UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL. Año 22. N°204. Octubre de 2025. Publicación mensual de distribución gratuita. Santa Fe. Argentina. ISSN 1850-3179

EL PARANINFO n°204

Entrevista

Marisol Misenta

La ilustración cómo búsqueda y lenguaje fue el título de la conferencia que Isol Misenta brindó en el XIX Argentino de Literatura. Un recorrido por su arte, libros, ilustración y música. p.10

Biotecnología

Ensayan una vacuna nasal para el Chagas crónico

Investigadores de la FBCB lideraron un avance científico que abre nuevas posibilidades en la lucha contra la enfermedad de Chagas, junto a equipos de la UNR y la UNNE. p.6

Cuña Boscosa

Fortalecer la producción caprina en el norte

Docentes de FCV trabajan con productores para lograr mejores rendimientos del ganado caprino, para aportar conocimientos técnicos y prácticas más sustentables. p.7

Competencia

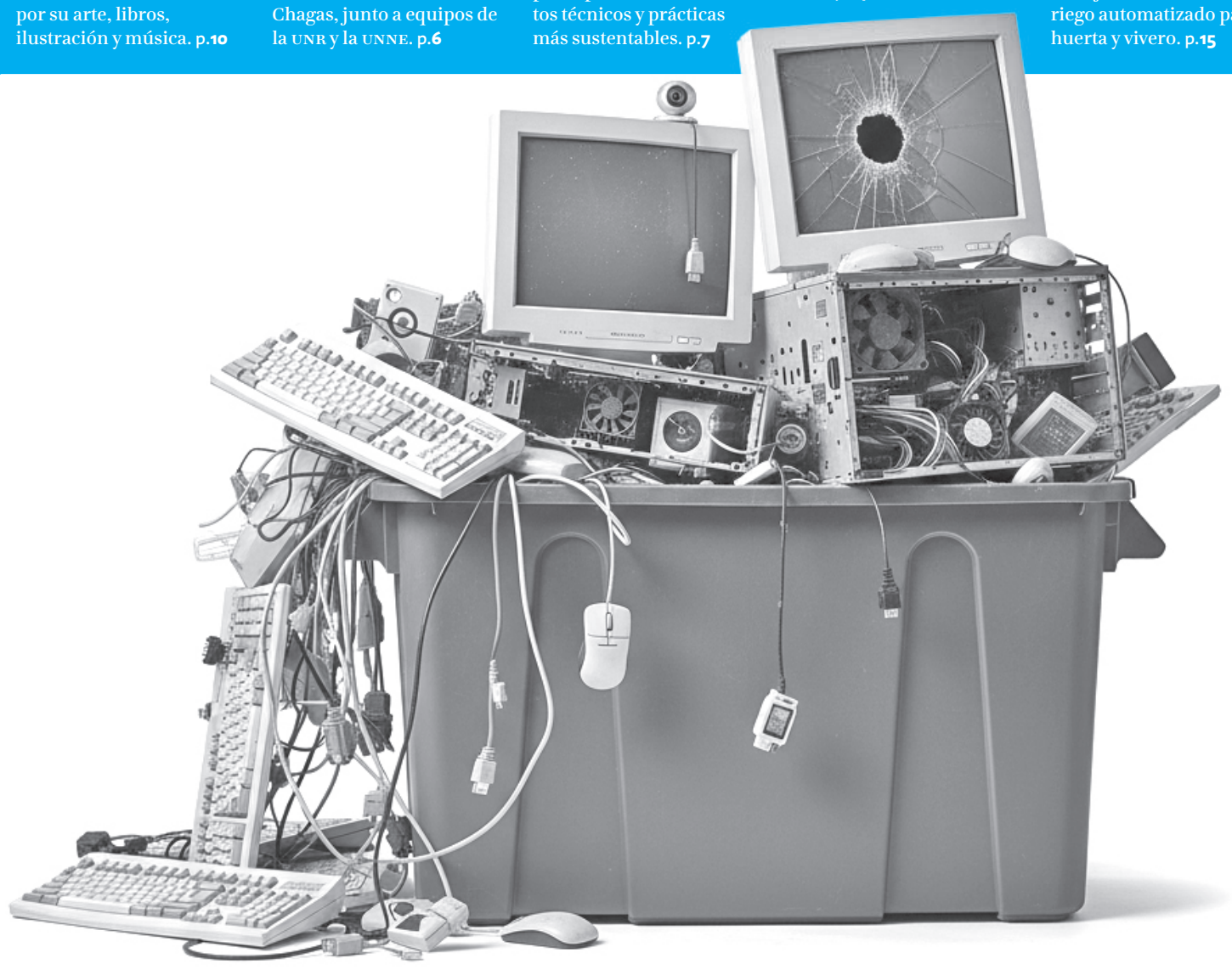
Equipo UNL en el Rally de Innovación

Durante 28 horas corridas- propusieron soluciones a uno de los nueve desafíos. Hubo 53 inscriptos en la UNL. p.14

Educación agrotécnica

La Escuela Granja desarrolla un sistema de riego

Desde el diagnóstico y el diseño hasta la instalación y monitoreo, estudiantes y docentes de la Escuela trabajan en un sistema de riego automatizado para su huerta y vivero. p.15



Universidad y comunidad

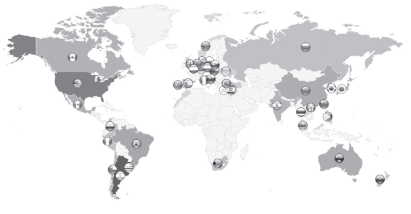
Una alianza por el ambiente vs. los residuos electrónicos

Gestionar los residuos que generan aparatos eléctricos y electrónicos constituye un desafío a escala planetaria. En Gálvez, la UNL y el municipio impulsan un proyecto conjunto para abordarlo; a través de la formación de agentes promotores y la participación ciudadana, buscan construir un modelo local de gestión sustentable que combine educación, compromiso y acción territorial. A nivel local se investigan y desarrollan experiencias para transformar componentes en desuso. INFORME CENTRAL p. 8 y 9

Propiedad intelectual

La UNL lidera la producción de patentes

Un informe actualizado muestra el mapa de patentamiento del sistema universitario argentino. Detalla que en solo cinco años se generó casi un tercio del total histórico de patentes. p. 3



la frase _del mes

Rector Enrique Mammarella sobre la actualidad de la Ley de Financiamiento Universitario.

«En los fondos que recibe el Estado hay disponibilidad para la aplicación de la ley. Veremos si se consigue la voluntad política o de qué forma se puede acceder a esa aplicación concreta, puede terminar en la Justicia».

la foto _del mes

Para alimentarnos mejor
Para promover una alimentación saludable y sostenible entre la comunidad universitaria y la sociedad en general, la UNL organizó durante todo octubre actividades experimentales, talleres de cocina y jornadas de intercambio.

por el _mundo

Joselina Torres
Estudiante de la Lic. en Diseño de la Comunicación Visual - FADU
Intercambio en la Universidade Federal de Goiás, Brasil

«La movilidad no solo me permitió estudiar diseño desde otra perspectiva, sino también aprender un nuevo idioma y abrirme a formas distintas de comunicar y vivir. Me transformó a nivel profesional y personal».

obsequios _del mes

www.unl.edu.ar/obsequios

Breves

» Coro UNL. Concierto 50 aniversario

El Coro UNL bajo la dirección de Alfonso Paz Demasi, brindará un concierto para celebrar el 50° aniversario de su creación. Será el sábado 22 de noviembre a las 20.30 h en el Paraninfo UNL (Bv. Gálvez 2750) Santa Fe. El concierto brindará un recorrido por diversos géneros y estilos de diferentes épocas del coro. Con la participación de cantantes y directores que han formado parte y quiénes lo integran actualmente. Las entradas están disponibles en boletería del Foro Cultural UNL o al Washapp 3424877660

[+] info *www.unl.edu.ar/agenda*

» Evaluación Integral de la Salud del Estudiante

Se llevará adelante la Evaluación Integral de la Salud del Estudiante en el Centro Universitario Rafaela Sunchales. Será el lunes 3 de noviembre, de 9 a 11.45, y está destinada a estudiantes de segundo año en adelante de la Licenciatura en Obstetricia y de la Tecnicatura Universitaria en Automatización y Robótica. Se realiza una sola vez a lo largo de la carrera universitaria y tiene como objetivo detectar de forma temprana posibles situaciones que puedan afectar la salud. Asistir, en lo posible, con Carnet de vacunación de la infancia y carnet COVID, resultados de análisis de los últimos 12 meses y el comprobante de pago de tasa.

