratamento de Águas Residuárias (Sezerino, P.H., Pellissari, C. eds.). Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil. 28-30 de abril, 2021, 226-229 p. ISBN 978-65-00-22546-4.

-Hadad, H.R., Mufarrege, M.M., Di Luca, G.A., Nocetti, E., Denaro, A., Campagnoli, M.A., Maine, M.A. Native macrophytes as metal biomonitors in peri-urban wetlands. Book of Abstracts 9th International Symposium on Wetland Pollutant Dynamics and Control, WETPOL 2021 (Pucher, B., Germann, V., Canet-Martí, A., Prenner, F., Kearney, K., Weigelhofer, G., Hein, T., Langergraber, G. eds.). University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Viena, Austria. 13-17 September, 2021, 155 p. ISBN 978-3-900932-86-2.

-Mufarrege, M.M. Di Luca, G.A., Hadad H.R., Maine, M.A., Carreras A.A., Campagnoli, M.A., Nocetti, E. Effects of nutrients (P and N) on tolerance and root morphometry of *Typha domingensis* pers. in floating wetland systems. Book of Abstracts 9th International Symposium on Wetland Pollutant Dynamics and Control, WETPOL 2021 (Pucher, B., Germann, V., Canet-Martí, A., Prenner, F., Kearney, K., Weigelhofer, G., Hein, T., Langergraber, G. eds.). University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Viena, Austria. 13-17 September, 2021, 211 p. ISBN 978-3-900932-86-2.

Di Luca G.A., Mufarrege M.M., Montañez F., Hadad H.R., Maine M.A., Nocetti E.,

Campagnoli M.A. Floating treatment wetlands (FTW) at microcosm scale for the removal of Cr(III) and Cr(VI). Book of Abstracts 9th International Symposium on Wetland Pollutant Dynamics and Control, WETPOL 2021 (Pucher, B., Germann, V., Canet-Martí, A., Prenner, F., Kearney, K., Weigelhofer, G., Hein, T., Langergraber, G. eds.). University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Viena, Austria. 13-17 September, 2021, 213 p. ISBN 978-3-900932-86-2.

-Nocetti, E., Maine, M.A., Hadad, H.R. Sistema híbrido de humedales para el tratamiento final del efluente de una industria láctea. Libro de resúmenes de la XXVIII Jornada de Jóvenes Investigadores de la AUGM, Universidad de Santiago de Chile. 10-12 de noviembre, 2021. -Nocetti, E., Maine, M.A., Hadad, H.R. Humedales híbridos para el tratamiento final de efluentes lácteos: dinámica de compuestos nitrogenados. Libro de resúmenes del Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL. 5-7 de octubre, 2021.

-Denaro A.C., Hadad, H.R., Mufarrege, M.M. Uso de *Typha domingensis* como especie biomonitora de metales en humedales periurbanos del río Paraná Medio. Libro de resúmenes del Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL. 5-7 de octubre, 2021.

-Evaluation of the recovery of furfural from wood scraps, Mariana Celman, Leandro Gutierrez, Carla Ormachea, Cristián Ferretti, The 25rd International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry, Santiago de Compostela, España, 2021.

-Synthesis of functionalized pararosaniline over mild conditions, Leandro Gutierrez, Alejandro Vallejo Orrego, Cristián Ferretti, The 25rd International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry, Santiago de Compostela, España, 2021.

-In silico evaluation of antioxidant properties of cinnamaldehyde phenylhydrazone, Carla Ormachea, Cristián Ferretti, The 25rd International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry, Santiago de Compostela, España, 2021.

-Valorization of orange peel as a source of pectin, Vanina Guntero, Cristián Ferretti, The 25rd International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry, Santiago de Compostela, España, 2021.

-Transesterificación de salicilato de metilo con alcohol isoamílico asistida por irradiación microondas y promovido por catálisis ácido-base, Leandro Gutierrez, Pedro Mancini, María Kneeteman, Cristián Ferretti, XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica, Córdoba, Argentina, 2021. -Síntesis de un quimiosensor colorimétrico para la detección de iones Cu(II) en muestras acuosas. Leandro Gutierrez, Vanina Guntero, Pablo Noriega, María Kneeteman, Cristián Ferretti, XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica, Córdoba, Argentina, 2021. ESTUDIO TEÓRICO SOBRE LAS PROPIEDADES ANTIOXIDANTES DE HIDRAZONAS Y SEMICARBAZONAS DERIVADAS DE ALDEHÍDOS NATURALES, Carla Ormachea, Cristián Ferretti, XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica, Córdoba, Argentina, 2021.

-ESTUDIO EXPERIMENTAL Y TEÓRICO DE LA SÍNTESIS DE ALCOHOLES GRASOS NATURALES VÍA REACCIONES DE REDUCCIÓN SIN EL SUMINISTRO DE H₂, Alejandro Vallejo Orrego, Cristián A. Ferretti, Verónica K. Díe, XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica, Córdoba, Argentina, 2021.

-Desarrollo de un método analítico mediante espectroscopía UV-VIS basado en un quimiosensor colorimétrico para la detección de Cu²⁺ en muestras acuosas reales, Leandro Gutierrez, María Kneeteman, Cristián Ferretti, XI Congreso Argentino de Química Analítica, Argentina, 2021. Desarrollo de un kit sensor de Ni²⁺ para muestra de agua basado en una membrana de carboximetilcelulosa, Leandro Gutierrez, Agostina García Gabas, María Kneeteman, Cristián Ferretti, XI Congreso Argentino de Química Analítica, Argentina, 2021.

-XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica. Abril de 2021. La Plata, Argentina. “Estudios del comportamiento catalítico de líquidos iónicos alquilimidazólicos funcionalizados con ácido sulfónico en reacciones de transesterificación – Efecto del anión”. Fernández, José L.; Adam, Claudia G. y Martini, María B. -XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica. 15 al 18 de Noviembre de 2021. Córdoba, Argentina. “Correlación entre la naturaleza del anión y el comportamiento catalítico de líquidos iónicos funcionalizados con ácido sulfónico en reacciones de transesterificación”. María Belén

Martini, José Luis Fernández, Claudia Adam. (<https://sinaqo2021.web.app/area?id=-MoKdJLERHscGWwXwGWk>)

-XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica. 15 al 18 de Noviembre de 2021. Córdoba, Argentina. “Síntesis de líquidos iónicos con aniones perfluorados. Caracterización fisicoquímica y análisis de su respuesta voltamétrica”. Emilio N. Greco, María F. Plano, José L. Fernández y Claudia Adam (<https://sinaqo2021.web.app/area?id=-MIPjFFCJEj-nw8uh8kO>)

-XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica. 15 al 18 de Noviembre de 2021. Córdoba, Argentina. “Análisis voltamétrico de líquidos iónicos anfífilos del tipo N-alquilimidazólicos”. M. Celeste Onaindia, Claudia Adam y José L. Fernández (<https://sinaqo2021.web.app/area?id=-MoKdgHlwBJw7HNwoDxD>)

-XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica. 15 al 18 de Noviembre de 2021. Córdoba, Argentina. “Hidrólisis de cloruro de p-metoxibencensulfonilo en líquidos iónicos anfífilos del tipo alquilimidazólicos”. M. Celeste Onaindia, Graciela G. Fortunato, Claudia G. Adam. (<https://sinaqo2021.web.app/area?id=-MoKdgHlwBJw7HNwoDxD>)

-XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica. 15 al 18 de Noviembre de 2021. Córdoba, Argentina. “Evaluación del comportamiento de líquidos iónicos diseñados con características ácidos de brønsted en la deshidratación de fructosa”. Rocío Borgia, María F.

Plano, María Belén Martini y Claudia Adam (<https://sinaqo2021.web.app/area?id=-MoKdJLERHscGWwXwGWk>)

-XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica. 15 al 18 de Noviembre de 2021. Córdoba, Argentina. "Comportamiento solvatocromico de indicadores de polaridad en PILs y sus mezclas con solventes moleculares". María Virginia Bravo, Claudia Adam, Lucía Gamba (<https://sinaqo2021.web.app/area?id=-MoKdJLERHscGWwXwGWk>)

-XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica. 15 al 18 de Noviembre de 2021. Córdoba, Argentina. "Autoprotolisis de líquidos iónicos próticos y su relacion con la acidez en solventes moleculares". María Virginia Bravo, Claudia Adam, Lucía Gamba. (<https://sinaqo2021.web.app/area?id=-MoKdJLERHscGWwXwGWk>)

-XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica. 15 al 18 de Noviembre de 2021. Córdoba, Argentina. "Síntesis sustentable de α -amino cetonas empleando líquidos iónicos próticos". Claudia G. Adam, Claudia D. Della Rosa (<https://sinaqo2021.web.app/area?id=-MIPjFFCJEj-nw8uh8kO>) -XXIII Simposio Nacional de Química Orgánica. 15 al 18 de Noviembre de 2021. Córdoba, Argentina. "Desarrollo de reacciones Diels-Alder en medios de reacción micelares". Claudia G. Adam, Claudia D. Della Rosa y Jérica B. Soffiett (<https://sinaqo2021.web.app/area?id=-MoKdJLERHscGWwXwGWk>)

-Análisis estructural y energético de nanotubos de carbono modificados con platino. XXII Congreso

Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, La Plata. Virtual, 2021. Nuñez, J.L., Belletti G.G, Quaino P

.-Estudios DFT de receptores selectivos de iones metálicos usando derivados de calixareno. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, La Plata. Virtual, 2021. Cabana N., Quaino P.

-Efecto catalítico de iones cloruro en la deposición de iones Cu^{2+} . XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, La Plata. Virtual, 2021. Colombo, Estefanía; Belletti, Gustavo; Schmickler, Wolfgang; Quaino, Paola.

Objetivo Institucional 5

Los integrantes del IQAL que pertenecen a las Carreras del Investigador Científico (CIC) y del Personal de Apoyo (CPA) de CONICET se rigen por pautas de evaluación y promoción que están contempladas en el Estatuto del Consejo.

En cuanto a los becarios doctorales se trata de brindarles las condiciones para que puedan concluir con éxito su Tesis Doctoral, continuar su perfeccionamiento a través de becas posdoctorales y finalmente ingresar a la carrera de investigador.

También se presta especial atención a la formación extracurricular en investigación de alumnos de grado, mediante la realización de Prácticas Extracurriculares en Investigación,

Cientibecas y Tesinas de grado.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

- Contrato SAT UNL-Ministerio de Medio ambiente de la Provincia de Santa Fe "Determinaciones analíticas sobre muestras provistas por el Ministerio" en vigencia desde diciembre de 2016. - Contrato de Asistencia Técnica SAT B de Comitentes Múltiples "Análisis químico de Muestras ambientales" Expte. U.N.L. 884386. En vigencia desde agosto de 2017.

- Contrato de Asistencia Técnica SAT B de Comitentes Múltiples "Monitoreo y gestión de Humedales o wetlands construidos". Expte. UNL 624612. En vigencia desde 2014. - Convenio SAT B UNL- CEAMSE. "Estudio de factibilidad del tratamiento del lixiviados de Rellenos Sanitarios en operación utilizando sistemas wetlands a escala piloto". Expte. UNL. 9705636. En vigencia desde marzo 2019.

Contrato SAT de Comitentes Múltiples, "Caracterización por microscopías y ensayos fisicoquímicos de muestras y procesos". Expte. UNL N° 646902, en vigencia desde 2016.

- SAT de Comitentes Múltiples. "Análisis de compuestos orgánicos. Cuantificación, dilucidación de estructuras orgánicas, controles de calidad en solventes, materias primas e insumos de origen orgánico". Expte: N° 649306 en vigencia desde 2015.

- Contrato de Asistencia Técnica SAT B de Comitentes Múltiples "Análisis químico de Muestras ambientales" Comitente Indeterminado Expte. U.N.L. N° REC-0884386-17. Monto: \$ 1,392.800. Santa Fe, desde agosto de 2017.

- SAT Convenio UNL- Múltiples Comitentes "Monitoreo y gestión de Humedales o wetlands construidos". Vigente desde 2014 a 2020. Expte. UNL 624612. Monto \$ 350.400

- SAT B Convenio SAT UNL- CEAMSE. "Estudio de factibilidad del tratamiento del lixiviados de Rellenos Sanitarios en operación utilizando sistemas wetlands la escala piloto". Expte. UNL. 9705636. Desde 2019. Monto :\$431.250

- AT Convenio UNL- Múltiples Comitentes "Monitoreo y gestión de Humedales o wetlands construidos". Comitente Indeterminado Vigente desde 2020. Expte. UNL N° REC-1047194-20 Monto \$ 1.813.800

Objetivo Institucional 3

Fisicoquímica orgánica: Las investigaciones están orientadas principalmente a la química sustentable y dentro de ella específicamente a explorar nuevos roles del Líquidos iónico además de la de nuevos solventes verdes. Estos líquidos pueden comportarse como nuevos materiales con especiales propiedades. Apuntamos al aprovechamiento de estas

propiedades y así realizar aportes para disminuir la contaminación ambiental, además de concientizar acerca del uso de materiales verdes o de bajo impacto ambiental para el desarrollo de nuevos procesos de interés industrial. Por ende, esta línea impacta en las áreas de salud, medio ambiente y sustentabilidad de procesos

Objetivo Institucional 4

Química analítica ambiental:

La Dra. Maria Alejandra Maine fue Presidente de la “Red Panamericana de Sistemas de Humedales” (HUPANAM) mientras que el Dr. Hernan Hadad fue Vocal representante por Argentina. A través de la Red HUPANAM estamos relacionados con investigadores de Latinoamérica, España, Dinamarca e Inglaterra.

- La Dra. Maine, el Dr. Hadad y la Mag. Sánchez participaron del Comité Científico de la V Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento de la Calidad del Agua" abril 2021, Florianopolis, Brasil. La Dra Maine participa del Comité Científico de la 9th International Symposium on Wetland Pollutant Dynamics and Control, WETPOL 2021, Viena, Austria. Desde hace varios años participamos de los Comités Científicos de estas reuniones, las cuales son específicas de nuestro tema de trabajo.

Química Teórica y computacional:

Con la Universidad de Ulm (Alemania): acciones de cooperación a través de proyectos, formación de recursos humanos (becaria posdoctoral Colombo y Investigador asistente Belletti), DFG/16/01: El rol de la formación de complejos en la deposición de metales. DFG-Mincyt-CONICET (2018- 2021). Director argentino: Paola Quaino, director alemán: Wolfgang Schmickler.

Con la Universidad de Bruselas (Bélgica): Frederik Tielens, General Chemistry (ALGC), Vrije Universiteit Brussel (Free University Brussels-VUB), Brussel, Belgium, (codirección de becario doctoral Nuñez J.L. y actividades conjuntas de investigación)

Electroquímica:

Se mantienen colaboraciones con el grupo del Dr. Sergio A. Dassie del Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas de Córdoba (INFIQC), CONICET – UNC, con quien se busca emplear la técnica SECM para analizar el intercambio de protones a través de interfaces líquido-líquido. Fisicoquímica Orgánica:

- Dr. Jairton Dupont. Instituto de Química. Laboratorio de Catálisis Molecular. UFRGs-Brasil
- Dra. Soledad Bollo Dargnic. CIPREX (Centro de Invetigaciones de Procesos Redox). Universidad de Chile
- Dr Granados Alejandro. Instituto de Química Orgánica. UNC
- Dra Suarez Alejandra. IQUIR-UNR
- Dr. Castro Guillermo. Laboratorio de BioMateriales. UNLP

Síntesis Orgánica y de materiales:

- Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Química: Cristián Ferretti, trabajo interdisciplinario estudios in silico (teóricos) con Grupo de dinámica y mecanismos de reacciones químicas y bioquímicas, Tema: “Estudio de la regio- y estéreo-selectividad de la enzima 5- lipooxigenasa en la síntesis de leucotrienos”.

Las actividades previstas para el año 2021 se vieron fuertemente afectadas por la medida de aislamiento social preventivo obligatorio (ASPO) que se aplicó en el país desde marzo de 2020, lo cual produjo una fuerte retracción de la actividad de investigación. Lamentablemente sus consecuencias se extenderán durante los próximos años más allá del retorno gradual a la normalidad.

- Grupo de Química Ambiental: el trabajo realizado fue difundido a la comunidad científica a través de publicaciones que se presentaron en revistas internacionales indexadas de alto impacto y capítulos de libro. Los trabajos publicados en revistas internacionales sobre humedales construidos en nuestro país pertenecen a nuestro grupo de trabajo.

Es de destacar que la transferencia al sector productivo es otra de las fortalezas del grupo. Desde hace varios años muchos de los resultados obtenidos se han transferido a la industria. Se han realizado convenios de transferencia de conocimientos con empresas como SNA Argentina, Tecnocrom SA, Nestlé Purina, Bunge Argentina, entre otros. Actualmente tenemos vigente un convenio SAT UNL con CEAMSE. Es el segundo convenio de transferencia de conocimientos que se firma con esta empresa. Fruto de estos convenios, actualmente hay dos wetlands funcionando para depuración de efluentes metalúrgicos, otro wetland construido para caniles de mascotas en una planta de alimentos balanceados, un humedal en etapa de escala piloto para eliminación de amonio de efluentes industriales, y tres wetlands a escala experimental para diferentes tipos de efluentes. Por otra parte, tenemos otras líneas de investigación: estudio y monitoreo de humedales

naturales y humedales flotantes para depuración de aguas. Hemos llevado a cabo una importante formación de recursos humanos. El grupo ha recibido subsidios de ANPCyT, CONICET y Universidad Nacional del Litoral para trabajar en este tema desde hace varios años. Ha participado anualmente enviando nuestros trabajos a los congresos internacionales sobre wetlands, de los cuales los integrantes del grupo participaron activamente como organizadores, moderadores y miembros de Comités Científicos.

En el futuro cercano se espera proseguir las investigaciones en curso, la formación de recursos humanos y poder transferir a la comunidad nuestros resultados para preservar el ambiente. - Grupo de micro-electroquímica: En el contexto mencionado, se enfocó la atención en desarrollos teóricos orientados al modelado por métodos numéricos de las respuestas electroquímicas (transientes y estacionarias) de microelectrodos y arreglos de

microelectrodos bimetálicos teniendo en cuenta procesos de difusión superficial de especies adsorbidas y spillover a través de las juntas bimetálicas. Al presente se dispone de una herramienta teórica para simular las respuestas de electrodos bimetálicos en configuración 2D axis-simétrica, incluyendo la disposición tip-sustrato de la microscopía electroquímica de barrido (SECM). Asimismo, el desarrollo del modelo 3D aplicable a arreglos de microelectrodos se encuentra en un estadio avanzado. Por otra parte, a partir de la flexibilización parcial de la medida de ASPO que permitió retomar parte de las actividades experimentales, se lograron avances en la caracterización por métodos electroquímicos de líquidos iónicos de interés en catálisis y electrocatálisis. Más precisamente, en base a estudios voltamétricos sobre microelectrodos se logró entender el funcionamiento catalítico de líquidos iónicos de base imidazólica sulfonada en términos de su acidez intrínseca y de la presencia de precursores libres en equilibrio de autoprotólisis. A mediano plazo, se espera retomar las actividades experimentales que quedaron relegadas en el 2021, así como seguir avanzando con los modelados teóricos descritos previamente. Específicamente, se planea abordar el desarrollo de microsensores de cationes metales de transición que puedan ser empleados en un instrumento SECM para la detección de flujos de estos cationes en los bio-constituyentes de humedales de interés en el grupo de Química Ambiental. También se seguirá avanzando en el desarrollo de electrodos porosos difusores de gases con potencial aplicación en micro-celdas de combustible y sensores de gases, y se seguirán explorando alternativas para el desarrollo de electrodos basados en polímeros de coordinación de Cu (II) para la reducción de oxígeno.

- Grupo de Electrocatálisis: debido a la flexibilidad parcial en relación a las actividades durante el 2021 se retomaron gradualmente los estudios experimentales de las reacciones de electrooxidación de materiales de electrodo de interés de celdas de combustible de baja temperatura, y se continuó con el análisis y la discusión de resultados logrados previamente en el estudio de la reacción de electrooxidación de ácido fórmico tanto sobre rodio como paladio.

En la medida que se vaya regularizando la actividad de laboratorio, se continuará con las actividades previstas, mientras tanto se seguirá avanzando en el desarrollo de modelos cinéticos que permitan describir las dependencias experimentales observadas. Los mismos incluyen tanto la formación espontánea como electrocatalítica de CO_{ad} , factor determinante en la actividad electrocatalítica de los electrodos metálicos. El conocimiento de la dinámica de formación y electrooxidación del CO_{ad} permitirá avanzar en la propuesta de alternativas para inhibir su participación en las reacciones de electrooxidación que se verifican en los ánodos de celdas de combustible que operan a baja temperatura.

- Grupo de Termodinámica de Soluciones: durante el 2021 se centralizó la actividad de

investigación en el desarrollo de estudios teóricos. Se avanzó en el análisis relacionado con la descripción termodinámicamente autoconsistente de las principales propiedades derivadas de la determinación del coeficiente osmótico de soluciones de electrolitos con un único set de parámetros. Asimismo, se realizó un análisis crítico de la evaluación del coeficiente de actividad a partir del coeficiente osmótico. Por otra parte, se comenzó con el desarrollo de los fundamentos teóricos requeridos para establecer una forma alternativa de evaluación de las propiedades molares parciales de sistemas ternarios de electrolitos a partir de la resolución rigurosa de la ecuación de Gibbs-Dühem aplicada a sistemas policomponentes.

INSTITUTO DE SALUD Y AMBIENTE DEL LITORAL (ISAL)

DIRECTORA: Dra. Mónica Muñoz de Toro

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

El Instituto de Salud y Ambiente del Litoral (ISAL) es una Unidad Ejecutora de doble dependencia entre la Universidad Nacional del Litoral y CONICET, cuyos objetivos institucionales son:

- 1) Promover la investigación básica y aplicada en el campo de la salud y su relación con el ambiente, abordando los problemas planteados desde las disciplinas y subdisciplinas relacionadas a las Ciencias Bioquímicas, Veterinarias, de la Salud, Biología y afines.
- 2) Contribuir, en la órbita de su competencia, al desarrollo de tecnologías desde su generación hasta su implementación, atendiendo con carácter prioritario las demandas de la región y los proyectos de relevancia nacional.
- 3) Mantener una permanente y efectiva articulación con las Unidades Académicas de la UNL y con las Unidades Ejecutoras y Centros Científico-Tecnológicos del CONICET, apoyando la gestión docente, de investigación y de transferencia.
- 4) Contribuir a la formación de personal calificado en todos los niveles de la educación superior y acorde con las necesidades de la región y el país.
- 5) Establecer nuevas colaboraciones con grupos consolidados y de reciente formación (tanto locales y el exterior) y consolidar las existentes para promover el intercambio, la interdisciplinariedad y el desarrollo de proyectos que requieran equipamiento especial.
- 6) Colaborar con el sector productivo de bienes y servicios a través de proyectos de asistencia técnica y transferencia de tecnología, propendiendo a una estrecha interrelación con la comunidad.
- 7) Difundir los resultados experimentales en revistas especializadas, charlas, conferencias y medios de difusión generales, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes en el ámbito de las partes.

El ISAL está conformado por ocho grupos de investigación con un coordinador cada uno. Está gobernado por un director/a designado por concurso abierto, un co-director/a designado por el director y un consejo de ocho miembros titulares y 3 suplentes integrado por representantes de investigadores, becarios, personal de apoyo, elegido por sus pares.

Autoridades ISAL 2021:

- Directora: Mónica Muñoz de Toro
- Vicedirectora: Laura Kass

- Consejo Directivo:

Representantes por el Estamento de Investigadores: Bosquiazzo VL, Kass L, Luque EH, Ramos JG, Rodríguez HA, Varayoud J. Suplente: Galoppo GH.

Representantes por el Estamento de Becarios: Canesini G. Suplente: Gómez AL.

Representantes por el Estamento de CPA: Tschopp MV. Suplente: Nykolajczuk W.

Cantidad de Personal: 18 investigadores (2 UNL y 16 CONICET), 4 becarios posdoctorales CONICET, 12 becarios doctorales (1 UNL, 4 Agencia I+D+i, 7 CONICET), 4 profesionales de apoyo CONICET, 4 docentes técnicos UNL, 4 docentes investigadores UNL y 14 pasantes de investigación.

Objetivo Institucional 2

Financiamiento CONICET funcionamiento: \$ 390.000,00

Financiamiento UNL funcionamiento: \$ 182.400,00

Financiamiento producido por SAT: \$ 236.241,76

Financiamiento subsidio Institucional (PUE-CONICET): \$ 890.673,13

Financiamiento subsidio CONICET para arreglo de equipos: \$ 500.000,00

Patrimonio:

El ISAL está ubicado en el 4to piso de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB-UNL). Cuenta con 8 laboratorios: 1) Lab. de Biología Molecular, 2) Lab. de Inmunohistoquímica, 3) Lab. de Cultivos Celulares, 4) Lab. de Procesado Histológico, 5) Sala de Microtomía, 6) Lab. Purificación de Proteínas, 7) Lab. de Servicios, 8) Sala de Microscopia y Análisis de Imágenes.

Bioterios: El ISAL cuenta con un bioterio de roedores con dependencias para ratas y ratones, sala de cirugías, sala de lavado de jaulas y bebederos, depósito de insumos (alimento, viruta, etc.). El bioterio posee un sistema de luz y temperatura controladas, con circulación de aire forzado. Es importante destacar que este bioterio de roedores ha sido construido siguiendo los lineamientos de la resolución de ANMAT N° 6344 (B.O. 20-01-97) y la resolución SENASA 617/02 del 18/7/2002 (B.O.: 24/7/2002). El ISAL posee también, un bioterio para reptiles con dependencias para incubación de huevos y cría de yacarés desde neonatos hasta juvenil prepuberal. La sala de cría posee dos piletos con área seca y húmeda con agua a temperatura estable a lo largo del año en $28\pm 2^{\circ}\text{C}$ por sistema de loza radiante. También cuenta con sistema de luz ultravioleta semejando las condiciones del ambiente. El bioterio de reptiles posee luz, temperatura y renovación de aire controladas. Ambos bioterios (roedores y reptiles) se encuentran registrados en el Sistema Nacional de Bioterios. En el bioterio de reptiles se alojan también los acuarios para trabajar en pez cebra.

Conectividad: El ISAL cuenta con la totalidad de sus computadoras conectadas constantemente en red interna (LAN) y a Internet (Proxy) a través de la facultad. Las PC poseen conexión a impresoras chorro de tinta color y láser.

Equipamiento: El ISAL cuenta con equipamiento básico y especializado adquiridos con fondos provenientes de diferentes subsidios: Banco Mundial, ANPCyT, CONICET, Carrillo-Oñativia, Morris Animal Foundation (USA), Fogarty International Research Collaboration Award (FIRCA NIH, USA). Entre éstos se cuenta con un fotomicroscopio base Olympus BH2 equipado con filtros de polarización y objetivas planacromáticas, al que se le acopla un sistema automatizado de fotomicrografía (Olympus, modelo PM10-AK-1) y cámara digital de alta resolución (Diagnostic Instruments Spot insight, modelo KAI-2000- CM) para captura de imágenes. Las imágenes son evaluadas con el programa Image ProPlus (Media Cybernetics). Micrótomos rotatorios tipo Minot Jung RM2025 (Leica) y un criostato (Leica), todos con soporte para cuchillas descartables. Peachímetro con electrodo combinado (ALTRONIX TPX-III). Balanzas electrónicas de precisión (OhausEX224 y Precisa 125 A SCS). Heladeras c/freezer (Exhibidora Gafa; Smart Flow GE; Patrick Fagor; Gafa 720 no frost). Freezers -20°C (freezer cajón full 300 Gafa; freezer vertical Eslabon de Lujo 200; freezer vertical Westpoint; freezer vertical Whirlpool). Además, dos freezers -80°C (Sanyo Ultra Low y Thermo Scientific Forma 900 Series). Hornos microondas (BGH Quick Chef, Eletrolux, LG), una estufa de inclusión a 56-62°C (Bio Rad Alfatron). Estufa de cultivo/secado 37°C (Dalvo); baños termostáticos con tapa (Tecno Dalvo; VickingMasson), agitadores con calor (VelpScientifica). Microscopios ópticos (Zeiss y Olympus), microscopios estereoscópicos (LEICA GZ6 series, Zeiss Stemi 305) para microdisecciones, microscopio de inmunofluorescencia (Olympus BX51), microscopio de captura laser (Arcturus XT), microscopio Invertido (Olympus CK40), cámara digital Olympys EP50. Centrífugas refrigeradas (Jouan BR4, Thermo Scientific Sorvall ST 8R, Eppendorf 5810R), microcentrífuga OHAUS. Lector de placas de ELISA (Labsystems Multiskan); agitadores orbitales (Thermo Forma 4520; Mrclab) etc. También se dispone de termocicladores: IVEMA modelo T18 (PCR punto final); Qiagen modelo Rotor-Gene Q; Applied Biosystems modelo Step-One (PCR en tiempo real); Cubas de electroforesis vertical (BIORAD) y horizontal (Labnet International inc.). Máquina de hielo granizado (Cornelius). Espectrofotómetro (Eppendorf Plus). Sonicador (Cole - Palmer). Flujo laminar (Nuaire, modelo 1285). Estufa Gaseada (Forma Scientific, 3121). Sistema de vacío (Bomba VacuumPumpR-300 y Minipuls 3 CAT. F155001 GILSON). Autoclave (tipo chamberland). Cabinas para preparación de muestras para biología molecular (Ivema Desarrollos). Sistema de desionización y purificación de agua (Sistema de ósmosis inversa, Reo-Pure, RP100LP). Termos de nitrógeno líquido (40 y 10 litros).

Objetivo Institucional 3

Personal administrativo:

- Zabala S. Docente Técnico UNL. Apoyo en tareas administrativas: secretaría y rendiciones.

Personal técnico y de servicios:

- Tschopp MV. Miembro de la CPA del CONICET: Profesional Principal. Producción de anticuerpos, biología molecular, SAT; compra de insumos.
- Bergero L. Miembro de la CPA del CONICET: Técnico Asistente. Bioterio, preparación de soluciones.
- Cardona MP. Miembro de la CPA del CONICET: Profesional Adjunto. Vinculación tecnológica, comunicación, SAT.
- Nykolajczuk W. Miembro de la CPA del CONICET: Técnico Principal. Microscopía, higiene y seguridad, material estéril.
- Grant J. Docente Técnico Auxiliar UNL. Bioterio.
- Reyes M. Docente Técnico Profesional UNL, Apoyo en Investigación y Desarrollo. Mantenimiento de equipos, sala de cultivos, SAT.
- Zárate I. Docente Técnico Auxiliar UNL. Tareas de Apoyo en Investigación y Desarrollo. Mantenimiento y limpieza.

Objetivo Institucional 4

Durante el 2021 se continuaron aplicando protocolos COVID-19, suministrando al personal el material necesario: barbijos, máscaras, alfombras sanitizantes en los ingresos, atomizadores con alcohol en todos los laboratorios y oficinas. Al igual que en 2020, se trabajó con turnos respetando los aforos y utilizaron planillas de registro de presencialidad. No se registró ningún caso positivo COVID-19 por contacto en el ISAL.

Dentro del ISAL se siguen las pautas dictadas por CONICET y UNL.