[+] info *www.curs.unl.edu.ar*

» Taller en la Biblioteca

Hasta fin de año se lleva adelante el taller presencial 'Manos inquietas' en la Biblioteca Pública 'Dr. José Gálvez'. La actividad se realiza todos los miércoles de 8 a 12. La participación es gratuita y cada asistente deberá concurrir con sus propios materiales a utilizar. Los contenidos s- a elección del grupo- son tejido (dos agujas, crochet , frivolité y tunecino), bordado (aprendizaje de puntos), plegado (origami), pintura (puntillismo), costura (puntos de costura básica) y confección de prendas (básicas). Para consultas concurrir a la sede de la Biblioteca de lunes a viernes de 8 a 19, en 9 de Julio 2150.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

RECTOR
Dr. Enrique Mammarella

Editor Responsable
María Paz Mendoza

Coordinación General
Andrea Vittori

Redactoras
Alina Pozzolo
Thamina Habichayn

Puesta online
Ana Clara Nicola

Escriben en este número: Marianela Morzán, Verónica Sosa, Mariana Romanatti, Lucía Gastaldi, Mariela Urbani, Analía Benigni, Anisé Casim, Marcela Perticarari, Elina Degli Esposti y Micaela Block.

Fotografía de este número: Jorge Anichini

Coordinación de Diseño: Alejandro Gariglio
Diseño: Franco Scarafia
Diagramación: Rodrigo Espinosa, Juan Pablo Soto

CONTACTO
Facundo Zuviría 3563
S3000ADQ • Santa Fe
Tel: (0342) 4587812 (int. 3051)
prensa@unl.edu.ar

Tipografía: el Paraninfo fue diseñado con las fuentes Lavigne Text / Laski Sans. ©Ramiro Espinoza.

• En la web
unl.edu.ar/periodicoelparaninfo
• En las redes sociales
Universidad Nacional del Litoral

Periódico mensual de distribución gratuita, con una tirada de 10.000 ejemplares, editado por la Dirección de Comunicación Institucional. Creado por Res. 152/03. Declarado de interés legislativo por la Cámara de Diputados de la Provincia de Santa Fe. **ISSN 1850-3179**

Propiedad intelectual

La UNL lidera la producción de patentes a nivel nacional

La UNL publicó un informe actualizado que muestra el mapa de patentamiento del sistema universitario argentino. El documento detalla que en solo cinco años se generó casi un tercio del total histórico de patentes.

La Universidad Nacional del Litoral (UNL) actualizó su informe de patentamiento de las Universidades Nacionales, revelando una aceleración significativa en el ritmo de protección de desarrollos a través del sistema de patentes y nuevas tendencias en la protección de la propiedad intelectual en Argentina. La publicación, que recupera la actividad de las instituciones del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), destaca que en los últimos cinco años se generó cerca de un tercio del total histórico de patentes, lo que refleja un notable impulso en la innovación tecnológica.

Se trata de una valiosa herramienta para la academia y el sector productivo, detalla la evolución histórica del patentamiento, los campos tecnológicos de mayor actividad y los países donde se protegen los desarrollos.

La publicación fue elaborada por un equipo perteneciente al Cetri Litoral y al Área de Comunicación de la Secretaría de Vinculación Tecnológica e Innovación de la casa de estudios. El informe se puede descargar gratuitamente de la web de la UNL www.unl.edu.ar/vinculacion.

ARGENTINA (AR)	688	JAPÓN (JP)	15	URUGUAY (UY)	4	TAIWAN (TW)	1
WIPO (WO)	116	INDIA (IN)	14	NUEVA ZELANDA (NZ)	4	TAILANDIA (TH)	1
ESTADOS UNIDOS (US)	86	CHILE (CL)	11	HONG KONG (HK)	3	ESLOVAQUIA (SK)	1
OFICINA EUROPEA DE PATENTES (EP)	57	COLOMBIA (CO)	8	TURKÍA (TR)	3	REPÚBLICA DE FILIPINAS (PH)	1
BRASIL (BR)	44	COREA DEL SUR (KR)	7	ESLOVENIA (SI)	3	NORUEGA (NO)	1
AUSTRALIA (AU)	28	SUDÁFRICA (ZA)	6	PORTUGAL (PT)	3	MALASIA (MY)	1
REPÚBLICA POPULAR CHINA (CN)	27	RUSIA (RU)	6	POLONIA (PL)	3	MARRUECOS (MA)	1
ESPAÑA (ES)	23	PERÚ (PE)	6	HUNGRÍA (HU)	3	ITALIA (IT)	1
MÉXICO (MX)	22	ISRAEL (IL)	5	DINAMARCA (DK)	3	REPÚBLICA CHECA (CZ)	1
ALEMANIA (DE)	21	REINO UNIDO (GB)	4	CHIPRE (CY)	2	PAÍSES BAJOS (NL)	-
CANADÁ (CA)	20	AUSTRIA (AT)	4	UCRANIA (UA)	2		

FUENTE: Vigilancia tecnológica sobre producción de patentes de invención en las Universidades Nacionales Argentinas
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - www.unl.edu.ar

DÉCADA DE INNOVACIÓN

El informe se basa en un riguroso trabajo con la base de datos internacional Patbase, que da acceso a más de 100 millones de publicaciones de patentes a nivel mundial. A nivel nacional, la información se complementa con la información disponible del Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI). La búsqueda se centró en las solicitudes de patentes publicadas hasta marzo de 2025, con un análisis específico del período 2020-2024 para identificar tendencias recientes.

De las 70 instituciones del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), 36 han presentado al menos una solicitud de patente. El informe se enfoca en las 11 instituciones más activas, que son aquellas con más de 20 familias de patentes en su historial. Además de los datos históricos, esta edición incluye un análisis del estado legal de las solicitudes en Argentina, proporcionando un panorama completo de los resultados del proceso de patentamiento.

LIDERAZGO EN BIOTECNOLOGÍA

A lo largo del tiempo, la biotecnología y los productos farmacéuticos han mantenido su posición como los campos tecnológicos líderes en la actividad de patentamiento de las universidades nacionales. Sin embargo, en el último período, se observó un notable crecimiento en el campo de la tecnología médica, que se consolida como un área de alta relevancia en la investigación y el desarrollo.

En el período 2020-2024, se publicaron 208 nuevas familias de patentes, lo que representa el 28.6% del total histórico. Esto demuestra un crecimiento en la actividad, ya que en tan solo cinco años se ha acumulado una gran parte de la producción total.

UNL, UBA Y UNC LIDERAN EL PATENTAMIENTO

El informe ratifica el liderazgo de la UNL y la Universidad de Buenos Aires (UBA) en la producción de patentes a nivel histórico. A la UNL le corresponde el 17,3% de las familias de patentes a nivel global, mientras que a la UBA tiene el 15,9%. En tercer lugar, se consolida la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC), con el 9,3%. Asimismo, el informe también destaca un cambio en las posiciones durante el período más reciente (2020-2024), en el que la UBA acredita 33 nuevas familias de patentes; la UNL 29 nuevas familias de patentes y la UNC, 25. Estos datos subrayan la capacidad de las instituciones para generar conocimiento con potencial de aplicación y demuestran el impacto de las políticas institucionales de vinculación tecnológica.

ESTRATEGIAS DE PROTECCIÓN Y VINCULACIÓN

El informe señala que, un total de 728 familias de patentes o desarrollos que las instituciones universitarias pertenecientes al CIN han decidido proteger a través del sistema de patentes, de los cuales el 58% comprenden al menos una solicitud en cotitularidad con Conicet, lo que subraya la fuerte sinergia entre ambos organismos. Además, se identificaron colaboraciones entre universidades, con empresas y con otras instituciones de ciencia y tecnología como la Comisión Nacional de Energía Atómica, YPF e Inis Biotech. Estas 728 familias de patentes comprenden 1.286 solicitudes de patentes registradas en 42 territorios, evidenciando una estrategia de protección tanto nacional como internacional de los desarrollos de las instituciones universitarias.

La mayoría de las invenciones, 94.5%, incluyen a Argentina como uno de los territorios de protección, y de ese grupo, un 17.44% también busca protección a nivel internacional, principalmente en Estados Unidos, Brasil, Australia, México y China.

El 51,4% de los desarrollos protegidos incluye, al menos, una solicitud de patente que ha sido concedida, ya sea por una oficina nacional o internacional de propiedad intelectual. Este indicador constituye un elemento central al evaluar la efectividad de las estrategias de protección implementadas por las universidades, al tiempo que permite estimar la madurez tecnológica de los desarrollos patentados.

«Este informe no solo es un registro de logros, sino también un reflejo de las políticas institucionales que impulsan la valorización del conocimiento. Muestra la creciente capacidad del sistema universitario para convertir la investigación en innovaciones concretas, generando un impacto tangible en la sociedad y en el sector productivo del país», comentó Javier Lottersberger, secretario de Vinculación Tecnológica e Innovación de la UNL. Y agregó que, "Asimismo la publicación, permite analizar la colaboración de las universidades con otros organismos científico tecnológicos y con empresas, para la generación de nuevos conocimientos.

EL ROL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

La propiedad intelectual es un pilar fundamental para impulsar el desarrollo tecnológico y la transferencia de conocimientos. En el ámbito universitario, sirve como un conjunto de herramientas —que incluyen patentes, modelos de utilidad, derechos de autor y marcas— para proteger las creaciones intelectuales. Las patentes de invención, en particular, son un indicador clave de la capacidad innovadora, ya que protegen soluciones técnicas a problemas existentes, incentivando la investigación y la inversión.

Las universidades utilizan la propiedad intelectual para facilitar el aprovechamiento socio-económico de sus investigaciones. Esto puede darse mediante la transferencia directa al sector productivo, la prestación de servicios tecnológicos o la creación de empresas de base tecnológica (spin offs). Este proceso no solo beneficia a la comunidad académica al reconocer la contribución de los inventores, sino que también estimula la investigación científica para encontrar soluciones a necesidades sociales.

Las patentes son derechos territoriales, lo que significa que la protección debe solicitarse en cada país o región de interés. Por eso, el informe de la UNL analiza las 'familias de patentes', un indicador que agrupa las solicitudes de una misma invención presentadas en distintos países, lo que permite una visión global y precisa de la actividad de patentamiento.

El informe completo, disponible en el sitio web de la UNL, ofrece un panorama detallado del ecosistema de innovación en el sistema universitario argentino y su contribución al desarrollo tecnológico del país.

En defensa de la salud universitaria

La OSUNL en alerta por la crisis del sistema de salud universitario

Ante un escenario de constante deterioro del salario de los trabajadores y trabajadoras de las Universidades Nacionales que impacta directamente en los ingresos de las Obras Sociales, la sostenibilidad de los servicios de salud se encuentra hoy en una situación crítica.

Desde la Obra Social de la Universidad Nacional del Litoral (OSUNL) se advierte que, al igual que el conjunto de las obras sociales universitarias del país, se ha alcanzado un nivel de déficit económico estructural que compromete seriamente la continuidad y calidad de las prestaciones de salud, y pone en riesgo la sostenibilidad de un sistema solidario con más de cincuenta años de trayectoria ininterrumpida.

Esta situación se enmarca en un escenario nacional complejo. El 22 de agosto de 2025, el Consejo de Obras Sociales Universitarias (COSUN) manifestó ante el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) que las obras sociales universitarias atraviesan «una crisis estructural que amenaza con desbordar no solo a las instituciones, sino también a miles de familias que dependen de ellas para sostener su vida, su empleo y su derecho a la salud».

El organismo también advirtió sobre el riesgo de pérdida de empleos, la interrupción de coberturas médicas y la desprotección de las personas jubiladas, destacando la urgencia de que el Estado Nacional y las universidades adopten medidas que eviten el colapso del sistema.

PROPUESTAS

Entre las propuestas elevadas por el COSUN se destacan la reforma de la Ley 24.741, la equiparación de la contribución patronal por jornada completa, la creación de un programa de asistencia sanitaria para la comunidad universitaria y la articulación de convenios con el PAMI que permitan mejorar la atención de las personas jubiladas afiliadas mediante la coordinación entre ambas instituciones.

Asimismo, la OSUNL coincide con el COSUN en que la principal responsabilidad recae en el Estado Nacional, garante último del derecho a la salud, por lo que considera urgente la adopción de medidas que aseguren la sostenibilidad de un sistema que brinda cobertura a decenas de miles de trabajadores, trabajadoras, jubilados, jubiladas y sus familias.

En el caso particular de la OSUNL, las consecuencias de esta crisis han sido abordadas de manera oportuna a través de acuerdos y medidas adoptadas colectivamente. Durante 2024, luego de la Asamblea Extraordinaria, se aprobaron acciones de emergencia destinadas a revertir el déficit, entre ellas el aumento de los aportes mínimos de personas afiliadas activas, jubiladas y adherentes, el incremento de coseguros y el refuerzo de los controles de auditoría. Estas decisiones permitieron contener parcialmente el desequilibrio financiero, en un contexto económico y político sumamente adverso para el sistema universitario en su conjunto.

Sin embargo, a lo largo de 2025, el retraso sistemático en la actualización de los ingresos —de entre 1 y 1,5 % mensual respecto de la inflación— y el incremento de los costos prestacionales, ajustados según el índice de precios al consumidor, han vuelto a colocar a la Obra Social en una situación crítica.

En este contexto, la Universidad Nacional del Litoral (UNL) resolvió otorgar a la Obra Social un subsidio para contribuir a sobrellevar la crisis económica que atraviesa, producto del deterioro de los salarios y del consecuente impacto sobre las prestaciones de salud. Además, se dispuso que la OSUNL utilice sin costo por un año la plataforma 'Mercurio', con el fin de facilitar la gestión de coseguros.