Objetivo Institucional 5

Dentro del ISAL buscamos asegurar los mecanismos de control y transparencia necesarios para garantizar procesos administrativos y de gestión claros, consolidando la política de gobierno abierto. Mensualmente se realizan una reunión del Consejo Directivo y una entre todos los integrantes del instituto. Las actas de estas reuniones se encuentran a disposición de todo el personal.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Presencia de miembros en comités académicos en facultades UNL:

- Dr. Julián Abud, integrante de la Comisión de Actividades de Formación Extracurricular (CAFE) para Alumnos de carreras de grado y de Servicios de Actualización y perfeccionamiento para Graduados (SAyPG) (FBCB).
- Dr. Ramiro Alarcón, miembro asesor suplente del Comité Asesor de Ética y Seguridad de la Investigación (FBCB).
- Dra. Verónica L. Bosquiazso, miembro del Comité Académico del Doctorado en Ciencias Biológicas (FBCB).
- Dra. Guillermina Canesini, miembro permanente de la Comisión de Apoyo al Trabajo Final de Licenciatura en Nutrición (FBCB), miembro permanente de la Comisión Administradora del Espacio Cocina (FBCB).
- Dr. German Galoppo, miembro del Comité Académico de la Maestría en Salud Ambiental (FBCB) y del Comité Académico de la Maestría en Gestión Ambiental (FICH). - Dra. Laura Kass, Consejero Superior de la UNL, miembro de la Comisión de Ética y Seguridad de la Investigación (FBCB).
- Dr. Enrique H. Luque, responsable del control sanitario de los animales de experimentación y de la administración de anestésicos según los protocolos autorizados por el Comité Asesor de Ética y Seguridad de la Investigación (FBCB). - Dr. Jorge G. Ramos, Secretario Académico (FBCB), integrante del Consejo Directivo (FBCB), integrante del Comité editorial de la Revista FABICIB (FBCB). - Dr. Horacio A. Rodríguez, Secretario de Ciencia y Técnica (FBCB), coordinador del Comité Asesor de Ética y Seguridad de la Investigación (FBCB), coordinador de la Comisión de Formación Extracurricular en Investigación, miembro de la Comisión Binacional (Argentina-Alemania) de la Carrera del Doctorado en Bioquímica y Biología Aplicada.
- Dra. Cora Stoker, integrante del Comité Académico de las carreras de Posgrado y Vicedirectora de la Maestría en Gestión Ambiental y de la Especialización en Gestión Ambiental (FICH), representante alterno de la FBCB en la Comisión de Posgrado de la UNL, coordinadora del área de planeamiento institucional (FBCB).
- Dra. María Laura Zenclussen, integrante de la Comisión de Becas de la UNL, como representante suplente de la FBCB.

Cantidad de tesinistas de grado y estudiantes de posgrado:

Durante el 2021 formaron parte del ISAL 9 tesinistas de Lic. en Biotecnología, 2 de Lic. en Nutrición y 1 de Lic. en Higiene y Seguridad (FBCB-UNL); 11 estudiantes del Doctorado en Ciencias Biológicas (FBCB-UNL) y 2 estudiantes del Doctorado en Bioquímica y Biología Aplicada (Programa de doctorado binacional con Alemania); 1 estudiante de la Maestría en Patología Molecular (UBA).

Tesinas de grado finalizadas en 2021, dirigidas o codirigidas por miembros del ISAL: - Fabre N. Efectos de la obesidad temprana y el ambiente enriquecido sobre la expresión de factores neurotróficos y los procesos de memoria hipocampo dependientes. Tesina de Lic. en Nutrición (FBCB-UNL). Dirección: Rossetti MF. Co-dirección: Canesini G. - Bracamonte D y Cardoso L. Validación de una herramienta didáctica propuesta para la implementación de la dieta baja en FODMAPs adaptada a la población argentina. Tesina de Lic. en Nutrición (FBCB-UNL). Dirección: Fernández PR.

- García S e Imvinkelriedt V. Probióticos y candidiasis vaginal en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas y en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Tesina de Lic. en Nutrición (FBCB-UNL). Dirección: Fernández PR.

- Sabella A y Mangia G. Alimentación emocional, patrón de ingesta y su relación con el estado nutricional y género en personal. Tesina de Lic. en Nutrición (FBCB-UNL). Co dirección: Fernández PR.

- Massimino IN y Bagnaroli P. Conocimiento, consumo, prácticas e indicaciones médicas en relación a ácidos grasos n- 3 de cadena larga, en pacientes con Artritis Reumatoide y reumatólogos/as de la ciudad de Santa Fe, año 2020–2021. Tesina de Lic. en Nutrición (FBCB-UNL). Co-dirección: Fernández PR.

- Nykolajczuk W. Confección de un Manual de Seguridad para el Instituto de Salud y Ambiente del Litoral UNL-Conicet, Santa Fe. Tesina de Lic. en Higiene y Seguridad (ESS UNL). Co-dirección: Abud JA

Tesis de Doctorado finalizada en 2021:

- Gastiazoro MP. Estilo de vida y salud reproductiva: Efectos de la dieta y la exposición a glifosato sobre la fertilidad, el desarrollo fetoplacentario y la carcinogénesis uterina. Doctorado en Bioquímica y Biología Aplicada (Argentino-Alemán) (FBCB-UNL). Dirección en Argentina: Varayoud J. Dirección en Alemania: Zierau O.

Durante el 2021, un total de 30 integrantes del ISAL participaron en el dictado de las siguientes asignaturas de la UNL:

- Cátedra de Fisiología Humana (FBCB-UNL). Asignaturas: Fisiología Humana para Bioquímica y Lic. en Nutrición; Tópicos de Fisiología Animal para Lic. en Biotecnología. - Cátedra de Patología Humana (FBCB-UNL). Asignaturas: Patología Humana para Bioquímica y Fisiopatología para Lic. en Nutrición.

- Departamento de Bioquímica Clínica y Cuantitativa (FBCB-UNL). Asignaturas: Bioquímica Clínica I, II y III.

- Introducción a la Biotecnología para Lic. en Biotecnología (FBCB-UNL). - Prácticas Finales de Bioquímica (FBCB-UNL).

- Cátedra de Fisicoquímica para Bioquímica, Lic. en Biotecnología y Lic. en Nutrición (FBCB-UNL).

- Departamento de Química General e Inorgánica (FBCB-UNL). Asignaturas: Química General e Inorgánica para Bioquímica, Lic. en Biotecnología y Lic. en Nutrición. - Nutrición en Situaciones Patológicas para Lic. en Nutrición (FBCB-UNL). Asignaturas: Nutrición en Situaciones Patológicas I y II.
- Curso Elementos de Anatomía e Histología Humana, Tecnicatura Universitaria en Preparación Física y Entrenamiento Deportivo. PROCAT (FBCB-UNL). - Curso Residuos de Pesticidas en Alimentos (FIQ-UNL).

Objetivo Institucional 3

Biomarcadores

El objetivo del grupo es la búsqueda de nuevos marcadores de interés clínico en diversas patologías (oncológicas, asociadas al embarazo, entre otras) para el desarrollo de reactivos de base biotecnológica aplicados al diagnóstico y seguimiento de dichas enfermedades.

Los integrantes del grupo realizaron 2 presentaciones a congresos, conferencias o seminarios durante el 2021.

Eco-Fisiopatología

Área Temática: Exposición natural y experimental a compuestos hormonalmente activos (CHA). Efectos endocrino-metabólicos en *Caiman latirostris*.

- Evaluar el efecto de la exposición experimental a CHA sobre genes involucrados en la determinación sexual y diferenciación gonadal en yacaré overo.
- Estudiar el efecto de los CHA en la diferenciación histo funcional del tracto reproductor de la hembra.
- Estudiar el dimorfismo sexual de los genitales externos y el efecto de la exposición a CHA.

Área Temática: Efectos del ambiente sobre la salud humana y animal. - Aplicar biotecnologías al estudio de la asociación entre alteraciones reproductivas en cocodrilos y la contaminación ambiental.

- Aplicar biotecnologías al estudio de la asociación entre contaminación por sustancias hormonalmente activas y alteraciones reproductivas en animales de la fauna y de interés zootécnico.

Publicaciones con referato:

- Exposure to xenoestrogens alters the expression of key morphoregulatory proteins of oviduct adenogenesis in the broad-snouted caiman (*Caiman latirostris*). Tavalieri YE, Alarcón R, Tschopp MV, Canesini G, Luque EH, Muñoz-de-Toro M, Galoppo GH. Aquat Toxicol. 2021 Jun;235:105817. doi: 10.1016/j.aquatox.2021.105817.

Publicaciones sin referato:

- Contaminantes Ambientales Hormonalmente Activos. Efectos en el sistema reproductor del yacaré overo (*Caiman latirostris*). Galoppo GH, Tavalieri YE, Muñoz de Toro M. Capítulo 5: Efectos del ambiente sobre la salud humana y animal. En: Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol 3: Ambiente. Editores: Canal AM, Rodríguez L, Rodríguez HA. Ediciones UNL, Santa Fe, Argentina. 2021.

Los integrantes del grupo realizaron 4 presentaciones a congresos, conferencias o seminarios durante el 2021.

ENDOCRINOLOGÍA Y CARCINOGENESIS

Somos un grupo de trabajo abocado a investigar cómo factores del estilo de vida afectan nuestra salud. Diseñamos estudios utilizando modelos in vitro e in vivo en los que aplicamos metodologías a diferentes niveles de organización (molecular, celular, tisular y orgánico).

- La dieta, el ejercicio físico, la exposición a contaminantes ambientales son algunos de los factores del estilo de vida que estudiamos.

- La fertilidad, el desarrollo feto-placentario, y el cáncer son los tres grandes ejes en salud que abordamos.

Desde fines de 2020 y, frente a la pandemia de COVID19, estamos trabajando en el estudio de los factores de riesgo de mortalidad en pacientes oncológicos que enfermaron de COVID19, en un intento de aportar información relevante para su abordaje clínico.

Publicaciones con referato:

- AHR agonistic effects of 6-PN contribute to potential beneficial effects of Hops extract. Zanardi MV, Gastiazoro MP, Kretzschmar G, Wober J, Vollmer G, Varayoud J, Durando M, Zierau O. Mol Cell Endocrinol. 2021 Dec 26;543:111540. doi: 10.1016/j.mce.2021.111540.

- Disruption of developmental programming with long-term consequences after exposure to a glyphosate-based herbicide in a rat model. Guerrero Schimpf M, Milesi MM, Zanardi MV, Varayoud J. Food Chem Toxicol. 2021 Nov 20;112695. doi: 10.1016/j.fct.2021.112695.

- Editorial: Glyphosate Herbicide as Endocrine Disruptor and Probable Human Carcinogen: Current Knowledge and Future Direction. Lorenz V, Rossetti MF, Dallegrave E, Milesi MM, Varayoud J. Front Endocrinol (Lausanne). 2021 Oct 4;12:772911. doi: 10.3389/fendo.2021.772911.

- Glyphosate Herbicide: Reproductive Outcomes and Multigenerational Effects. Milesi MM, Lorenz V, Durando M, Rossetti MF, Varayoud J. Front Endocrinol (Lausanne). 2021 Jul 7;12:672532. doi: 10.3389/fendo.2021.672532.

- Epigenetic Changes Associated With Exposure to Glyphosate-Based Herbicides in Mammals. Rossetti MF, Canesini G, Lorenz V, Milesi MM, Varayoud J, Ramos JG. Front Endocrinol (Lausanne). 2021 May 21;12:671991. doi: 10.3389/fendo.2021.671991.

- Evaluation of Development of the Rat Uterus as a Toxicity Biomarker. Guerrero Schimpf M,

Milesi MM, Luque EH, Varayoud J. *Methods Mol Biol.* 2021;2240:103-117. doi: 10.1007/978-1-0716-1091-6_9.

Lorenz V, Milesi MM y Varayoud J fueron editoras invitadas del research topic: "Glyphosate Herbicide as Endocrine Disruptor and Probable Human Carcinogen: Current Knowledge and Future Direction" en *Frontiers in Endocrinology*.

Los integrantes del grupo realizaron 11 presentaciones a congresos, conferencias o seminarios durante el 2021.

FISIOPATOLOGÍA AMBIENTAL

Los objetivos generales son: 1. Investigar el efecto de químicos que contaminan el ambiente sobre la salud; 2. Los químicos que se estudian son aquellos clasificados como perturbadores endocrinos (PE) por su probado y/o posible actividad hormonal; 3. Para investigar estos efectos sobre la salud utilizamos diferentes modelos animales: roedores, rumiantes y reptiles; 4. Formar recursos humanos altamente calificados.

Se utilizan modelos animales que son expuestos durante el desarrollo a los PEs y luego se estudian los efectos sobre el tracto reproductor femenino y masculino, las gónadas, genitales externos, sistema nervioso central, metabolismo lipídico y de los hidratos de carbono, reservas grasas y obesidad, y la determinación sexual.

Publicaciones con referato:

- Altered uterine angiogenesis in rats treated with a glyphosate-based herbicide. Ingaramo PI, Alarcón R, Cagliaris ML, Varayoud J, Muñoz-de-Toro M, Luque EH. *Environ Pollut.* 2021 Dec 22;118729. doi: 10.1016/j.envpol.2021.118729.

- Effects of *Salvia hispanica* L. (chia) seed on blood coagulation, endothelial dysfunction and liver fibrosis in an experimental model of Metabolic Syndrome. Oliva ME, Ingaramo P, Vega Joubert MB, Ferreira MDR, D'Alessandro ME. *Food Funct.* 2021 Dec 13;12(24):12407-12420. doi: 10.1039/d1fo02274a.

Publicaciones sin referato:

- Efecto del glifosato y sus formulados comerciales sobre el desarrollo de órganos reproductores y la fertilidad. Luque EH, Ingaramo PI. Capítulo 5: Efectos del ambiente sobre la salud humana y animal. En: *Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol 3: Ambiente*. Editores: Canal AM, Rodríguez L, Rodríguez HA. Ediciones UNL, Santa Fe, Argentina. 2021.

Los integrantes del grupo realizaron 6 presentaciones a congresos, conferencias o seminarios durante el 2021.

Fisiopatología de la Glándula Mamaria

Nuestro objetivo es evaluar cómo la exposición a sustancias, naturales o generadas por el hombre, que poseen acciones hormonales sobre los sistemas biológicos, pueden modificar el desarrollo y diferenciación de la glándula mamaria, tanto femenina como masculina. En

los últimos años, nuestro mayor foco de interés fue analizar si la exposición a compuestos con actividad estrogénica, durante períodos críticos del desarrollo mamario (*in utero* y lactancia), modifica la diferenciación de la glándula mamaria durante la gestación y la síntesis o secreción de los componentes de la leche durante la lactancia. Continuando con esta línea de investigación, estamos desarrollando y validando modelos de experimentación *in vitro* que nos permitan estudiar efectos directos de los estrógenos ambientales sobre el desarrollo ductal y diferenciación funcional de la glándula mamaria, describiendo sus posibles vías y mecanismos de acción. Por otro lado, estamos evaluando si la exposición post- o perinatal a agroquímicos altera el desarrollo mamario en ratas macho.

Publicaciones con referato:

- Prenatal exposure to a mixture of different phthalates increases the risk of mammary carcinogenesis in F1 female offspring. de Freitas T, Zapaterini JR, Moreira CM, de Aquino AM, Alonso-Costa LG, Bidinotto LT, Kass L, Flaws JA, Scarano WR, Barbisan LF. Food Chem Toxicol. 2021 Oct;156:112519. doi: 10.1016/j.fct.2021.112519.

Publicaciones sin referato:

- Estrógenos ambientales y desarrollo y diferenciación mamaria. Altamirano GA, Gomez AL, Kass L. Capítulo 5: Efectos del ambiente sobre la salud humana y animal. En: Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol 3: Ambiente. Editores: Canal AM, Rodríguez L, Rodríguez HA. Ediciones UNL, Santa Fe, Argentina. 2021.

Los integrantes del grupo realizaron 4 presentaciones a congresos, conferencias o seminarios durante el 2021.

Fisiopatología uterina

Nuestra línea de investigación se focaliza en estudiar cómo los cambios en el estado endocrino modifican la fisiopatología uterina. Abordamos este estudio investigando los posibles mecanismos involucrados en el desarrollo de alteraciones histofisiológicas uterina, los procesos moleculares implicados en la formación y/o progresión de lesiones uterinas, los factores uterinos que llevan a subfertilidad o infertilidad, y el análisis de las modificaciones epigenéticas responsables de los distintos patrones de expresión que se detectan durante dichas anomalías histofuncionales.

Los integrantes del grupo realizaron 2 presentaciones a congresos, conferencias o seminarios durante el 2021.

Inmunología Ambiental

Estrógenos ambientales antropogénicos y su impacto sobre el desarrollo de células germinales y la respuesta inmune de la gestación: estudio de sus efectos *in vivo* y desarrollo de modelos predictivos *in vitro*.

Estudiar la acción de perturbadores endocrinos sobre el desarrollo de las células germinales y células inmunes uterinas de la gestación en ratones.

Publicaciones con referato:

- Chronic exposure to low concentrations of chlorpyrifos affects normal cyclicity and histology of the uterus in female rats. Ramos Nieto MR, Lasagna M, Cao G, Álvarez G, Santamaria C, Rodriguez Girault ME, Bourguignon N, Di Giorgio N, Ventura C, Mardirosian M, Rodríguez H, Lux-Llantos V, Cocca C, Núñez M. Food Chem Toxicol. 2021 Oct;156:112515. doi: 10.1016/j.fct.2021.112515.