A pesar de esta situación adversa, la OSUNL y la UNL reafirman el compromiso institucional con la salud de la comunidad universitaria. A lo largo de su historia, y especialmente en los momentos más difíciles, no se han interrumpido los servicios de la OSUNL, sosteniendo el desafío de ofrecer prestaciones de calidad, con eficiencia y sentido solidario. La Obra Social continúa en la defensa de un modelo de salud integral, basado en la equidad y la calidad, al tiempo que avanza en la ampliación de la red de servicios propios a través del Servicio de Medicina General y Familiar.

Accionar docente

Aula Diversa: la UNL, pionera en la confección de un protocolo

La UNL presentó su Protocolo de Accionar Docente en un Aula Diversa en el ámbito de la Red Interuniversitaria de Discapacidad del CIN.

La UNL, a través del Área de Inclusión, presentó el 13 de octubre el Protocolo de Accionar Docente en un Aula Diversa (RES. 578/25) en el ámbito de la Red Interuniversitaria de Discapacidad (RID) del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). La actividad estuvo a cargo de Pamela Bordón y Clarisa Lione.

Este protocolo, impulsado por la UNL, constituye una herramienta innovadora que promueve la inclusión, la equidad y el respeto por la diversidad en los espacios educativos. Está disponible en el sitio web de la universidad.

«A casi 20 años de iniciadas las acciones en materia de accesibilidad en la universidad, sumamos una herramienta más para continuar con la eliminación de barreras y garantizar una educación de calidad»

UNA PERSPECTIVA DE DERECHOS

Con esta presentación, la UNL se posiciona como institución pionera en el desarrollo y la implementación de políticas concretas para fortalecer las prácticas docentes en contextos diversos, reafirmando su compromiso con una educación pública de calidad, inclusiva y con perspectiva de derechos.

«A casi a 20 años de iniciadas las acciones en materia de accesibilidad en la universidad, sumamos una herramienta más para continuar con la eliminación de barreras y garantizar una educación de calidad», sostuvo la Lic. Pamela Bordón, a cargo del Área de Inclusión de la Secretaría de Bienestar Universitario.

Accionar docente

Nuevas obras en el Laboratorio de Química Orgánica de la FIQ

En el marco de las celebraciones por su 105 aniversario, en 2024, la Facultad de Ingeniería Química lanzó el Desafío 105, dirigido a transformar y modernizar uno de sus espacios, fundamentales para la realización de tareas de docencia e investigación; el Laboratorio de Química Orgánica.

Un año después, en la semana de su aniversario número 106, el Desafío 105 fue superado gracias al aporte de integrantes de la Comunidad FIQ, docentes, egresados, que se desempeñan en empresas e instituciones gubernamentales, entre otros, desde Argentina y desde el exterior. El 15 de octubre, en el 1° piso del Edificio Gollán, se realizó el acto de inauguración de la puesta en valor de este Laboratorio.

Desde sus orígenes, en el Laboratorio de Química Orgánica de Docencia e Investigación se han formado miles de estudiantes. Cursando anualmente un promedio de 400 estudiantes. En la actualidad, su renovación implica mejorar las condiciones de habitabilidad e incorporar tecnologías acordes a las necesidades académicas y de investigación.

Al respecto, el decano Adrian Bonivardi, manifestó: «El objetivo fue dotar a este Laboratorio de tecnología de última generación para facilitar y para mejorar la comprensión de la Química Orgánica, que nos atraviesa a la mayoría porque está vinculada a la vida cotidiana».

Sostenibilidad

Se presentó el primer informe del proyecto 'Balance ambiental'

La iniciativa forma parte del compromiso institucional de la Universidad para mitigar el cambio climático. Es llevada adelante de manera conjunta entre FCA y de FHUC.

El primer informe del Proyecto 'Balance Ambiental: Compromiso Institucional. Etapa I: Evaluación de la Captura de Carbono con énfasis en Biomasa Arbórea', se presentó en el Campus FAVE de Esperanza.

La iniciativa se vincula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) trazados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a los que adhirió oportunamente nuestro país y la UNL, y forma parte del compromiso institucional para mitigar el cambio climático.

La presentación fue encabezada por el rector de la UNL Enrique Mammarella, decanos de las facultades de Ciencias Agrarias, Oscar Osan; de Humanidades y Ciencias, Laura Tarabella; de Ciencias Veterinarias, Sergio Parra y de Ingeniería Química, Adrián Bonivardi; el secretario General de la UNL, Adrián Bollati y la coordinadora de Proyectos Institucionales de la UNL, Carolina Sanchis.

«Dentro de las políticas de sostenibilidad ambiental se calculó la huella de carbono hace un par de años y hoy se cumplen 13 meses desde que arrancamos con este proyecto, con el que se hicieron censos de todas las especies arbóreas que compensan el consumo que realiza la Universidad», indicó Adrián Bollati.

OBJETIVOS

La responsabilidad institucional de disminuir la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), requiere determinar la situación actual al respecto, evaluando las emisiones y las capturas para obtener el balance de carbono. El estudio comprende muestras de suelo y relevamientos de especies arbóreas en espacios verdes de distintas dependencias.

El proyecto tiene como finalidad obtener datos para medir el balance de carbono con huella de carbono universitaria (HCU) y dar a conocer los efectos positivos de los árboles sobre las condiciones ambientales, pero también su aporte al patrimonio biológico, histórico, social y cultural de una institución.

«Hicimos un relevamiento forestal de todos los árboles que están ubicados en los predios universitarios y se tomaron distintas medidas como la altura, el diámetro a la altura de pecho, se evaluó la diversidad de especies que hay en los espacios verdes que tiene la universidad y estamos evaluando cuánto es la captura de carbono de estos predios. Esta es la primera instancia y tiene una segunda», explicó Paula Getar, docente de FHUC.

«En cuanto a resultados, encontramos aproximadamente 8.000 árboles relevados, 50% fueron especies nativas y 50% especies exóticas. También se logró cuantificar el stock de carbono y el balance de carbono de la Universidad, como así también se realizaron indicadores del balance de carbono por alumno, por graduado y por metro cuadrado de la universidad», aseguró Gisela Seimandi becaria posdoctoral del ICIAGRO Litoral - FCA.

» Un hito en la gestión ambiental

El proyecto se realizó a partir del trabajo colaborativo entre dos facultades, y un esfuerzo interestamental que marca un precedente.

Se elaboró el primer censo y muestreo forestal detallado y el primer relevamiento de riqueza y diversidad forestal, con un total de 8.311 ejemplares, 150 especies y 44 familias botánicas, 49,5% especies nativas.

También se estimó el Balance de Carbono y el Stock presente en todas las dependencias y se obtuvieron muestras de suelo para futuros análisis de CO_2.

Ciencia y vida cotidiana

El CU-RA celebró su Primavera Científica

3.000 niños, niñas y adolescentes disfrutaron de las dos jornadas de la Primavera Científica del Centro Universitario Reconquista-Avellaneda en el marco de la Semana Provincial de la Ciencia de la UNL y Conicet.

Durante dos días, 1 y 2 de octubre, miles de estudiantes de escuelas primarias, iniciales y secundarias de Reconquista, Avellaneda y localidades vecinas participaron de actividades pensadas para despertar la curiosidad, fomentar el pensamiento crítico y acercar la ciencia a la vida cotidiana. A través de talleres, juegos y experiencias interactivas, niñas, niños y jóvenes adolescentes recorrieron estaciones temáticas diseñadas por docentes y estudiantes del CU-RA, donde pudieron experimentar con la física, la química, la biología, la programación y la tecnología de forma dinámica y participativa.

A partir de esta edición 2025, se sumaron como instituciones invitadas la UTN Reconquista, AGENPIA y ASSAL Reconquista, que aportaron sus conocimientos y propuestas, enriqueciendo aún más la experiencia educativa y fortaleciendo los lazos de cooperación entre espacios de formación y organismos locales.

La Semana de la Ciencia y la Primavera Científica forman parte de una iniciativa más amplia impulsada por la UNL y el Conicet Santa Fe, con el apoyo del Gobierno de la Provincia de Santa Fe, a través de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Secretaría de Desarrollos Culturales. Esta propuesta se desarrolla de manera simultánea en distintas localidades donde la UNL tiene presencia, como Santa Fe, Esperanza, Rafaela, Gálvez, y Reconquista.

FIESTA DEL CONOCIMIENTO

En Reconquista, las jornadas se convirtieron en una verdadera fiesta del conocimiento, donde la ciencia fue protagonista y el asombro se transformó en aprendizaje. Las escuelas participantes destacaron la importancia de acercar a las infancias y juventudes a estos espacios, que promueven la exploración, la experimentación y la reflexión sobre el mundo que nos rodea.

Además, en el marco de esta edición, el Concejo Municipal de Reconquista reconoció al Centro Universitario Reconquista-Avellaneda | UNL por su compromiso sostenido con la divulgación científica y la promoción del conocimiento en la región.

Biotecnología

Ensayan una vacuna nasal para prevenir y tratar el Chagas crónico

Investigadores de la FBCB lideraron un avance científico que abre nuevas posibilidades en la lucha contra la enfermedad de Chagas. Se trata de un trabajo colaborativo con equipos de la UNR y la UNNE.

Un equipo del Laboratorio de Tecnología Inmunológica (LTI) de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), junto a investigadores del CONICET, la Universidad Nacional de Rosario (UNR) y la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), desarrolló y evaluó una vacuna nasal experimental contra Trypanosoma cruzi, el parásito causante de la enfermedad de Chagas. El estudio, publicado en la revista internacional Frontiers in Immunology, mostró resultados alentadores tanto para la prevención como para el tratamiento de la cardiomiopatía chagásica crónica, una de las principales complicaciones de esta enfermedad.

El trabajo fue liderado por Iván Marcipar, responsable del LTI en FBCB-UNL y Ana Rosa Pérez IDICER-UNR. Los investigadores demostraron que la vacuna nasal, logra reducir la inflamación, la fibrosis del tejido y la cantidad de parásitos en el corazón de los modelos experimentales infectados.

En los ensayos profilácticos, la vacuna previno por completo las alteraciones electrocardiográficas, mientras que en tratamientos aplicados después de la infección disminuyó a la mitad la incidencia de arritmias, evidenciando beneficios incluso en etapas avanzadas.

Iván Marcipar, en el Laboratorio de Tecnología Inmunológica de FBCB.

RESPUESTA INMUNOLÓGICA PROTECTORA

En cuanto a los efectos sobre el sistema inmunológico, los investigadores observaron que la vacuna logró estimular defensas capaces de proteger mejor el corazón frente al parásito. También se registró una menor presencia de anticuerpos que dañan el propio tejido cardíaco, lo que indica un mejor control de la respuesta inmunitaria.

«Estos resultados muestran que una inmunización temprana genera mayores beneficios, pero también que la vacuna puede ser útil una vez instalada la infección, lo que abre una puerta esperanzadora para millones de personas afectadas», explicó Marcipar.

IMPACTO CIENTÍFICO Y SOCIAL DE LA VACUNA

«Uno de los principales desafíos del Chagas es que muchas personas reciben un diagnóstico cuando la infección ya está avanzada y los tratamientos disponibles dejan de ser efectivos. Por eso, nuestro enfoque busca que la vacuna no solo actúe de forma preventiva, sino que también tenga un rol terapéutico frente al daño ya instalado. Esto representa una alternativa para quienes hoy no cuentan con opciones de cura y enfrentan un alto riesgo de desarrollar una Cardiopatía Chagásica Crónica (CCC), que afecta entre el 30 y el 40% de los casos. Nuestro trabajo apunta justamente a reducir ese impacto cardíaco silencioso», explicó Paula Cacik, biotecnóloga, becaria doctoral en el LTI y primera autora del estudio.

«Esto es una prueba de concepto que muestra que una vacuna nasal puede mejorar la evolución de la enfermedad crónica de Chagas»

PRÓXIMOS PASOS EN LA INVESTIGACIÓN

«Esto es una prueba de concepto que muestra que una vacuna nasal puede mejorar la evolución de la enfermedad crónica de Chagas. Sin embargo, todavía hay muchos aspectos por explorar. Nosotros estamos trabajando en incorporar nuevos antígenos a la vacuna para aumentar su efectividad, y también en mejorar la formulación mediante el desarrollo de sistemas de adyuvantes que potencien la respuesta inmunológica.

Otra línea en la que estamos trabajando es en un esquema combinado con la droga parasiticida y la vacuna, ya que el fármaco no resulta eficaz en la etapa crónica de la infección, pero con la ayuda de la vacuna podría lograrse un efecto sinérgico», adelantó el investigador.

El estudio posiciona a la UNL y a la FBCB como referentes en el desarrollo de estrategias innovadoras, no invasivas y de doble acción para el control de una enfermedad que aún representa un desafío sanitario en América Latina.

Innovación

Bio IDEATÓN Rafaela: Impulsando Soluciones Sostenibles

Se realizó el Bio IDEATÓN Rafaela: Impulsando Soluciones Sostenibles, y se conocieron todos los ganadores:

1er. premio para la Escuela EETP N°460 'Guillermo Lehmann' con su proyecto 'Mount´n Charge'. El dispositivo presentado puede estar colocado en bicicletas y fue elaborado con motores de imanes permanentes, que se encuentran en muchos electrodomésticos, al anexar un circuito electrónico básico lograron obtener una salida de 5 volts y 1 amper compatible para la carga de cualquier dispositivo por medio de un puerto USB como también para la iluminación de las bicicletas.

2do. premio para la escuela EETP N°654 'Dr. Nicolás Avellaneda' con el proyecto "Bioenvases / Bioplásticos" con la producción de envases biodegradables y bioplástico utilizando harinas de cáscaras deshidratadas de frutas generadas en el refrigerio escolar y en la elaboración de mermeladas de la institución.

3er. premio para la escuela EESO N°204 'Domingo de Oro' con el proyecto "De la tierra al color" con la elaboración de tintes naturales a partir de la extracción de pigmentos vegetales.

En el territorio

Uniendo generaciones contra el cáncer de mama: educación y prevención

San Vicente y Rafaela fueron sede de jornadas intergeneracional de sensibilización impulsada por la UNL.

En el marco del mes de sensibilización sobre el cáncer de mama, la UNL, a través de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) y el Centro Universitario Rafaela Sunchales (CURS), junto a la Municipalidad de San Vicente, a través de la Subsecretaría de Salud, Desarrollo Social y Equidad, y el Centro Empleados de Comercio de Rafaela llevaron adelante una propuesta de extensión universitaria destinada a la prevención y detección temprana de esta enfermedad.