Publicaciones sin referato:

- Introducción. Rodríguez HA. Capítulo 5: Efectos del ambiente sobre la salud humana y animal. En: Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol 3: Ambiente. Editores: Canal AM, Rodríguez L, Rodríguez HA. Ediciones UNL, Santa Fe, Argentina. 2021.

Zenclussen ML fue editora invitada del research topic: "Modulation of T Cell Immune Responses by Environmental Pollutants" en Frontiers in Immunology. Los integrantes del grupo realizaron 3 presentaciones a congresos, conferencias o seminarios durante el 2021.

Neurobiología

El objetivo general de nuestro grupo es entender cómo los factores ambientales y fisiológicos pueden afectar la regulación de genes claves en el cerebro y alterar el comportamiento. Para ello, utilizamos modelos animales (roedores y pez cebra) y empleamos técnicas neuroquirúrgicas, de micropunción para el aislamiento de regiones cerebrales específicas, biología molecular y celular, análisis bioinformático, estudios epigenéticos y test de conducta y memoria.

Publicaciones con referato:

- Temporary effects of neonatal overfeeding on homeostatic control of food intake involve alterations in POMC promoter methylation in male rats. Schumacher R, Rossetti MF, Lazzarino GP, Canesini G, García AP, Stoker C, Andreoli MF, Ramos JG. Mol Cell Endocrinol. 2021 Feb 15;522:111123. doi: 10.1016/j.mce.2020.111123.

Publicaciones sin referato:

- Efectos del ambiente sobre la salud humana y animal. Stoker C, Lazzarino GP, Rossetti MF, Ramos JG. Capítulo 5: Efectos del ambiente sobre la salud humana y animal. En: Desarrollo sostenible en el centro norte de la provincia de Santa Fe. Vol 3: Ambiente. Editores: Canal AM, Rodríguez L, Rodríguez HA. Ediciones UNL, Santa Fe, Argentina. 2021.

Rossetti MF fue editora invitada del research topic: "Glyphosate Herbicide as Endocrine Disruptor and Probable Human Carcinogen: Current Knowledge and Future Direction" en Frontiers in Endocrinology.

Los integrantes del grupo realizaron 2 presentaciones a congresos, conferencias o seminarios durante el 2021.

Durante el 2021 se encontraron vigentes 24 proyectos de investigación financiados por UNL, CONICET, ANPCyT, el Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Santa Fe o el Instituto Nacional del Cáncer. Los siguientes proyectos de investigación fueron adjudicados en 2021:

- PICT 2019-01768. Síndrome de ovario poliquístico y desarrollo de anomalías uterinas. Dirección: Bosquiazzo V.

- PICT 2019-02732. Efectos de la exposición al filtro UV BP-3 sobre el desarrollo glandular peri-puberal en ratones hembras y machos. Dirección: Altamirano GA. - PICT 2019-02766. Determinación de los mecanismos que producen retardo del crecimiento fetal por exposición a glifosato: estudio de factores maternos y feto placentarios. Dirección: Lorenz V.

- PIP-11220200101387CO. Efecto de agroquímicos en ovario y oviducto de especies de interés zootécnico. Dirección: Luque EH.

- PIP-11220200101407CO. Síndrome de ovario poliquístico y anomalías uterinas. Dirección: Bosquiazzo VL.

- DEMES-2020-008. Estudios serológicos para detectar anticuerpos contra SARS-CoV 2 en el Departamento La Capital: estimando la magnitud del contagio y patrones de propagación. Los Dres. Mónica Muñoz de Toro y Germán H. Galoppo integran el grupo responsable.

Objetivo Institucional 5

Buscamos contribuir al desarrollo profesional y cultural de los integrantes del ISAL para aumentar su satisfacción personal y su compromiso con las metas del instituto, promoviendo su continuidad en el sistema científico. El personal del ISAL sigue los procesos de evaluación y promoción de la UNL y CONICET.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Actividades de divulgación científico-tecnológica y vinculación con la sociedad llevadas a cabo durante el 2021:

- Vinculación UNL. Divulgación de servicio: evaluación de actividad hormonal en muestras acuosas. Su importancia en la cadena Láctea. Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica de la UNL. Cardona P, Tavalieri Y, Muñoz de Toro M. 11/2021. - El Paraninfo, Especial Expocarreras 2021. Sección de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, producido por Litus TV. Abud JA. 09/2021.

- Entrevista individual en Expocarreras UNL 2021. Charlas por Twitch UNL. Rossetti MF. 09/2021.
- Programa Nacional Ciencia y Justicia - Curso Anual sobre Pericias Judiciales. Identificando al victimario, uso de un microscopio para separar mezclas celulares complejas: reporte de casos forenses. Durando M. 09/2021.
- Programa Nacional Ciencia y Justicia - Curso Anual sobre Pericias Judiciales. Determinación de actividad hormonal, una herramienta a considerar por los peritos en conflictos ambientales. Muñoz de Toro M. 09/2021.
- Diálogos. Entrevista producida por Dirección de Comunicación de las Ciencias y las Artes de la UNL y Litus TV. Varayoud J. 06/2021.
- Folleto de Divulgación. Efectos del Ambiente y el Estilo de vida sobre la Salud de la Mujer y su Bebé. Construyendo ciencia y conciencia ambiental junto con la comunidad. Proyecto de Unidad Ejecutora. 05/2021.
- Diálogos. Entrevista producida por Dirección de Comunicación de las Ciencias y las Artes de la UNL y Litus TV. Rodríguez HA. 04/2021.

Además, durante el 2021 se puso en funcionamiento la página web institucional, donde se difunden regularmente las actividades llevadas a cabo en el ISAL: isal.conicet.gov.ar.

Objetivo Institucional 3

El fruto de la investigación llevada a cabo en el ISAL ha sido tenido en cuenta, en repetidas ocasiones, en distintos niveles del Estado y organismos regulatorios a nivel internacional. Durante el 2021, los resultados del grupo de Inmunología Ambiental fueron utilizados para dictar una opinión sobre la seguridad del BP3 utilizado como filtro solar en el Scientific Committee on Consumer Safety de la Unión Europea.

Además, la Dra. Mónica Muñoz de Toro invitada por la Dra. Erica Hyne, presidenta de la comisión de Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados y Diputadas, dialogó en un encuentro virtual con Senadores y Diputados integrantes de esa Comisión. Se abordaron temas relacionados a los proyectos de ley que abordan la temática de la regulación de agroquímicos. La invitación se fundamentó en la relevancia de contar a la hora de legislar con la información originada en las investigaciones desarrolladas en el Instituto de Salud Ambiental del Litoral.

Objetivo Institucional 4

Colaboraciones internacionales:

- Prof. Dr. Luis Fernando Barbisan. Laboratório de Carcinogênese Química e Experimental Departamento de Morfologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil.

- Prof. Johannes H van Wy, Dr. Christoff Truter. Stellenbosch University, South Africa. - Prof. Jan Myburgh. University of Pretoria, South Africa.

- Dr. Oliver Zierau. Institut für Zoology-TUD, Dresden, Alemania.

- Prof. Ana Zenclussen. Helmholtz-Centre for Environmental Research-UFZ, Leipzig, Alemania.

- Dra. Eliane Dallegrave. Federal University of Health Sciences of Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil. Trabajo como Editoras con la Dra. Kass en Frontiers in Endocrinology.

Colaboraciones nacionales fuera de la UNL:

- Dr. Oscar Rivera, Mag. Gisela Dioguardi. UNLZ.

- Dra. Mónica Frungieri. IBYME-CONICET.

Actividades de docencia fuera de la UNL:

- Webinar "Whole organ cultures and organoids: basic concepts and applications", dentro del módulo "3D cellular system: organoids and organ cultures" del curso "High content and high predictive cellular models for host-pathogen interaction studies, disease modeling and drug discovery". Unidad de Biología Celular del Institut Pasteur de Montevideo. Rodríguez HA. 11/2021.

Estancias en laboratorios fuera de la UNL:

- Rossetti MF. Laboratorio dirigido por la Dra. Nancy Forger en la Universidad Estatal de Georgia de Atlanta. Beca de 3 meses del programa PROLAB. 12/2021.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN SEÑALES, SISTEMAS E INTELIGENCIA COMPUTACIONAL (SINC(I))

DIRECTOR: Hugo Leonardo Rufiner

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

El sinc(i) cuenta con un Consejo de Dirección, un Director y un Vicedirector. La conformación del Consejo de Dirección se completó con las elecciones realizadas durante 2017, luego de que ambas instituciones madre (UNL y CONICET) aprobaran el reglamento interno del instituto. La designación del actual Director se realizó en septiembre de 2020, y el actual Vice-director (Dr. Leonardo Giovanini) fue designado a fines de 2020. El Consejo de Dirección se reúne mensualmente, y si bien son obligatorias para los Consejeros y el Director, todos los integrantes del instituto son invitados a participar de las reuniones. La mitad de los consejeros fue renovada durante 2019, mediante el proceso de elecciones aprobado por ambas instituciones.

Conformación actual del CD (2019-2023, renovación parcial en 2022): Representantes de CIC: Georgina Stegmayer, Leandro Vignolo, Enzo Ferrante, Matías Gerard, Marina Murillo (1er. suplente), Enrique Albornoz (2do. suplente). Representante de CPA: Juan Carrique. Representante de Becarios: Maximiliano Fernández, Nicolás Nieto (suplente).

- Cantidad de Personal:

Investigadores: 23

Doctorandos: 16

Maestrados: 1

Personal técnico: 3

Personal administrativo: 0

Se continuó con el proceso de incorporación de cargos de personal técnico de apoyo concursado previamente, incorporándose un profesional para tareas de mantenimiento de la infraestructura de red. El postulante para el cargo de soporte de software y programación de alto nivel renunció y hubo que volver a llamar al concurso. Con los fondos de funcionamiento del instituto se pagaron 6 horas por semana para un personal contable, cuyo apoyo fue muy valioso para todos los integrantes del instituto. El CCT prestó la colaboración de una persona para tareas contables y de compras. Sin embargo, aún sigue sin regularizarse la situación de un cargo específico a nivel institucional. Es muy importante para el instituto la asignación de al menos 1 personal administrativo en forma estable, lo que permitiría descargar estas tareas que actualmente se distribuyen entre los mismos

investigadores y becarios, con el impacto que eso implica en la investigación.

Objetivo Institucional 2

- Presupuesto de funcionamiento

Fondos UNL \$182.400,00

Aporte FICH \$691.200,00

Fondos CONICET \$510.000,00

- Ingresos por proyectos:

ANPCyT (PICTs): \$1.327.442,97

ASACTEI: \$ 400.000,00

CAID: \$ 720.000,00

PIP CONICET: \$ 98.662,00

- Otros Ingresos:

SAT: \$ 3.325.927,00

- Patrimonio:

Equipamiento informático:

40 computadoras de escritorio con diferentes configuraciones y modelos,

2 servidores de archivos y otros servicios en red,

2 servidores de procesamiento en GPU

5 notebooks

3 impresoras láser blanco y negro,

1 impresora láser color,

2 impresoras láser multifunción,

1 placa de procesamiento gráfico (GPU) NVIDIA Tesla C1060

7 placas de procesamiento gráfico (GPU) NVIDIA Titan X

1 placa de procesamiento gráfico (GPU) NVIDIA GTX 1070

1 placa de procesamiento gráfico (GPU) NVIDIA RTX 3060

5 placas de procesamiento gráfico (GPU) NVIDIA Titan V

7 discos rígidos portátiles con conexión USB de diferentes capacidades,

2 proyectores,

3 monitores de 49 pulgadas y equipos ChromeCast para cada uno,

42 monitores estándar para PC.

6 routers inalámbricos,

2 switches.

1 impresora 3D Creality Ender 3 V2

Equipamiento de audio:

1 placa digitalizadora de alta fidelidad de 8 canales de entrada-salida,
1 placa de adquisición de audio de dos canales con interfaz USB,
1 micrófono de estudio,
1 preamplificador de micrófonos de 4 canales,
4 micrófonos de medición,
2 parlantes potenciados,
1 decibelímetro,
2 micrófonos solaperos con preamplificador

Accesorios varios (trípodes, pies para parlantes, cables, adaptadores).

Equipamiento de Electrónica:

1 centro de prototipado rápido de placas PCB,
1 horno de soldadura por reflujo para placas PCB con componentes SMD,
1 estación de soldado de aire caliente con boquillas para componentes SMD,
1 estación de soldado y desoldado digital,
2 osciloscopios digitales USB de dos canales y 60 Mhz de ancho de banda,
1 analizador lógico USB de 34 canales y reloj de 150 MHz,
1 generador de funciones arbitrarias hasta 25 Mhz,
3 fuentes de alimentación de corriente continua de laboratorio de doble canal regulada 30V y 5A,

Herramientas varias (pinzas, alicates, destornilladores, etc.),

1 placa de desarrollo FPGA Xilinx Spartan-3E de 1200K compuertas,
5 placas de desarrollo FPGA Spartan-3E de 250K compuertas,
5 placas de desarrollo CPLD CoolRunner™-II,
4 placas de desarrollo para microcontroladores Microchip con módulos de comunicaciones,
5 placas de desarrollo para microprocesadores ARM Cortex LM4F marca Texas Instrument,
1 placa de desarrollo para sistemas en chip (SOC) marca Cypress,
20 ordenadores de placa reducida Galileo.

1 computadora de orden reducida Raspberry Pi 4 8GB

1 Taladro de banco Luqstoff TB 13

1 Mini PC industrial tipo TCS 3580

1 Mini PC Intel i3

1 conversor DC-DC programable de 0 a 10000V

1 conversor DC-DC programable de 0 a -10000V

1 Punta de prueba para Alta tensión (hasta 39 kV) para osciloscopios

Equipamiento de adquisición de señales biomédicas:

1 holter de tres derivaciones con su software de operación,

Amplificadores para ECG,

Sistema de adquisición y procesamiento de datos BIOPAC,

Cables de conexión, electrodos y sensores

3 amplificadores EEG aptos ICC: 1 Bioamp UNER 8 canales, 1 Emotiv EPOC+ 16 canales,

1 Ant Neuro EEGO Sports 32 canales + cables, gorra y accesorios.

Equipamiento de robótica y vehículos autónomos:

5 robots Lego Mindstorms NXT 2.0,

1 cuadricoptero con radiocontrol y placas de control,

4 ordenadores de placa reducida,

1 sistema de posicionamiento global con corrección RTK,

Sensores varios (distancia, unidades inerciales, GPS, cámaras estereoscópicas con conexión USB, LIDAR, etc.).

Equipamiento de visión computacional:

2 webcam estereoscópicas modelo Vimicro USB2.0 UVC de Minoru,

1 webcam Genius eFace 2025

1 tablet ASUS Transformer TF101

1 dispositivo Microsoft Kinect 360

1 cámara de Vigilancia TP link TL-SC4171G

1 cámara de profundidad Intel RealSense Depth 435

Durante 2021 a pesar de la situación y el trabajo a distancia, se mantuvieron los ingresos de propio producido por transferencia tecnológica.

Sigue siendo un desafío balancear los aportes en recursos humanos por parte de ambas instituciones madre, como uno de los factores principales para lograr la reducción del progresivo distanciamiento entre el instituto y la universidad. Se espera poder consolidar en breve las situaciones de jerarquizaciones y concursos docentes pendientes que se vienen reclamando desde hace varios años.

La crisis por la que atraviesa el sistema científico siguió generando gran preocupación en 2021 agravada por la pandemia, especialmente en los becarios de doctorado y posdoctorado, que están en la situación más frágil e inestable. Esto es aún más complicado en nuestra área de trabajo debido a la alta demanda de profesionales y jóvenes doctores en informática e inteligencia artificial por parte de la industria nacional e internacional. Se presentaron 3 solicitudes de nuevas becas doctorales a CONICET que fueron aprobadas e ingresaron 2 investigadores a la CIC CONICET. Durante el último año también dejaron el instituto 10 jóvenes investigadores/profesionales, en los distintos niveles (profesionales de apoyo, becarios doctorales, postdoctorales e investigadores asistentes), en general para optar por posiciones en el sector privado con una importante diferencia salarial (hasta 5 veces más), lo que representa del orden del 25% del total del personal actual. Esta situación se ha venido agravando en el último tiempo y compromete seriamente la continuidad de las

tareas propias del instituto y se ha comunicado a las autoridades correspondientes en diversas oportunidades. Vale destacar que para el tipo de investigación que se realiza en este instituto en el área de TICs, los recursos humanos son el factor clave, ya que no existe una dependencia tan importante del equipamiento, infraestructura especial o insumos del exterior.