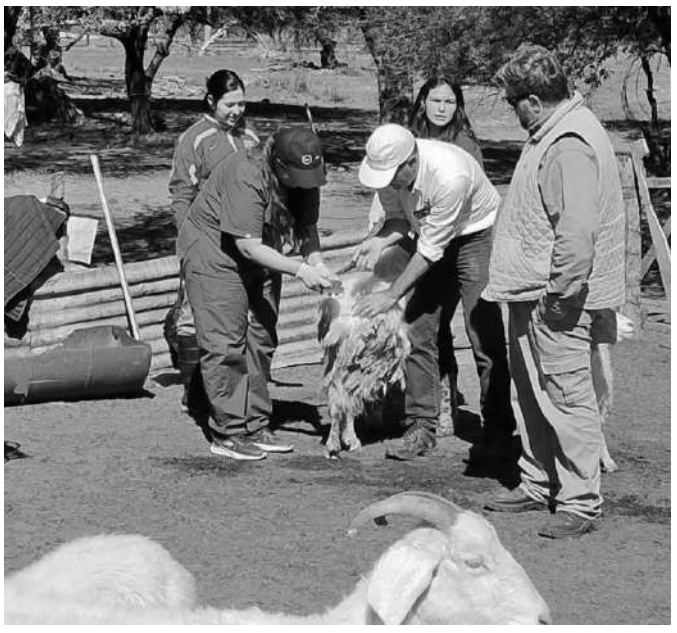
La jornada estuvo a cargo de la Lic. Lucía Mandril, docente de la carrera de Licenciatura en Obstetricia, y contó con la participación de estudiantes que cursan sus estudios en el CURS. A través de una dinámica participativa, se explicaron métodos de autoexploración mamaria, se hizo hincapié sobre la importancia de la realización de las mamografías y de otros exámenes clínicos regulares promoviendo la importancia del control médico regular.

Esta propuesta se enmarca en las acciones de vinculación territorial de la UNL y buscó generar impacto positivo en la comunidad, apostando a la participación activa y al compromiso intergeneracional frente a una problemática de salud que atraviesa a toda la sociedad.

Cuña Boscosa y los Bajos Submeridionales

La FCV fortalece la producción caprina en el norte de Santa Fe

A través del trabajo de docentes extensionistas se trabaja articuladamente con productores para lograr mejores rendimientos y calidad del ganado caprino, tanto como para aportar conocimientos técnicos y prácticas en favor del desarrollo sustentable.



La realidad productiva caprina en el norte santafesino se enfrenta a una realidad cambiante que compromete el sustento de cientos de familias rurales y desafía el arraigo territorial, la cohesión social y la economía local. Ante este panorama, un equipo de docentes de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNL, desde hace más de 15 años, viene poniendo en marcha proyectos de extensión universitaria con el objetivo de acompañar en estas situaciones a través de la capacitación, la innovación y el trabajo conjunto con las comunidades locales.

Actualmente las actividades se encuentran centradas en el fortalecimiento de la economía regional mediante la mejora continua de la producción caprina sostenible, una actividad clave en zonas como la Cuña Boscosa y los Bajos Submeridionales. Allí, en un entorno natural complejo y con limitado desarrollo económico, la producción caprina representa tanto una forma de subsistencia como una oportunidad de crecimiento.

ABORDAJE INTEGRAL

La producción caprina se ve afectada por múltiples factores: la falta de mercados estables y precios justos limita los ingresos de los productores; la escasa infraestructura, como corrales y sistemas de agua, reduce la eficiencia productiva; y el sobrepastoreo sin manejo adecuado provoca la degradación ambiental. A esto se suma la falta de capacitación, que impide el aprovechamiento pleno del potencial productivo de la región.

En este contexto, el objetivo general del proyecto es abordar los desafíos que enfrenta la producción caprina en el norte de Santa Fe, articulando conocimientos técnicos y prácticas locales en favor del desarrollo sustentable. En el marco de un proyecto actual docentes junto a estudiantes brindan asesorías técnicas, charlas de capacitación, aportes al conocimiento de la realidad productiva y el desarrollo de establecimientos satélites (áreas productivas cuya finalidad es tener un efecto multiplicador de los conocimientos y prácticas compartidas).

MEJORAS POSIBLES

A través del proyecto se busca un incremento en la productividad, mediante prácticas mejoradas de alimentación que aseguren una nutrición adecuada y mayor crecimiento de los animales. Una mejora en la sanidad, reduciendo la incidencia de enfermedades a través de un mejor manejo sanitario y la implementación de programas de vacunación; mejorar la eficiencia en la reproducción, con un aumento en las tasas de preñez y mejor planificación reproductiva gracias al uso de nuevas técnicas, entre otros aspectos.

Este proyecto se lleva adelante en articulación con convenios establecidos con instituciones locales reconocidas como el INTA Garabato, Unión de Escuelas de Familias Agroforestales (UEFA) y la Unión de Familias Organizadas de Pequeños Productores de la Cuña Boscosa y los Bajos Submeridionales (UOCB).

Nanotecnología

Desarrollan un insecticida natural para una plaga del maíz

Es para combatir la chicharrita, que generó pérdidas de más de 2.500 millones de dólares en Argentina en 2023.

Un equipo interdisciplinario de la UNL está desarrollando una solución biotecnológica y sostenible para mitigar las pérdidas millonarias causadas por una plaga del maíz que afectó gravemente la última campaña agrícola argentina. Se trata de la chicharrita del maíz -Dalbulus maidis- que en 2023 redujo la producción nacional de maíz y produjo pérdidas económicas estimadas en más de 2.500 millones de dólares.

Gustavo Mendow, docente-investigador de la Facultad de Ingeniería Química dirige un proyecto de investigación multidisciplinario orientado a crear un insecticida natural basado en un hongo para combatir este problema.

EL PROBLEMA

«La chicharrita del maíz —Dalbulus maidis es su nombre científico— representa un problema crítico para la Agricultura en América y particularmente en nuestro país», indicó Mendow.

«Tradicionalmente, el control de esta plaga se realiza mediante dos estrategias principales: el uso de insecticidas químicos y el control biológico. Aunque los productos químicos son los más utilizados, sus efectos negativos sobre el ambiente, la salud humana y la biodiversidad han impulsado el interés en alternativas sostenibles, como el control biológico», continuó Mendow.

Es por esto, que el proyecto Desarrollo de Bioinsecticida Encapsulado para el Manejo Sostenible de Chicharrita (Dalbulus maidis) en el Cultivo de Maíz, bajo la dirección de Gustavo Mendow, se propone el uso de hongos encapsulados ya que esto ofrece una solución ecológica y eficiente para el control de la chicharrita, reduciendo la dependencia de agroquímicos y contribuyendo a prácticas agrícolas más sostenibles, en regiones donde esta plaga representa un desafío significativo para la producción de maíz.

NANOTECNOLOGÍA PARA EL AGRO

Mendow explica que «este hongo tiene un amplio rango de hospedadores y actúa de manera específica contra insectos sin afectar negativamente a otros organismos beneficiosos. Las principales características de este microorganismo son su alta patogenicidad, ya que sus esporas germinan al entrar en contacto con el insecto hospedador, su adaptabilidad, ya que puede desarrollarse en una variedad de condiciones ambientales, lo que lo hace adecuado para aplicaciones en cultivos de diferentes regiones y además es compatible con otros métodos de control, como prácticas culturales y productos químicos selectivos».

El problema es que este hongo muere fácilmente por el sol o el calor en el campo. La innovación que proponen los científicos de la UNL es 'encapsular' el hongo. Para ello usan materiales naturales, como el alginato y el qui tosano, que son biodegradables, para crear una especie de microcápsula protectora que funciona como un 'escudo'.

[+] info
investigacion@rectorado.unl.edu.ar.

Educación, compromiso y territorio

Una respuesta al desafío de los residuos electrónicos

por ALINA POZZOLO
prensa@unl.edu.ar

En Gálvez, la UNL y el municipio impulsan un proyecto conjunto para abordar el desafío de los residuos electrónicos. A través de la formación de agentes promotores y la participación ciudadana, buscan construir un modelo local de gestión sustentable que combine educación, compromiso y acción territorial. A nivel local se investigan y desarrollan experiencias para transformar componentes en desuso.

Equipo de trabajo en Gálvez

Director: José Antonio Olivera, analista en Informática Aplicada; Ulises Mendoza, ing. Rec. Hídricos; Graciela Savino ing. Química, Mónica Asvisio y María Belén Boero del CUG, Claudia Romani, ing. en Sistemas y responsable financiera; Horacio Sagardoy ing. Rec. Hídricos FCM y coordinador del proyecto.

Gestionar los residuos que generan aparatos eléctricos y electrónicos constituye el desafío actual en el mundo. Según la OMS en 2019 se produjeron 53,6 millones de toneladas de estos desechos en el planeta. En la ciudad de Gálvez, de manera conjunta, la UNL con el municipio pusieron en marcha un proyecto que propone dar respuesta al tratamiento responsable de los residuos electrónicos a través de educación, innovación y compromiso social. El Paraninfo dialogó con sus actores y con equipos docentes y de investigación que están trabajando en temáticas relacionadas para conocer dónde se está poniendo el foco a la hora de abordar esta realidad.

UN DESAFÍO AMBIENTAL EN CRECIMIENTO

Cada año, millones de aparatos eléctricos y electrónicos son descartados en el mundo porque dejan de funcionar o quedan obsoletos. Según la Organización Mundial de la Salud, estos residuos —conocidos como RAEE— pueden convertirse en una amenaza seria para el ambiente y la salud humana si no se tratan y reciclan de manera adecuada.

En ese contexto, la ciudad de Gálvez, ubicada en el centro de la provincia de Santa Fe, puso en marcha a comienzos de este año un proyecto de extensión universitaria y vinculación comunitaria enfocado en la gestión de residuos electrónicos informáticos. La iniciativa, que tiene como actores principales al Centro Universitario Gálvez (CUG) de la UNL, la Municipalidad local y la comunidad, busca desarrollar un sistema integral de gestión que permita abordar el problema desde una perspectiva de sustentabilidad y participación ciudadana.

«El manejo inadecuado de los residuos electrónicos informáticos es un problema real en Gálvez, agravado por la falta de infraestructura y de educación ambiental», explica José Olivera, director del proyecto denominado Formación de Agentes Promotores de Residuos Electrónicos Informáticos en la Ciudad de Gálvez: Vinculación Comunitaria y Universidad para la Sostenibilidad, y agrega: «Nuestra propuesta apunta a generar un cambio positivo a través de la sensibilización y la formación comunitaria. Creemos que la capacitación de agentes multiplicadores es un paso fundamental para crear conciencia y movilizar recursos hacia un sistema integral».

A partir del diagnóstico inicial, el equipo —integrado por docentes, extensionistas y técnicos (ver recuadro)— trabajó junto a la Municipalidad para diseñar un plan de acción inmediata. El primer paso fue la organización de talleres para la formación de Agentes Promotores de Residuos Electrónicos Informáticos, espacios participativos donde se combinan saberes técnicos y educación ambiental.

UNIVERSIDAD Y TERRITORIO

El proyecto de reciclaje electrónico en Gálvez se concibe sobre tres pilares fundamentales: sostenibilidad, vinculación comunitaria y formación de agentes multiplicadores. Desde su diseño, se propuso como una iniciativa que no solo aborde el destino final de los residuos tecnológicos, sino que también promueva un cambio cultural en torno a la educación ambiental y la economía circular.

«La Municipalidad de Gálvez es un actor clave en esta experiencia», señala Olivera. «Reconoció la necesidad de actuar frente a esta problemática, aunque todavía enfrenta limitaciones en recursos y capacidades para gestionarla de forma integral. Por eso, uno de los objetivos del proyecto es fortalecer la capacidad local y acompañar al municipio en la creación de un sistema propio de recolección, clasificación y tratamiento de residuos electrónicos. La sustentabilidad a largo plazo es un desafío que requiere la presencia indelegable de la Municipalidad, como parte de sus políticas públicas, conduciendo el Programa de Gestión, estando el compromiso de la UNL acompañando y apoyando este trabajo».

Desde el Centro Universitario Gálvez, la UNL aporta su experiencia en extensión y vinculación comunitaria, consolidando un modelo de trabajo conjunto que pone el conocimiento académico al servicio de las necesidades locales.

«Uno de los aspectos más valiosos de esta acción territorial es la cercanía con la comunidad», destaca Gustavo Menéndez director del Centro Universitario Gálvez «Trabajar desde el territorio, con el respaldo y la referencia de la UNL, nos permite generar confianza y continuidad. Buscamos que la extensión universitaria trascienda las actividades tradicionales y se integre a una visión más amplia, donde la docencia, la investigación y la participación social se complementen».

Por su parte, el Intendente de la ciudad de Gálvez Mariano Busso destacó que «este paso forma parte del compromiso de nuestra gestión con un modelo de desarrollo sostenible, en el que la educación, la innovación y la responsabilidad ambiental son pilares fundamentales».

FORMAR PARA TRANSFORMAR: LOS AGENTES PROMOTORES

El corazón del proyecto está en la formación de agentes promotores de residuos electrónicos informáticos. La idea es simple y poderosa: capacitar a vecinos, docentes, estudiantes y referentes institucionales para que se conviertan en multiplicadores de buenas prácticas ambientales dentro de sus propios entornos. «Buscamos movilizar a la comunidad a través de la educación», afirma José Olivera.

En los talleres, los participantes se interiorizan sobre la problemática de los residuos electrónicos, los riesgos de su manipulación inadecuada y las alternativas disponibles para su reutilización o reciclaje. También se abordan estrategias de comunicación ambiental y se promueve el trabajo en red entre instituciones.