Objetivo Institucional 3

Organización del cuerpo administrativo, técnico y de servicios.

Personal técnico: 3 personas (1 CPA ingeniero en sistemas encargado de los aspectos relacionados con el desarrollo de software específico y 1 CPA ingeniero electrónico a cargo de los desarrollos de circuitos y manejo de instrumental específico y 1 ingeniero en informática con dedicación simple afectado al mantenimiento de la infraestructura informática del instituto).

En 2021 el instituto tampoco contó con personal administrativo propio, por lo que no se puede detallar la organización. Se realizó una selección para personal administrativo en 2016 y nunca se realizó la designación desde CONICET. Se han reiterado periódicamente los pedidos de cobertura desde esa fecha a ambas instituciones y hasta el momento no se ha tenido resultados. Se deja constancia que esto dificulta en gran medida el cumplimiento de los plazos y documentos de ambas instituciones. Desde el año pasado se cuenta con la colaboración de una persona “en préstamo” del CCT Santa Fe para tareas contables y de manejo de compras del instituto.

Objetivo Institucional 4

Condiciones de higiene y seguridad y acciones orientadas a la salud, bienestar y la calidad de vida del personal.

Durante gran parte del 2021 la mayoría del personal del instituto realizó sus tareas en forma remota debido a la pandemia de COVID 19, solo asistiendo el personal con funciones esenciales y cumpliendo con los protocolos establecidos por las autoridades. Se repitieron las entrevistas virtuales individuales con todos los miembros del instituto a fin de recabar inquietudes, propuestas y necesidades en el contexto de esta situación anormal. Las reuniones del CD también se realizaron de manera virtual.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Los miembros del instituto han participado activamente en los órganos de gobierno y gestión de la FICH. Leonardo Giovanini es Consejero Directivo titular y Diego Milone

suplente. Matias Gerard colabora con la Secretaría de Ciencia y Técnica de FICH en carácter de coordinador de área. Georgina Stegmayer participa en el comité académico del Doctorado en Ingeniería. Matias Gerard y Leandro Vignolo son miembros del comité de ética y seguridad en el trabajo experimental (CEySTE). Mariano Rubiolo y Matías Gerard participan del Comité Académico de la Maestría en Computación aplicada a la Ciencia y la Ingeniería. César Martínez es Director del Departamento Informática, miembro titular de la Comisión de Seguimiento Académico de la carrera de Ingeniería en Informática, integrante del Comité Académico de la Maestría en Tecnologías de la Información Geográfica y miembro de la Comisión Asesora Interna para la evaluación de proyectos CAI+D UNL.

- cantidad de tesis de grado y posgrado por facultades de UNL.

17 tesis de doctorado

1 tesis de maestría

14 tesis/proyectos finales de carrera dirigidos (de grado)

- cantidad de docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y/o posgrado UNL.

16 con cargo simple UNL

2 cargos exclusivos UNL

Un hito importante de mencionar durante 2021 es la creación de una nueva carrera de Ingeniería en Inteligencia Artificial, en la cual el instituto tuvo un rol protagónico en colaboración con las autoridades de la Facultad de Ingeniería y Cs Hídricas. El Consejo Directivo del instituto encargó a una comisión ad-hoc la elaboración del plan de estudios de la nueva carrera, la que fue aprobada por el Consejo Directivo de FICH y posteriormente por el Consejo Superior por Resoluciones CS N° 289/21 (creación, fundamentación, perfil de egresado, alcances del título y estructura curricular de la IIA) y N° 290/21 (régimen de correlativas). Estamos a la espera de la aprobación definitiva por parte del Ministerio de Educación.

Objetivo Institucional 3

- Áreas de Investigación y objetivos de las mismas.

Bioinformática: el volumen de información derivada de las tecnologías genómicas sigue aumentando rápidamente. Debido a la cantidad de datos involucrados, se necesitan nuevos métodos computacionales para el análisis y descubrimiento de conocimiento en los conjuntos de datos masivos producidos por estas nuevas tecnologías. Estamos trabajando en el desarrollo de nuevas metodologías y modelos para la integración de datos biológicos y así favorecer el descubrimiento de relaciones desconocidas *a-priori* entre genes, metabolitos y otras fuentes de datos de los mismos organismos. También se trabaja en algoritmos de aprendizaje maquina para la inferencia automática de redes de regulación

génica, la síntesis de vías metabólicas y la predicción de nuevos microRNA a partir de genomas completos.

Inteligencia computacional: disciplina que en las últimas décadas ha emergido de la tradicional inteligencia artificial y con la que surgieron nuevos modelos capaces de adaptarse automáticamente a partir de los datos, utilizando estrategias más relacionadas con los métodos numéricos que con el procesamiento simbólico. Dicha capacidad le permite, a los sistemas basados en inteligencia computacional, extraer conocimiento a partir de secuencias de aprendizaje, construir reglas de inferencia y generalizar conocimiento. Las principales técnicas que han dado el impulso para el desarrollo de esta área fueron: las redes neuronales, los sistemas basados en lógica borrosa y los métodos de computación evolutiva.

Tecnologías del habla: Las tecnologías de análisis del habla por computadora están extendiéndose cada vez más en los dispositivos móviles y en las comunicaciones en general, llegando inclusive a los aparatos electrodomésticos y los edificios inteligentes. Para el desarrollo de este tipo de tecnologías se requiere un enfoque multidisciplinario en el que se convergen herramientas y conocimientos derivados de la fonética, fisiología del oído y de la percepción auditiva, lingüística, gramática, redes neuronales, modelización, electrónica analógica y digital, computación e inteligencia artificial. A pesar de la aparente sencillez que presenta para nosotros, por ejemplo la tarea de dictado, hasta la fecha no existen dispositivos artificiales que puedan emular completamente las capacidades humanas en esta tarea. Esto es especialmente cierto en cuanto a la robustez con la que solucionamos el problema, en forma casi independiente de las variaciones de locutor, ambiente, vocabulario y ruido de fondo. Entre las líneas exploradas se encuentran el reconocimiento automático del habla y del hablante; el modelado del lenguaje y el diagnóstico de patologías del habla.

Interfaces hombre-máquina: Una interfaz hombre-máquina puede definirse como "todas las partes de un sistema interactivo (software o hardware) que proporcionan la información y el control necesarios para que el usuario lleve a cabo una tarea con el sistema interactivo". Un caso muy particular son las interfaces cerebro-computadora, que básicamente consiste en un sistema que genera una forma de comunicación artificial "directa" entre el cerebro de una persona y el mundo exterior. El grupo ha trabajado principalmente en el paradigma basado en potenciales evocados y más recientemente en lo que se denominan paradigmas relacionados con el habla (habla imaginada y/o habla interna). Otras líneas relacionadas con las interfaces hombre-máquina son el reconocimiento del estado emotivo de una persona a partir de audio, video o señales fisiológicas (que es parte de lo que se denomina "computación emotiva") y las técnicas de biometría. Todo esto se engloba en lo que se denomina procesamiento cognitivo del habla.

Procesamiento de señales e imágenes: a pesar de tener sus orígenes en la electrónica, ha

crecido enormemente como una rama de las ciencias de la computación. A partir del advenimiento de la tecnología digital esta área ha establecido fuertes vínculos con diversas disciplinas, entre las que se encuentran la medicina, las telecomunicaciones y el control. Una señal consiste en un flujo de información generado por una fuente, la cual puede ser de diversa naturaleza. Las distintas técnicas de procesamiento permiten la representación, transformación y manipulación de dichas señales, así como la interpretación de la información contenida en ellas. Los sonidos, movimientos sísmicos, precipitaciones mensuales o valores de la bolsa, son ejemplos de señales que llevan información que puede ser analizada y modificada con diferentes fines. El estudio de estas señales, y el análisis y control de los sistemas que las generan, permite disminuir sus fallos, eliminar sus ruidos, realzar detalles de interés, detectar patrones regulares o eventos extraños, entre otras aplicaciones.

Navegación y guiado autónomo de vehículos: en esta línea de investigación desarrollamos técnicas, procedimientos y algoritmos los cuales a partir de la información provista por sensores inerciales, ópticos y GPS, permiten posicionar un vehículo en el espacio y guiarlo eficientemente a su lugar de destino asegurando su integridad y el cumplimiento de las tareas programadas. En esta línea de trabajo se trabaja con vehículos terrestres y aéreos (aviones y multirrotores).

Modelado y análisis de sistemas multiagentes: en esta línea de trabajo desarrollamos y validamos técnicas de modelado basadas en agentes y herramientas de inteligencia computacional para analizar y modificar el comportamiento de sistemas compuestos por muchos componentes interconectados. Estas técnicas y algoritmos buscan representar y comprender, a partir del comportamiento de cada componente y la intensidad de sus interacciones, el comportamiento global del sistema resultante. En general, estos sistemas exhiben un comportamiento mucho más variado que la sola agregación de los componentes individuales, y es esta simplificación en el modelado la que produce problemas de análisis y operación. Las técnicas y algoritmos que desarrollamos se pueden aplicar al modelado, análisis y estudio de epidemias y enfermedades sociales como la gripe, la leptospirosis y el dengue, entre otras.

Neurociencia computacional: en esta línea de investigación se desarrollan métodos computacionales destinados a ampliar el conocimiento acerca del funcionamiento del cerebro, en particular en lo vinculado a cómo el cerebro adquiere, codifica, almacena, y procesa la información. Se utilizan técnicas de modelado y análisis de sistemas complejos, simulaciones numéricas, así como herramientas estadísticas. En los últimos años esta disciplina se ha nutrido del campo del aprendizaje maquina, generando un ida y vuelta entre la investigación en inteligencia computacional y biológica. Adicionalmente, estos desarrollos son aplicados a mejorar la comprensión y el diagnóstico de trastornos y

afecciones neurológicas.

- Proyectos de Investigación y producciones por cada área con y sin referato

1. Proyecto de Unidad Ejecutora CONICET. Detector inteligente de celo para grandes rodeos en tiempo real. Grupo responsable: H. Leonardo Rufiner, Diego Milone, Leonardo Giovanini.
2. PIP 1220170100672CO Nuevos enfoques desde la inteligencia computacional para el descubrimiento de relaciones entre datos que evolucionan en el tiempo, con aplicaciones en bioinformática. Grupo Responsable: Mariano Rubiolo, Leandro Vignolo.
3. PICT-2017-4596 Algoritmos para mejorar la usabilidad de las Interfaces Cerebro Computadora en situaciones de discapacidad. Responsable: H. Leonardo Rufiner, 2017-2022.
4. ASaCTel Investigación Aplicada en PyMES 2016. Desarrollo e implementación de sistemas de guiado y navegación para maquinaria agrícola. Responsable: Leonardo Giovanini.
5. CATT 2016 Sistema para el seguimiento y análisis de comportamiento reproductivo de bovinos. Responsable: Leonardo Giovanini.
6. ASaCTel Investigación Orientada 2018. Sistema para el monitoreo en tiempo real del comportamiento animal individual de ganado vacuno. Responsable: Sebastián Vanrell.
7. PICT 2018-2905 Métodos de comunicación aumentativa a partir de señales fisiológicas. Responsable: Leandro Bugnon
8. PICT-2018-3384. Reconstrucción de distancias semánticas mediante factorización de matrices no negativas y aprendizaje profundo para la predicción de nuevas funciones de genes. Grupo responsable: Georgina Stegmayer, Diego Milone, Leandro Di Persia.
9. ASaCTel Investigación Orientada 2019. Desarrollo de métodos de aprendizaje automático para redes neuronales convolucionales en grafos, aplicadas al diagnóstico asistido del trastorno del espectro autista. Responsable: Rodrigo Echeveste
10. ASaCTel IO2019-00170. Plataforma portátil y de código abierto para monitoreo in-situ de procesos productivos y entornos naturales mediante Electroforesis Capilar con detección C4D. Responsable: Gabriel Siano
11. PICT Joven 2019-03415. Plataforma portátil de código abierto para análisis de muestras en campo mediante Electroforesis Capilar con detección C4D. Responsable: Gabriel Siano
12. PICT 2019-3420. Diseño y evaluación in-silico de vías metabólicas mediante

algoritmos metaheurísticos y modelos estequiométricos. Responsable: Matias Gerard.

13. PIP KT1-11220200102711CO: “Inteligencia Computacional para monitoreo de fauna mediante el uso de drones y cámaras-trampa”. Responsable: Carlos Piña. Corresponsable: Enrique M. Albornoz. 09/2021 - 09/2023
14. CAI+D-2020 PI tipo II: “Desarrollo de métodos de aprendizaje automático para redes neuronales convolucionales en grafos con aplicaciones al análisis de imágenes”. Director: César Martínez. Co-Director: Enrique M. Albornoz. 01/2021 - 1/2024
15. CAI+D 2020: Estimación de distancias semánticas y aprendizaje profundo para la predicción de nuevas funciones de genes. Director: Georgina Stegmayer, Co-Director: Diego Milone. 01/2021 - 1/2024
16. CAI+D 2020: Algoritmos inteligentes profundos para análisis y clasificación de bioseñales. Director: RUFINER, Hugo Leonardo, Co-Director: DI PERSIA, Leandro Ezequiel. 01/2021 - 1/2024.
17. CAI+D 2020: Pilotos automáticos avanzados para maquinaria agrícola. Director: GIOVANINI, Leonardo, Co-Director: VIGNOLO, Leandro Daniel. 01/2021 - 1/2024.
18. CATT 2021 “Sistema de navegación para vehículo articulado con acoplado y/o implemento agrícola”. Director: Guido Sanchez, Co-Director: Nestor Deniz. 11/2021 - 11/2022.

- Vinculación entre proyectos de investigación y la extensión.

1. Se ejecutó el proyecto “Herramienta computacional para fusión de datos genómicos, con aplicación en la obtención de alta producción de biomasa en condiciones de estrés ambiental” financiado por Provincia de Santa Fe, que se relaciona con los proyectos CAID, PIP y PICT en el área de Bioinformática y las asignaturas Inteligencia Computacional a nivel de grado y Tópicos selectos en aprendizaje maquina a nivel de posgrado.
2. Se ejecutó el proyecto “Desarrollo e implementación de sistemas de guiado y navegación para maquinaria agrícola” financiado por Provincia de Santa Fe, que se relaciona con los proyectos CAID y PICT en el área de Navegación autónoma de vehículos y las asignaturas Organización de las Computadoras, Robótica y Sistemas Embebidos a nivel de grado y Métodos de horizonte móvil en control y estimación a nivel de posgrado.
3. Se ejecutó el proyecto “Image registration under the big data paradigm: Boosting risk understanding through imaging technologies” financiado por la fundación AXA Research Fund que se relaciona con las asignaturas Procesamiento Digital de Imágenes 1 y 2.
4. Se terminó el proyecto de transferencia tecnológica “Desarrollo de algoritmos para

mejorar el desempeño de un equipo de monitoreo ambulatorio de la presión arterial” financiado por la empresa Ekosur SA, que se relaciona con proyectos en la línea de procesamiento de señales biomédicas y la asignatura Procesamiento Digital de Señales.

5. Se ejecutó el proyecto de transferencia tecnológica “Desarrollo de algoritmos de inteligencia artificial para el análisis y procesamiento de señales de un Holter” financiado por la empresa Ekosur SA, que se relaciona con proyectos en las líneas de procesamiento de señales biomédicas, la asignatura Procesamiento Digital de Señales e Inteligencia Computacional.

- Publicaciones en revistas

1. High Precision In MicroRNA Prediction: A Novel Genome-Wide Approach With Convolutional Deep Residual Networks. C. Yones, J. Raad, L. Bugnon, D.H. Milone, G. Stegmayer. Computers In Biology And Medicine, Volume 134, 104448, 2021
2. Deep Learning For The Discovery Of New Pre-miRNAs: Helping The Fight Against Covid-19, L. Bugnon, J. Raad, G. Merino, C. Yones, F. Ariel, D.H. Milone, G. Stegmayer. Machine Learning With Applications, Volume 6, page 100150 - 100160, 2021
3. Mire2e: A Full End-To-End Deep Model Based On Transformers For Prediction Of Pre-Mirnas From Raw Genome-Wide Data. J. Raad, L. Bugnon, D.H. Milone, G. Stegmayer. Bioinformatics, Volume 38, Issue 5, page 1191–1197, 2021
4. Genome-Wide Discovery Of Pre-Mirnas: Comparison Of Recent Approaches Based On Machine Learning. Bugnon, Leandro A; Yones, Cristian; Milone, Diego H; Stegmayer, Georgina. Briefings In Bioinformatics, Volume 22, Issue 3, bbaa184, 2021
5. Anc2vec: embedding gene ontology terms by preserving ancestors relationships, A. Edera, D. H. Milone, G. Stegmayer, Briefings in Bioinformatics, (en prensa) 2021.
6. Transfer Learning based on Optimal Transport for Motor Imagery Brain-Computer Interfaces, V. Peterson, N. Nieto, D. Wyser, R. Gassert, O. Lamercy, D. H. Milone, R. Spies, IEEE Transactions on Biomedical Engineering, (en presan) 2021.
7. ChronoRoot: High-throughput phenotyping by deep segmentation networks reveals novel temporal parameters of plant root system architecture, N. Gaggion, F. Ariel, V. Daric, É. Lambert, S. Legendre, T. Roulé, A. Camoirano, D. H. Milone, M. Crespi, T. Blein, E. Ferrante. GigaScience, Volume 10, Number 7 - 2021
8. Deepred-Mt: Deep representation learning for predicting C-to-U RNA editing in plant mitochondria, A. Edera, I. Small, M. Sanchez-Puerta, D. H. Milone. Computers in Biology and Medicine - 2021
9. A multi-class structured dictionary learning method using discriminant atom selection.

R.E. Rolon, L. Di Persia, R. Spies, H. L. Rufiner. Pattern Analysis and Applications, page 1--18 - 2021

10. Classifying sleep–wake stages through recurrent neural networks using pulse oximetry signals, R. Casal,, L. E. Di Persia, G. Schlotthauer. Biomedical Signal Processing and Control, Volume 63, 2021.
11. City-scale model for COVID-19 epidemiology with mobility and social activities represented by a set of Hidden Markov Models , Carlos M. Pais, J. Biurrun, A. Del Prado, H. L. Rufiner, Scielo Preprints - 2021.
12. "Thinking out loud": an open-access EEG-based BCI dataset for inner speech recognition, N. Nieto, V. Peterson, H. L. Rufiner, J. Kamienkoski, R. Spies, bioRxiv - 202.
13. Extreme Learning Machine design for dealing with unrepresentative features, N. Nieto, F. Ibarrola, V. Peterson, H. L. Rufiner, R. Spies, Neuroinformatics, Springer - 2021.

- Publicaciones en congresos

1. Integrating multiple information sources for protein function prediction with end-to-end deep learning. G. Merino, D.H. Milone, G. Stegmayer; R. Sadie, M. Martin. Intelligent Systems for Molecular Biology (ISMB 2021), Lugar: virtual; Año: 2021
2. A Machine Learning approach for pre-miRNA discovery in SARS-CoV-2. G. Merino, J. Raad, L. Bugnon, D.H. Milone, G. Stegmayer; F. Ariel. Intelligent Systems for Molecular Biology (ISMB) 2021, Lugar: virtual; Año: 2021
3. Domain Generalization via Gradient Surgery. L. Mansilla R. Echeveste D. H. Milone E. Ferrante. Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision (ICCV) - 2021
4. Hybrid Graph Convolutional Neural Networks for Landmark-Based Anatomical Segmentation, N. Gaggion, L. Mansilla, D. H. Milone, E. Ferrante. Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention -- MICCAI 2021, page 600--610 - 2021
5. Automatic sleep staging from pulse oximeter using RNN, R. Casal, L. E. Di Persia, G. Schlotthauer, 2021 29th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), pp. 965-969, 2021.
6. Fusing information sources through convolutional neural networks for gene regulatory network inference. M. Rubiolo , M. Gerard, L. Vignolo. XI Congreso Argentino de Bioinformática y Biología Computacional (XI CAB2C) - 2021.
7. Modelo neuronal basado en paso de mensajes para estimación de similaridad entre compuestos. M. Gerard, L. Di Persia. 50 JAIIO - Simposio Argentino de Inteligencia Artificial (ASAI) - 2021.

8. Software para conteo y clasificación automática de espermatozoides procesados mediante técnicas de HOS/Coomassie. M. Córdoba, N. Giuliano, M. Miragaya, J. Plaza, M. Gerard. Congreso Argentino de Ingeniería (CADI) - 2021.
9. Preliminary feasibility analysis of inner speech as a control paradigm for brain-computer interfaces, N. Nieto, H. L. Rufiner, R. Spies, 50º Jornadas Argentinas de Informática, Simposio Argentino de Inteligencia Artificial, ASAI 2021. - oct 2021.
10. Procesamiento cognitivo del habla e interfaces cerebro computadora, H. L. Rufiner, Córdoba Tech Week - sep 2021.
11. Procesamiento cognitivo del habla e interfaces cerebro computadora, H. L. Rufiner, XVI Jornadas de Informática en Salud, Hospital Italiano, - nov 2021.
12. New Approaches to ECG Reconstruction for Preserving Diagnostic Information, R. Gonzalez Tejeda, Carlos M. Pais, H. L. Rufiner, Proceedings 3rd International Conference on Advances in Signal Processing and Artificial Intelligence (ASPAI 2020), Porto, Portugal, 2021.
13. Dispensador de reactivos para test de inmunocromatografía basado en hardware/firmware de código abierto, G. Siano, J. Marquez, L. Peretti, XI Congreso Argentino de Química Analítica. Corrientes, Argentina, 2021.
14. Análisis y clasificación de ladrillos de hormigón celular a través de imágenes. Rodrigo Ortiz de Zárate, Lucas Ríos, Gisela Roncaglia, César Martínez y Enrique M. Albornoz. XXVII Congreso Argentino De Ciencias De La Computación (CACIC). Salta, Argentina (2021)
15. Generación de mapas de calor de un partido de básquetbol a partir del procesamiento de video. Bourlot Jimena, Eberle Gerónimo, Priemer Eric, César Martínez, Enzo Ferrante y Enrique M. Albornoz. XXVII Congreso Argentino De Ciencias De La Computación (CACIC). Salta, Argentina (2021).
16. Sistema para neurorehabilitación basado en plataforma de balance y mini-pc'. César Arrasin, Enrique M. Albornoz y César Martínez. XVI Jornadas de Informática en Salud (JIS Go Live), Hospital Italiano, Buenos Aires. Noviembre de 2021.
17. Sistema de asistencia terapéutica para rehabilitación de manos. Agustin Spahn, Enrique M. Albornoz y César Martínez. XVI Jornadas de Informática en Salud (JIS Go Live), Hospital Italiano, Buenos Aires. Noviembre de 2021.
18. Hibachi: A ROS compatible skid-steer vehicle. Guido Sánchez, Marina Murillo, Jesús Benavidez, Nestor Deniz, Leonardo L. Giovanini. XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC), San Juan, 2021.
19. Nonlinear Moving Horizon Estimation: Adaptive Arrival Cost with Prescribed Conditioning Number. Nestor Deniz, Guido Sánchez, Marina Murillo, Jesús Benavidez, Leonardo L. Giovanini. XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la

Objetivo Institucional 5

La gran mayoría de cargos con dedicación exclusiva provienen del CONICET (investigadores y becarios). Por lo tanto los esquemas de formación y promoción se corresponden a los distintos tipos de becas y promociones para investigadores que se definen en esa institución. Desde el lado de Facultad y la UNL se espera poder proveer de cargos docentes al menos con dedicación simple a todos los actuales integrantes y consolidar las situaciones de jerarquizaciones acordes con la trayectoria y concursos docentes ordinarios pendientes que se vienen reclamando desde hace varios años.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

Interacciones científico-tecnológicas con el sector productivo, actores sociales y el Estado.

- Proyecto de Investigación Orientada con Bioceres: Herramienta computacional para fusión de datos genómicos, con aplicación en la obtención de alta producción de biomasa en condiciones de estrés ambiental.
- Proyecto de transferencia tecnológica “Desarrollo de algoritmos para mejorar el desempeño de un equipo de monitoreo ambulatorio de la presión arterial” financiado por la empresa Ekosur SA.
- Proyecto de transferencia tecnológica “Implementación y evaluación en hardware de algoritmos para la detección de pulsos y estimación de presión arterial” financiado por la empresa Ekosur SA.
- Proyecto de transferencia tecnológica “Desarrollo de algoritmos de inteligencia artificial para el análisis y procesamiento de señales de un Holter” financiado por la empresa Ekosur SA.
- Proyecto de transferencia tecnológica “Desarrollo de un modelo de aprendizaje automático para la predicción de desnutrición y otros trastornos del crecimiento en niños” financiado por Excelencia SA.

Objetivo Institucional 3

Varios investigadores y personal del instituto, en colaboración con otras instituciones académicas se involucraron en nuevos proyectos de I+D colaborando con el desarrollo de soluciones tecnológicas para las problemáticas relacionadas con la pandemia de COVID 19. Por ejemplo, se trabajó con distintos enfoques para el modelado y predicción de la evolución de la epidemia a nivel local.

Objetivo Institucional 4

Interacciones en políticas de internacionalización.

- Se firmó un convenio de colaboración con el Departamento de Medicina de la Universidad de Cambridge, en un proyecto conjunto para desarrollar algoritmos basados en aprendizaje automático para análisis de imágenes médicas.
- Se aprobó un proyecto ERASMUS+ con la Universidad de Óbuda (Budapest, Hungría) para intercambio de docentes y formación de estudiantes para el período 2020-2023.
- Se aprobó un proyecto ERASMUS+ con la Universidad Politécnica de Bucarest (Rumania) para el intercambio de docentes para el período 2019-2021.
- Se han mantenido además las colaboraciones principalmente con Estados Unidos, Francia, Australia, Reino Unido, India y México.

Áreas disciplinares en las cuales interactúan los investigadores y/o tesistas en otras universidades de la región y del mundo:

Procesamiento de señales, inteligencia artificial (principalmente aprendizaje maquinal), reconocimiento de emociones, bioinformática, interfaces cerebro-computadora, procesamiento de imágenes, visión computacional.

INSTITUTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA INDUSTRIA QUÍMICA (INTEC)

DIRECTOR/A: Dra. Gabriela P. Henning

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 1

INTEC es un instituto de investigación y desarrollo de tecnología que depende de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Para su organización y funcionamiento, el instituto cuenta con un Director, un Vicedirector y un Consejo de Dirección (CD). El Director, surge de un concurso público, y el Vicedirector es propuesto por la Dirección y aceptado por las autoridades de CONICET y UNL. El Consejo de Dirección está constituido por diez miembros, ocho investigadores, un becario y un representante del personal de apoyo, elegidos por votación de todo el personal. Sus integrantes durante la mitad del año 2021 fueron: Dra. Milagros Ballari, Dr. Sebastián Collins, Dra. Diana Estenoz, Lic. Joana Macagno, Dr. Alejandro González, Dr. Roque Minari, Dr. Ignacio Rintoul, Mg. Eduardo Vidal, Dr. Guillermo Sihufe, Dra. Susana Zorrilla.

Habiéndose desarrollado elecciones en agosto de 2021 para renovar parcialmente los integrantes, el CD quedó constituido de la siguiente forma: Dra. Milagros Ballari, Dr. Sebastián Collins, Ing. Agustín Forchetti Casarino, Dr. Luis Gugliotta, Dr. Ignacio Rintoul, Dra. Ludmila Ronco, Dra. María Lucila Satuf, Mg. Eduardo Vidal, Dr. Guillermo Sihufe, Dra. Cristina Zalazar.

El Consejo de Dirección se organiza en tres comisiones, a saber: Ciencia y Tecnología, Política y Gestión Institucional, Recursos Humanos Infraestructura y Presupuesto. Como cuerpo posee las siguientes funciones:

- Determinar con el Director las prioridades, planes de trabajo y los lineamientos generales de funcionamiento del INTEC.
- Constituir Comisiones internas del Instituto en diversas áreas, debiendo contarse al menos un integrante del CD en cada comisión, quien a su vez actuará de Coordinador de la misma, y comisiones ad hoc para situaciones particulares.
- Colaborar con el Director en la elaboración de los informes y las memorias anuales que son elevadas al CONICET y la UNL.
- Entender junto con el Director sobre la incorporación y permanencia de integrantes del INTEC (investigadores, personal de apoyo y becarios).
- Entender junto con el Director acerca de la solicitud de fondos y su inversión. Avalar la rendición anual.

- Formular un reglamento de funcionamiento del CD

Al 31/12/2021 la planta del INTEC estaba conformada por 147 agentes, distribuidos de la siguiente manera:

- Investigadores e investigadoras: 74
- Becarias y becarios doctorales y posdoctorales: 54
- Personal de Apoyo: 22
- Personal del Sistema Nacional de Empleo Público: 3
- Con cargo exclusivo UNL: 1

Objetivo Institucional 2

Durante el año 2021 INTEC dispuso de fondos de funcionamiento institucional, proporcionados por las instituciones madres, a los que se sumaron los ingresos por propio producido. Se contó con un total de \$ 4.968.477,14, distribuidos de la siguiente forma.

Presupuesto Funcionamiento CONICET: \$ 1.430.000,00

Presupuesto Reparación Equipamiento CONICET: \$ 900.000,00

Presupuesto Funcionamiento UNL: \$ 152.000,00

Total Financiamiento Organismos Rectores: \$ 2.482.000,00

Propio Producido

17% SATs UNL: \$ 23.978,64

A los ingresos antes citados se agregan los correspondientes a la ejecución de proyectos de investigación, cooperación internacional, investigación y desarrollo e innovación productiva, que permitieron sostener las líneas de investigación. Las principales fuentes de recursos fueron la Agencia Nacional de Investigación Desarrollo e Innovación (Agencia I+D+i), a través de 26 proyectos de tipo PICT, con un financiamiento total en 2021 de \$5.382.533,50. Por su parte, se ejecutaron 20 proyectos de investigación plurianual (PIP) de CONICET, con un financiamiento de \$ 2.946.205,00 durante 2021 y un Proyecto de Unidad Ejecutora (PUE 0007) de este organismo que recibió \$ 2.030.000,00 en igual período. A ellos se suma un proyecto PDTs y un proyecto de la Fundación Bunge y Born. También se ejecutaron 8 proyectos de Investigación Orientada del ex Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe, con un financiamiento de 3.000.000,00 y se participó en un proyecto DEMES (Demandas estratégicas en el marco de la emergencia sanitaria) con un financiamiento de \$ 400.000,00 en 2021. Finalmente, se destacan proyectos de cooperación internacional que financiaron el intercambio de científicos.

El instituto funciona en la ciudad de Santa Fe y cuenta con dos sedes. Una se encuentra ubicada en el Predio CONICET Santa Fe, "Dr. Alberto Cassano", donde ocupa el Edificio INTEC I y la Planta Piloto. La otra se sitúa en calle Güemes 3450, donde ocupa dependencias en los Edificios Houssay I, Houssay II y Palacio. Entre ambas sedes, el

instituto posee las siguientes instalaciones:

- 33 Laboratorios (1.300 m²)
- 88 Oficinas (1.150 m²)
- 4 Aulas (170 m²), dos de ellas compartidas con IFIS-Litoral
- 1 Planta Piloto (760 m²)
- Gabinetes y depósitos
- 2 Comedores, uno de ellos compartido con IFIS-Litoral y personal de la UAT, CCT Santa Fe.

Entre el equipamiento destacado empleado en tareas investigación y para realizar servicios a terceros se puede mencionar:

- Analizador de estabilidad coloidal TURBISCAN TMA 2000
- Analizador de toxicidad Microtox 500
- Cromatógrafo Gaseoso Perkin Elmer modelo Clarus 600 con Espectrómetro de Masa Clarus 600 T
- Cromatógrafo de gases con detector de Ionización de llama (FID) GC DANI Master
- Cromatógrafo líquido con detector de Masa UPLC-MS SQ2
- Cromatógrafo líquido de alta performance (HPLC) WATERS Modelo 1525
- Equipo de fraccionamiento hidrodinámico Matec modelo CHDF 2000
- Equipo de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) Bruker 300 MHz
- Espectrofotómetro FTIR Nicolet 8700
- Espectrofotómetro Infrarrojo por Transformada de Fourier Nicolet iS50
- Espectrofotómetro UV-vis-NIR Shimadzu 3600 con esfera integradora
- Fotómetro multi-ángulo DAWN DSP
- Liofilizador marca Thermo modelo PowerDry PL6000
- Monitor de rango extendido para VOC MiniRAE 3000
- Reactor para fermentación marca SartonusSledim modelo Bioslat A plus
- Reómetro HaakeRheoStress RS80
- Cámara de Ultra-alto Vacío
- Equipo de Análisis Termogravimétrico (TGA),
- Equipo de Calorimetría Diferencial de Barrido (DSC)
- Equipo de Análisis Dinámico Mecánico (DMA)
- Espectrómetro de Masas marca Pfeiffer modelo Prisma
- Equipamiento diverso perteneciente a un Laboratorio de Micro-fabricación.
- Equipo DLS (Dynamic Light Scatering)

Objetivo Institucional 3

El personal perteneciente a la Carrera del Personal de Apoyo (CPA) de CONICET es el responsable de brindar el apoyo técnico necesario a las distintas líneas de investigación del INTEC y a operar los equipos ubicados en los laboratorios institucionales. Muchos de estos agentes son doctores y tienen a su cargo tareas altamente especializadas. Asimismo, miembros de la CPA, que dependen directamente de Dirección (4 agentes), también se ocupan de tareas de mantenimiento y actualización de la infraestructura, tanto de servicios como informática de las diferentes sedes y dependencias del Instituto. Para llevar a cabo estas últimas tareas, también se cuenta con una apoyatura mínima de la Unidad Administradora Territorial (UAT) del CCT Santa Fe. El personal de UAT es también responsable de brindar apoyo en servicios de administración de subsidios, gestión de recursos humanos, compras y tiene a su cargo en forma integral actividades como limpieza, seguridad, parquización, etc.

En cuanto a la gestión administrativa interna ésta se lleva a cabo con un personal CPA de CONICET (dos agentes), un no-docente de la UNL y una agente que pertenece al Sistema Nacional de Empleo Público (SINEP).

El personal que depende de la Dirección del Instituto (8 agentes en total) se organiza en tres secretarías, a saber: Secretaría administrativa, Secretaría técnica y Secretaría de informática.

Objetivo Institucional 4

Las condiciones de higiene y seguridad del INTEC son atendidas por el Comité de Seguridad Laboral, Higiene y Bioseguridad (CSLHB), creado según Disposición de Dirección N° 001/2019, a efectos de dar cabal cumplimiento las resoluciones de Directorio de CONICET RD 2592/07 y RD 1619/08 en todos sus términos. El CSLHB se ocupa de hacer cumplir la normativa interna, del CCT Santa Fe y del CONICET, así como las decisiones adoptadas a nivel del Área de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Salud Ocupacional y Medio Ambiente del CCT CONICET Santa Fe, que cuenta con una asesora externa en el tema, según la normativa del CONICET vigente. Dicha asesora realiza visitas periódicas a las distintas dependencias del INTEC (sólo se realizaron un par en el año 2021 por motivos de la pandemia) y elabora informes que permiten al CSLHB y a la Dirección del instituto diseñar e instrumentar acciones de mejora. En relación a las acciones llevadas a cabo en 2021, se pueden mencionar todas aquellas tendientes a garantizar condiciones de trabajo e higiene apropiadas durante la pandemia. También se concluyó la reinstalación de los tanques de combustible de los generadores de energía ubicados en la Planta piloto.

En cuanto a la puesta en práctica de acciones de mejora, de capacitación y/o generación de informes ligados al área de higiene y seguridad, el CSLHB se apoya en los coordinadores

de seguridad de los laboratorios institucionales y de los grupos de investigación de INTEC. Estos son designados por la Dirección del INTEC y tiene como función colaborar con el Comité de Seguridad Laboral, Higiene y Bioseguridad (CSLHB), cumpliendo, controlando y haciendo cumplir los protocolos de seguridad del laboratorio que coordinen, así como las normas de higiene y seguridad laboral y el plan de contingencia y evacuación del instituto.

Objetivo Institucional 5

No se ha realizado una evaluación institucional en el año 2020, tal como se pretendía desde la Dirección, pero sí la de los agentes que pertenecen a CONICET, según lo que la normativa prevé, a saber:

- Evaluación anual de: a) becarios por parte de sus directores; b) miembros de la CPA por parte de un Comité de CPAs del instituto, designado por CONICET Central a propuesta del CD del INTEC e integrado por investigadores e investigadoras, así como por miembros de la CPA, previo a su tratamiento por Junta Técnica de CONICET central; c) Investigadores asistentes, por parte de las respectivas comisiones asesoras de CONICET
- Evaluación bianual de Investigadores adjuntos, independientes, principales y superiores por parte de las respectivas comisiones asesoras de CONICET.

En cuanto a los mecanismos de difusión de información sobre procesos de gestión y toma de decisiones internos se emplean comunicaciones por correo electrónico y se visibiliza información por medio de la página web y la intranet del instituto. Por ejemplo, en la sección «Documentos» de esta última se encuentran las actas del Consejo de Dirección, las memorias institucionales, los informes de la Dirección y de las comisiones del CD, entre otros documentos de interés.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

El personal de INTEC participa activamente en distintos comités de las Facultades de la UNL, entre ellos:

FIQ

- Consejo Directivo
- Comisión de Supervisión Académica de la carrera de Ingeniería Industrial
- Comisión de Supervisión Académica de las carreras de Ingeniería y Licenciatura en Materiales
- Comisión de Investigación, Institutos y Posgrado

- Comité Académico del Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de Ingeniería en Alimentos, luego Doctorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos a partir de noviembre 2020.
- Comité Académico del Doctorado en Ingeniería Química
- Comité Académico del Doctorado en Ingeniería Matemática
- Comité Académico del Doctorado en Química
- Comité Académico de la Especialización en Producción de Cerveza y Microcervecería

FICH

- Consejo Directivo
- Comisión de Seguimiento Académico (COSAC) de la carrera de grado: Ingeniería Ambiental
- Comisión de Ciencia y Técnica, Extensión y Transferencia
- Comité Académico del Doctorado en Ingeniería
- Comité Académico de la Especialización y Maestría en Gestión Ambiental

FBCB

- Comité Ejecutivo para la Gestión de Equipamiento de Alta Complejidad. Plan de Gestión ASaCTel – Equipo MALDI-ToF

Tesistas de grado y posgrado

En el año académico 2021 estaba previsto que más de 50 alumnos de grado – principalmente de FIQ, FBCB y FICH – asistieran al INTEC para realizar trabajos de investigación relacionados con sus tesinas, proyectos finales de carrera, y también en calidad de cientíbecarios, beneficiarios de becas EVC o como pasantes de investigación. Sólo pudieron llevar a cabo actividades presenciales durante los dos últimos meses de 2021. No obstante, en muy numerosos casos se realizaron tareas de investigación en forma remota.

Respecto a la formación de posgrado, los becarios doctorales de INTEC realizan sus estudios principalmente en las Facultades de Ingeniería Química y de Bioquímica y Ciencias Biológicas, y en menor medida en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas. El Instituto también tiene algunos becarios que realizan carreras de posgrado en la UTN-FRSF, en aquellas disciplinas en las cuales la UNL no posee aún carreras de doctorado.

Docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y/o posgrado:

Un elevado porcentaje de investigadores, becarios y personal de apoyo de la planta de INTEC participa en el dictado de asignaturas en carreras de grado y/o de posgrado de la UNL. Son más de 80 los integrantes que, con cargos de profesores, jefes de trabajos prácticos y auxiliares docentes, realizan actividades docentes en varias Facultades de la UNL (FIQ, FICH, FBCB y FHUC), así como en la Escuela Industrial Superior y en el Centro Universitario Gálvez. A ellos se suman 8 integrantes con cargos docentes en UTN-FRSF,

UTN-FR Paraná, UTN-FR San Francisco, 2 en Universidad Católica, y 4 en establecimientos secundarios no dependientes de la UNL.

El personal de INTEC participa en el dictado de más de 60 asignaturas de grado pertenecientes a carreras de la UNL, siendo en muchos casos responsables de dichas asignaturas. Asimismo, el personal también es responsable y/o participa en el dictado de más de 15 materias pertenecientes a carreras de doctorado, maestría y especialización de la Universidad.

Objetivo Institucional 3

Las áreas en las que organiza INTEC sus actividades de investigación, desarrollo e innovación, se describen a continuación en forma sintética. Dentro de cada una de ellas se llevan a cabo diferentes líneas de trabajo cuyas descripciones e integrantes se pueden hallar en: <https://intec.conicet.gov.ar/investigacion/>

- Alimentos y Biotecnología: Se llevan a cabo estudios relacionados con aspectos científicos y tecnológicos de procesos agroalimentarios y biotecnológicos. Mediante diferentes disciplinas de la ciencia y de la ingeniería se abordan temáticas que abarcan desde la comprensión de los fenómenos involucrados hasta etapas avanzadas de diseño de operaciones y procesos, con énfasis en la calidad, preservación y procesamiento de productos de la industria agroalimentaria y en microbiología industrial, biotecnología enzimática y diseño de biorreactores, entre otras.
- Catálisis y Fisicoquímica: Se investigan aspectos fundamentales y tecnológicos de procesos catalíticos, desde la síntesis y caracterización de nuevos materiales, el estudio de los mecanismos de reacción superficiales mediante técnicas avanzadas de espectroscopia molecular In-situ y Operando, hasta la operación y modelado de reactores operados bajo condiciones realistas. Se estudian procesos oleoquímicos para la transformación de recursos renovables.
- Ingeniería Ambiental: Se abordan los problemas ambientales en forma integrada, teniendo en cuenta los aspectos científicos y tecnológicos, con el fin de promover un desarrollo sustentable. El principal objetivo del área es el estudio del impacto de los principales contaminantes sobre el medio ambiente (aire, aguas superficiales y subterráneas, suelos) y las técnicas, procesos y procedimientos para su prevención, monitoreo, control y remediación.
- Ingeniería Industrial: Área multidisciplinar focalizada en el desarrollo de metodologías computacionales avanzadas de soporte a procesos complejos de toma de decisión en la Industria de Manufactura y Servicios. Se abordan problemas estratégicos, tácticos y operativos vinculados a la planificación y programación de la producción, cadena de suministro, diseño y control de procesos, así como integración informática. Se utilizan

principalmente herramientas de modelado matemático, programación con restricciones, simulación discreta, estadística y ontologías.

- Ingeniería Química: El área comprende el estudio de los desafíos actuales relacionados con la termodinámica, los fenómenos de transporte, la ingeniería de procesos y sistemas, y la ingeniería de las reacciones químicas. Estas disciplinas se aplican a numerosos procesos químicos, fisicoquímicos y biológicos de interés científico y tecnológico, facilitando el desarrollo de nuevos productos e innovaciones tecnológicas sustentables.
- Polímeros y Materiales: Esta área multidisciplinar se enfoca en la investigación y el desarrollo de materiales poliméricos y otros materiales de interés. Se estudian tanto materiales del tipo “commodities” como especialidades de alto valor agregado, abordando la síntesis, la caracterización, la aplicación, los procesos de producción y el impacto ambiental de los sistemas de obtención y de los productos.
- Química: El área de química se focaliza en el estudio de la síntesis, purificación y caracterización de compuestos de alto valor agregado. La investigación y la innovación tecnológica apuntan al diseño y desarrollo de productos y procesos útiles en salud humana y animal, considerando siempre, la preservación del medio ambiente mediante el uso de la química sustentable. Algunas líneas de investigación se orientan hacia el desarrollo y estudio de propiedades fisicoquímicas y funcionales de sistemas de liberación controlada de fármacos.

Si bien poseen diferentes niveles de desarrollo, en todas estas áreas se aplican objetivos referidos a la creación de conocimiento básico, aplicado e innovación, a la generación de tecnología y su transferencia, así como a la formación de recursos humanos altamente calificados.

Los casi 60 proyectos que se ejecutaron en INTEC durante 2021 pertenecen a dos o más áreas de las antes citadas, dado el carácter multidisciplinario o interdisciplinario de los mismos. En consecuencia, no es posible realizar una vinculación directa entre proyectos y áreas.

En cuanto a la producción científica relacionada a la publicación de artículos en revistas con arbitraje y capítulos de libros durante el año 2021 se destacan más de 90 artículos en revistas internacionales indizadas y 10 capítulos de libros, respectivamente. A esta producción, que se considera muy buena por ser un año de pandemia, se suman más de 60 trabajos presentados en Congresos Nacionales e Internacionales. Si bien este número es inferior a un cuarto del número de trabajos que, en promedio, se presentan anualmente en reuniones científicas, se debe contemplar que muchos eventos fueron suspendidos en razón de la pandemia. Cabe señalar que toda la producción del INTEC se divulga en medios que poseen referato riguroso.

En relación a las actividades de extensión, dadas las características particulares del año 2021, no se llevaron a cabo tareas de esta índole.

Objetivo Institucional 5

El 62,33% del personal del INTEC pertenece a las Carreras del Investigador Científico (CIC) y del Personal del Apoyo de CONICET (CPA), cuyas pautas de evaluación y promoción están establecidas por el Estatuto del Consejo. En relación al personal de apoyo, y siguiendo la normativa vigente, el Instituto posee un Comité de Evaluación para los Ingresos, Informes y Promociones de la Carrera del Personal de Apoyo, que realiza una evaluación previa a la llevada a cabo por la correspondiente Junta Técnica, en CONICET Central. Desde la Dirección se alienta a que el personal de apoyo realice actividades de capacitación y formación continua. En el año 2021 no se contó con fondos específicos, de capacitación que provee CONICET, debiendo cubrirse algunas acciones con fondos de los propios grupos de investigación. Con respecto a los ingresos y promociones en la CIC, toda la actividad de evaluación se lleva a cabo en CONICET Central.

Los becarios constituyen el 35% de la planta del INTEC. Se trata de brindar las condiciones para que los mismos puedan concluir exitosamente sus Tesis Doctorales e ingresar a la Carrera de Investigador Científico. Asimismo, se estimula la realización de estancias postdoctorales en instituciones prestigiosas del exterior, así como en otros centros científicos del país. En 2021, pese a la pandemia, se llevaron a cabo estancias en el exterior.

Asimismo, el personal perteneciente al Sistema Nacional de Empleo Público (SINEP) tiene disponibles, en forma continua, capacitaciones a distancia gratuitas. Una integrante de este grupo prosiguió durante 2021 sus estudios de Especialista en Dirección y Gestión de Organizaciones Públicas, carrera dictada en FCE, UNL. Esta formación contó con apoyo financiero de CONICET.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

El INTEC posee una vinculación permanente con el sector productivo y también con otros organismos del estado nacional, provincial y municipal. Esta interacción incluye actividades de:

- Desarrollo e innovación relacionada al desarrollo de nuevos productos de distinta índole (químicos, alimenticios, poliméricos, nanomateriales, biotecnológicos, de interés farmacéutico, etc.), partiendo de la síntesis, su caracterización y sus procesos de producción.

- Desarrollo e innovación vinculada al diseño de laboratorios en un chip.
- Desarrollo de metodologías sistemáticas y herramientas para optimizar la operación y el control de procesos productivos, de tratamiento de distintos tipos de efluentes, de remediación ambiental, etc.
- Desarrollo de herramientas para diseñar y optimizar la operación de cadenas de suministros y distribución.
- Análisis y caracterización de diferentes productos. Ensayos de calidad.
- Control de residuos, gestión ambiental y análisis de ciclo de vida.
- Estudios de factibilidad.
- Actividades de capacitación y difusión.

Los destinatarios principales de estos servicios son empresas privadas y organismos públicos de la región y del país. Debe notarse en este período, pese a la pandemia, un manifiesto aumento de las actividades de vinculación tecnológica, lo cual redundó en un incremento en la facturación de servicios a terceros y en el marco de convenios. Se destacan varias acciones vinculadas con el COVID-19, algunas de gran relevancia como el desarrollo de kits de diagnóstico rápido y otras vinculadas a la desinfección de ambientes, medios de transporte y ropa.

Objetivo Institucional 3

Dar cuenta en forma sintética de las contribuciones en torno a las políticas públicas con prioridad hacia los derechos humanos, el medio ambiente, la salud, la alimentación y la sustentabilidad del desarrollo humano.

Objetivo Institucional 4

Los grupos del INTEC realizan numerosas actividades de cooperación internacional en todas las áreas de actuación institucional. Las mismas se enmarcan en programas formales que reciben/recibieron financiamiento del CONICET, MINCyT, programas europeos, NSF y Comisión Fulbright. Asimismo, existen muchas iniciativas de tipo informal, que continúan vínculos preexistentes.

Las acciones de cooperación internacional más significativas realizadas durante el año 2021 se refieren a estancias de distinta duración – desde 15 días a un año -, de investigadores y becarios en los siguientes países: Alemania, Brasil, Colombia, España, Estados Unidos de Norte América, Francia y Reino Unido. Las mismas han tenido como propósito desarrollar actividades de investigación conjuntas y/o realizar acciones de capacitación.

Lamentablemente, se tuvieron que cancelar las visitas ya previstas de profesores visitantes y becarios provenientes de diversos países – Brasil, España, Reino Unido, entre otros – y no se pudieron recibir a becarios latinoamericanos, que tenían becas doctorales y

postdoctorales asignadas, con lugar de trabajo en INTEC. En algún caso se los recibió en forma tardía. Esto se debió a que el Ministerio del Interior no brindó mecanismos para que pudieran gestionar sus visas y se contó con escaso apoyo desde CONICET.

INSTITUTO DE CIENCIAS VETERINARIAS DEL LITORAL (ICIVET-LITORAL)

DIRECTOR: Dr. Hugo H. Ortega

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA I

Objetivo Institucional 2

Presupuestos de Funcionamiento:

CONICET: \$ 585.000

UNL: \$ 182.400

Ingresos por Proyectos: aproximadamente \$ 3.600.000,00

Otros Ingresos: aproximadamente \$ 40.000.000,00

Patrimonio:

El instituto cuenta con tres Laboratorios de alta complejidad y un Centro con una superficie total de El instituto cuenta con tres Laboratorios de alta complejidad y un Centro con una superficie total de más 1000 metros cuadrados, integrados a la infraestructura de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral.

Los laboratorios disponen en su conjunto con áreas específicas destinadas a bibliotecas, microscopía, salas de cultivo, clonado, microbiología, análisis de proteínas, salas de frío, lavaderos, etc.

Además dispone de Bioterio y salas ensayos biológicos con animales de laboratorio así como un área para ensayos biológico-productivos con grandes animales (bovinos, cabras, cerdos, ovinos, equinos).

Durante 2019 se puso en marcha una sala de cultivos celulares totalmente equipada con una superficie de aproximadamente 40 metros cuadrados.

Se finalizó una ampliación del área analítica del Centro de Medicina Comparada.

Objetivo Institucional 3

Organización del cuerpo administrativo, técnico y de servicios:

El Instituto cuenta con muy escaso personal administrativo y técnico, siendo una necesidad imperiosa lograr mayor apoyo institucional para incrementar estos escalafones y poder disponer los investigadores de tiempo para cumplir con sus funciones específicas. Actualmente la mayoría de los investigadores de categorías adjunto, independiente y principal, se encuentran saturados con tareas administrativas y de gestión.

Objetivo Institucional 4

El instituto se encuentra inmerso e integrado al campus FAVE, por lo que las condiciones de higiene y seguridad y las acciones orientadas a la salud, bienestar y la calidad de vida del personal, corresponden a las informadas por FCV.

Objetivo Institucional 5

Todo el personal se encuentra enmarcado en los procesos de evaluación de UNL y CONICET y el Instituto posee mecanismos de divulgación por mail de la información.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA II

Objetivo Institucional 1

Presencia de miembros en comités académicos en facultades UNL:

Comité académico del Doctorado en Ciencias Veterinarias: Dr. Pablo Beldoménico, Dra. Natalia Salvetti, Dr. Laureano Frizzo, Dr. Hugo Ortega (Director de la carrera).

Comité Académico Maestría en Ciencias Veterinarias (FCV-UNL): Dra. Bibiana Dallard (Directora de la carrera), Dra. María Virginia Zbrun.

Comité Asesor de Ética y Seguridad de la FCV-UNL: Dra. Andrea Racca; Dra. Natalia Salvetti

Comité de Gestión de la Reserva Escuela Granja: Dr. Pablo Beldoménico, Dr. Dario Manzoli
Comité Editorial Revista FAVE. Sección Ciencias Veterinarias. (Acceso libre). ISSN: 1666-938X (Papel) 2362-5589 (En Línea). Desde el 2014 a la fecha. Dra. Celina Baravalle; Dr. Pablo Beldoménico; Dra. Andrea Racca.

“Programas Especiales y Reservas Ecológicas” dependiente de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de la UNL: Dra. Andrea Racca

Comité Académico de Especialización y Maestría en Gestión Ambiental: Dr. Dario Manzoli
Comisión Coordinadora de Tareas del SeCeGrin (Servicio Centralizado de Grandes Instrumentos UAT-CCT-Santa Fe – Argentina): Dr. Pablo Siroski

Comisión de tesinas, FHUC-UNL: Dr. Pablo Siroski

Miembro asesor de la Mesa de Implementación del Núcleo Socio-Productivo Estratégico de Producción Animal no Tradicional. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva-Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Dr. Pablo Siroski

Cantidad de docentes que participan en el dictado de materias en carreras de grado y/o posgrado UNL:

Todos los Investigadores y muchos Becarios, más de 40 personas en total, del ICIVET participan en diferente grado en el dictado de asignaturas de grado y posgrado de la FCV, FHUC y FBCB.

Cursos de grado dictados por los integrantes:

- Administración Sanitaria, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Bases Moleculares de la Enfermedad y el Diagnóstico, Carrera de Medicina Veterinaria FCV-UNL
- Biodiversidad de Cordados: Mamíferos. Carreras Licenciatura en Biodiversidad, Profesorado en Biología. FHUC-UNL
- Biología Animal e Histología Animal, Carreras Licenciatura en Biodiversidad, Profesorado en Biología. Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC)-UNL
- Biología Celular, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Bromatología, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Ciencia y Tecnología en Medicina Comparada, Carrera de Medicina Veterinaria
- Cirugía General, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Educación para la Salud, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Epidemiología aplicada a ETAs y Zoonosis, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Fisiología I y II FCV-UNL
- Histología y Embriología, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Inmunología 1 y 2, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Introducción a la investigación científica Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Manejo de Fauna, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Matemática, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Microbiología de los Alimentos, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Patología, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Práctica Hospitalaria de Grandes Animales, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Salud en Animales Silvestres, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Salud Pública y Zoonosis, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Saneamiento Ambiental, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Sistemas e Informática, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Tecnología de Carnes, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Tecnología de los Alimentos, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL
- Teriogenología, Carrera de Medicina Veterinaria – FCV-UNL

Cursos de posgrado dictados por los integrantes:

- Análisis Clínicos - métodos y técnicas para la aproximación diagnóstica en Medicina Veterinaria-FCV-UNL
- Biología Celular y Molecular. Maestría y Doctorado en Ciencias Veterinarias – FCV-UNL

- Diseño de Estudios en Ecología de Enfermedades. Doctorado en Ciencias Veterinarias-FCV-UNL, Doctorado en Ciencias Biológicas - FBCB-UNL
- Diseño y ejecución de ensayos biológicos aplicados a la biomedicina. Doctorado en Ciencias Veterinarias-FCV-UNL
- Ecología Veterinaria-FCV-UNL
- Fisiopatología de la Reproducción. Maestría y Doctorado en Ciencias Veterinarias
- Integración fármaco-inmunológica aplicada al control de enfermedades infecciosas bacterianas. Doctorado en Ciencias Veterinarias – FCV-UNL.
- Introducción a la fisiología, manejo y salud de los Animales Silvestres. Doctorado en Ciencias Veterinarias. FCV-UNL
- Manejo Reproductivo de Rodeos Lecheros. Carrera de especialización en Buiatría
- Mecanismos de Inmunidad e Infección. Maestría en Ciencias Veterinarias – FCV-UNL
- Mecanismos de Interacción Patógeno-Hospedador-FCV-UNL
- Producción y Calidad de Leche. Maestría en Ciencias Veterinarias. FCV-UNL
- Microbiología de los Alimentos. Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de San Luis.
- Microbiología de los Alimentos. Septiembre de 2020. Maestría Internacional en Tecnología de los Alimentos. Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, FAUBA, Argentina y Università degli Studi di Parma, Italia.

Objetivo Institucional 2

Áreas de Investigación:

- Estudio de la fisiopatología de la reproducción y lactancia abordando problemáticas inherentes al sector pecuario con el fin de aportar conocimientos acerca del desarrollo de las enfermedades y permitan, en consecuencia, proponer métodos preventivos.
- Fisiopatología de la glándula mamaria bovina, modulación de la respuesta inmune de la misma, desarrollo de inmunógenos para la prevención de infecciones intramamarias causadas por microorganismos patógenos y aspectos relacionados con la calidad de la leche
- Abordaje de la medicina comparada por combinación entre la investigación básica y aplicada realizada en colaboración entre departamentos y laboratorios, que permita interpretar los resultados obtenidos en diferentes especies de incumbencia casi excluyente de las ciencias veterinarias.
- Ecología de Enfermedades / Ecoepidemiología: Estudio de los determinantes de la distribución y dinámica de enfermedades infecciosas/parasitarias en la fauna, para

contar con el conocimiento necesario para prevenir, mitigar y controlar el impacto que éstas pueden tener sobre la salud humana y animal.

- Generación de técnicas de inmunoanálisis y biología molecular para la prevención, el diagnóstico y la investigación de enfermedades de interés en salud animal y humana.
- Estudio de la fisiología general y particular de los animales silvestres con el fin de desarrollar los conocimientos necesarios para la implementación de estrategias de manejo y conservación de la fauna silvestre in y ex situ.
- Promoción del conocimiento sobre la utilización sostenible de los recursos naturales mediante el aprovechamiento y valorización de productos terapéuticos derivados, así como aquellos que permitan monitorear el grado de afectación producida por la antropización desmedida.
- Producción de proteínas recombinantes de interés biotecnológico en ciencias veterinarias.
- Investigación en psicología experimental comparada. Aprendizaje asociativo, cognición social en cánidos. Comunicación interespecífica perro-persona.
- Estudios epidemiológicos en las cadenas agroalimentarias orientados a los patógenos *Salmonella* spp. y *Campylobacter* termofílicos,
- Utilización de estrategias prematanza para reducir la diseminación de los patógenos transmitidos por los alimentos durante la producción primaria,
- Aplicación de tecnologías de conservación diseñadas para mejorar y mantener la viabilidad de probióticos durante la elaboración, procesamiento, almacenamiento y consumo de los alimentos destinados a animales de abasto.
- Seguridad de alimentos en cadenas agroalimentarias
- Desarrollo social y económico de las empresas agropecuarias de la cuenca central Argentina, a través de la producción de herramientas sanitarias y nutricionales que permitan garantizar la sustentabilidad de los modelos productivos y la inocuidad de las materias primas generadas como primer eslabón de la cadena agroalimentaria.
- Identificación de los problemas sanitarios existentes en las cadenas agroalimentarias, en particular aquellas que dan origen a la producción de proteínas de origen animal, generando información científica y tecnológica específica.
- Desarrollo de herramientas tecnológicas y estrategias sanitarias destinadas al mejoramiento en la calidad y el aseguramiento de la inocuidad de los alimentos destinados al consumo animal y humano.
- Fisiología de reptiles – Ecotoxicología. Nutrición de cocodrilianos

Proyectos en ejecución:

En la actualidad se encuentran en ejecución más de 40 proyectos financiados por UNL, CONICET, Fundación Bunge y Born, ANPCyT y diferentes agencias provinciales, nacionales e internacionales.

Publicaciones: En 2021 se publicaron aproximadamente 38 trabajos en revistas de la especialidad de alto impacto disciplinar.

Objetivo Institucional 3

La promoción de los Integrantes del ICIVET-Litoral se realiza de acuerdo a las pautas de ambas instituciones.

LÍNEA INSTITUCIONAL ESTRATÉGICA III

Objetivo Institucional 1

El ICIVET.-Litoral dispone de una amplia oferta de transferencia tecnológica tanto para el sector privado como para el sector público, brindando anualmente más de 300 servicios anuales dentro de estos temas:

- Diseño y ejecución integral de ensayos preclínicos de alta complejidad, siguiendo normas internacionales (BPL, FDA, EMEA, VICH), en instalaciones auditadas y aprobadas por ANMAT y SENASA.
- Estudios de farmacocinética y farmacodinamia.
- Determinación de carga parasitaria y cuantificación de intensidad de infección mediante técnicas de biología molecular.
- Identificación de problemas sanitarios existentes en las cadenas agroalimentarias, generación de propuestas de gestión e implementación de herramientas de control.
- Estudios de marcadores naturales de impacto ambiental para la evaluación de contaminación de ambientes.
- Elaboración de directrices de procedimientos para la preservación y manejo de fauna.
- Evaluación biológica de nuevos materiales para la industria médica.
- Producción de ratas de la cepa Wistar, ratones de la cepa Balb C y conejos con trazabilidad genética y monitoreo sanitario.
- Servicios de laboratorios complementarios de alta complejidad (histopatología, diagnóstico por imágenes, toxicología, bioquímica, farmacología, biología celular).
- Desarrollo de métodos in vitro para la valoración de fármacos antitumorales.
- Monitoreos microbiológicos por métodos de biología molecular.
- Vigilancia epidemiológica en animales silvestres
- Investigación de mortandad/brote en animales silvestres

- Citometría de Flujo
- Servicio de espectrometría de masas
- Evaluación cuantitativa de riesgos físicos, químicos o biológicos en cadenas agroalimentarias.
- Asesoramiento en la implementación de Buenas Prácticas de Laboratorio en Ensayos Biológicos. Capacitaciones - Auditorías.
- Evaluación histopatológica en animales de laboratorio, bajo sistemas de gestión de calidad certificados.
- Asesoramiento y diagnóstico de factibilidad en proyectos de investigación traslacional.

Objetivo Institucional 3

Las prioridades del ICIVET-Litoral están establecidas en la misión del mismo:

- Generar y sostener una infraestructura científico-tecnológica capaz de responder a las demandas crecientes de investigación y desarrollo en las Ciencias Veterinarias, abarcando áreas de interés regional, nacional e internacional para contribuir al avance del conocimiento, a la resolución de problemas específicos y su transferencia a la comunidad.
- Consolidar la formación de recursos humanos que permitan desarrollar conocimientos científicos de calidad y con fuerte impacto y proyección local, nacional e internacional.
- Proyectarse en el plano nacional e internacional en el mejoramiento de la salud animal como base para el bienestar animal, humano y para la producción de alimentos inocuos, sobre una base tecnológica y científica interdisciplinaria.

Durante la emergencia COVID, se realizaron tareas de enlace y articulación con la junta de defensa civil de la ciudad de Esperanza, realizando tareas de coordinación con diferentes instituciones de la ciudad (SAMCO, Bomberos, Sanatorios) para la organización de las acciones frente a la pandemia, sobre todo durante el período de Fases iniciales. Se contribuyó poniendo sus instalaciones a disposición de la emergencia, proveyendo elementos de protección personal fabricados en la institución y realizando funciones de enlace entre diferentes actores. También se gestionaron las autorizaciones locales y nacionales para la circulación de personal afectado a actividades esenciales. Asimismo, lideró una investigación sobre epidemiología de COVID-19 en la ciudad de Santa Fe, con financiamiento de la ASACTel. También en colaboración con científicos de universidades británicas se desarrolló un modelo epidemiológico que tiene en cuenta que la ocurrencia de superpropagadores de patógenos como el coronavirus no es al azar

Es importante destacar que, en el marco de la pandemia, el Centro de Medicina Comparada (CMC) de la FCV se ha mantenido operativo, prestando asesoramiento sin cargo a numerosos grupos de otros Institutos que han realizado consultas sobre aspectos regulatorios y diagramación de ensayos biológicos para nuevos fármacos y dispositivos médicos asociados a Covid 19. Además, el equipo de trabajo se involucró directamente en proyectos relacionados a la pandemia, brindando las capacidades tecnológicas disponibles para el desarrollo de sueros hiperinmunes, nuevos candidatos vacunales, ampliación de aprobación de desinfectantes, evaluación de respiradores, control de calidad de medicamentos, etc. ejecutando más de 150 protocolos durante esta pandemia.

Objetivo Institucional 4

Bajo el marco del Programas de Cooperación Bilateral gestionados por UNL y CONICET se realizan instancias de intercambio con Universidades de Estados Unidos, Europa y Sudamérica.