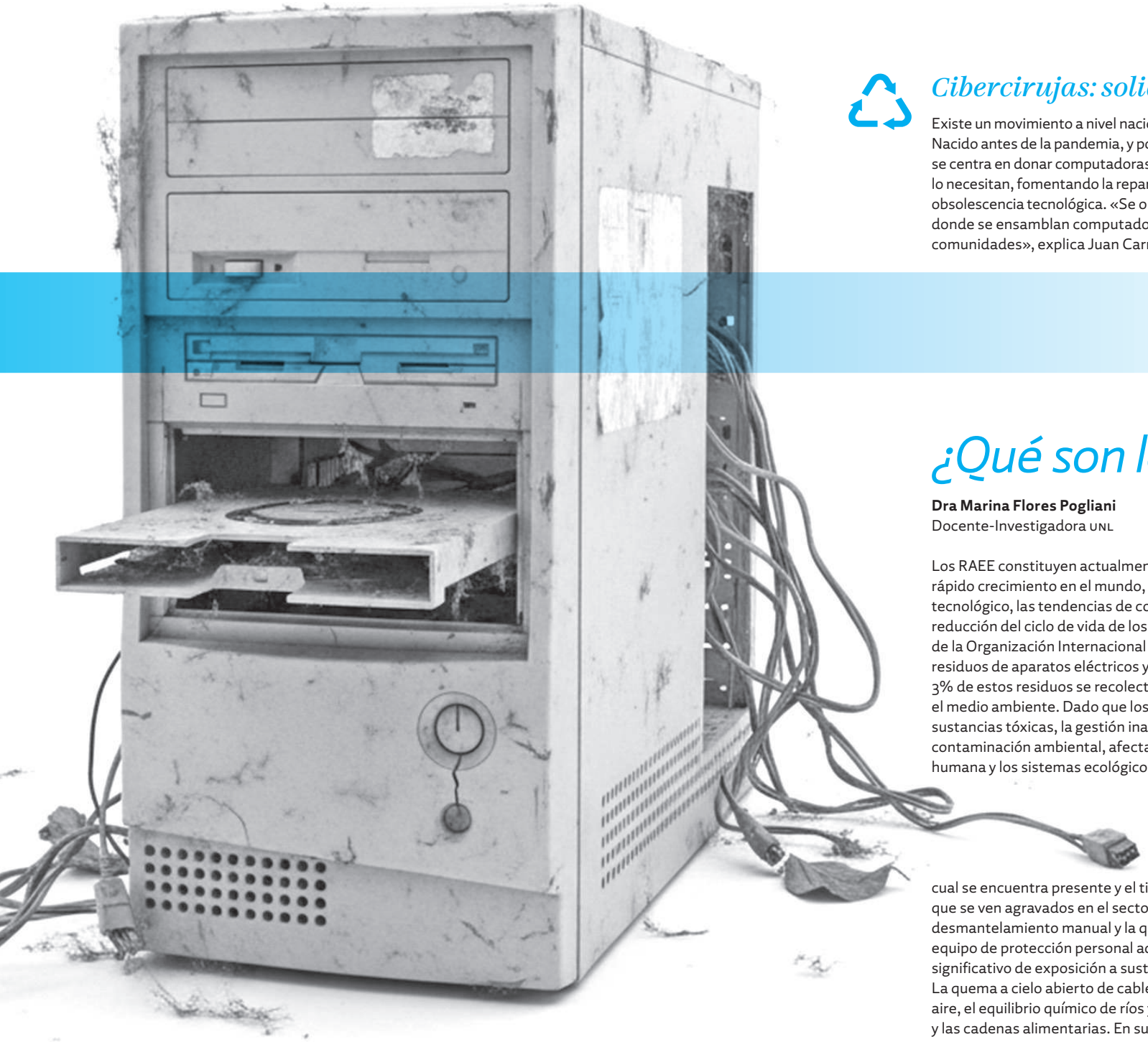
La respuesta de la comunidad fue inmediata. Según los docen-

Datos que alarman y movilizan

La OMS informa que los desechos eléctricos y electrónicos son los residuos sólidos que más aumentan en el mundo, estimando un total de 53,6 millones de toneladas de estos desechos, con el agravante de que sólo el 17,4 % se registró oficialmente como material recogido y reciclado. Por su parte la Organización Internacional del Trabajo (OIT) calculó en 2020 que 16,5 millones de niños trabajaban en el sector industrial, incluido el subsector del tratamiento de desechos.

Protocolo UNL

La UNL ha consolidado en los últimos años una política institucional orientada a la sostenibilidad ambiental, impulsando programas y acciones destinadas a la correcta gestión de los residuos generados en su ámbito. Un avance significativo fue la aprobación del Manual General de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos. En lo que respecta a los electrónicos, la UNL ha desarrollado protocolos específicos que contemplan los procedimientos administrativos asociados al carácter de bienes patrimoniales, así como de recolección diferenciada, buscando darles un destino final adecuado articulando con organizaciones y/o empresas especializadas en su tratamiento. Desde UNL Verde se destaca la importancia de adoptar una mirada preventiva ante la rápida actualización tecnológica y tendencias de consumo que aceleran la obsolescencia de los aparatos.



tes del CUG, en Gálvez hay una creciente conciencia ambiental que se traduce en interés por participar y aprender. Sin embargo, persisten desafíos vinculados al desconocimiento de los impactos del manejo informal de estos residuos.

«Hay que reforzar la información sobre los peligros asociados al almacenamiento o quema de dispositivos obsoletos y sobre la vulnerabilidad de las personas que viven cerca de los lugares donde se acumulan estos materiales», agrega Olivera. «El proyecto apunta también a visibilizar esa dimensión social del problema, porque detrás de cada residuo hay una oportunidad para educar y transformar».

ROBOTICLAJE: RESIDUOS SE CONVIERTEN EN APRENDIZAJE

Juan Carrique es, desde hace más de 10 años, uno de los referentes a nivel local de Roboticlaje, una experiencia que busca transformar los residuos electrónicos y darles una **segunda vida.**

«Cuando un dispositivo ya no sirve como computadora, aún puede convertirse en un recurso para enseñar robótica», explica Carrique, docente e investigador de las cátedras de introducción a los sistemas robóticos de la técnica universitaria en automatización y robótica y de la carrera de ingeniería en inteligencia artificial de la FICH.

«El objetivo es reutilizar piezas para crear kits que los alumnos puedan manipular de manera segura, aprender principios de electrónica y robótica, y desarrollar habilidades prácticas mientras toman conciencia del valor de los residuos».

Los kits permiten realizar actividades como juegos colaborativos que enseñan conceptos físicos y tecnológicos de forma lúdica. Por ejemplo, un circuito adaptado a partir de componentes reciclados permite a los estudiantes formar una cadena de personas que, al tocar un alambre, activa una luz, demostrando fenómenos eléctricos de manera tangible y participativa.

Además, Roboticlaje fomenta **metáforas educativas**: la cadena de alumnos representa la cooperación y la continuidad, reforzando valores sociales mientras se experimenta con tecnología. Cada kit, diseñado para trabajar en entornos escolares y con supervisión de docentes, es completamente seguro y accesible, integrando la creatividad con la educación STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas).

Esta iniciativa también articula con cooperativas locales, organizaciones sociales y movimientos civiles, como **Cibercirujas**, que donan hardware funcional y promueven la reparación y reutilización de equipos en desuso. De esta manera, Roboticlaje no solo **enseña robótica**, sino que impulsa la **economía circular, la inclusión social y la conciencia ambiental**, mostrando que los residuos electrónicos pueden convertirse en oportunidades educativas y comunitarias.

Cibercirujas: solidaridad tecnológica

Existe un movimiento a nivel nacional conocido como Cibercirujas. Nacido antes de la pandemia, y potenciado durante ella, este movimiento se centra en donar computadoras y hardware funcional a quienes lo necesitan, fomentando la reparación y la reutilización frente a la obsolescencia tecnológica. «Se organiza una 'olla popular del hardware', donde se ensamblan computadoras para donarlas a escuelas y comunidades», explica Juan Carrique.

¿Qué son los RAEE?

Dra Marina Flores Pogliani
Docente-Investigadora UNL

Los RAEE constituyen actualmente el flujo de desechos de más rápido crecimiento en el mundo, impulsado por el constante avance tecnológico, las tendencias de consumo, la expansión del mercado y la reducción del ciclo de vida de los productos. Según el Informe Ejecutivo de la Organización Internacional del Trabajo(1) publicado en 2020, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en Argentina, solo el 3% de estos residuos se recolecta y se gestiona de forma inocua para el medio ambiente. Dado que los desechos electrónicos contienen sustancias tóxicas, la gestión inadecuada puede contribuir a la contaminación ambiental, afectando los ciclos biogeoquímicos, la salud humana y los sistemas ecológicos.

Las posibles consecuencias adversas para la salud por la exposición a sustancias tóxicas en los desechos electrónicos varían según el tipo compuesto y la concentración en la cual se encuentra presente y el tiempo de contacto(2), consecuencias que se ven agravados en el sector de recolección informal, donde el desmantelamiento manual y la quema a cielo abierto se realizan sin equipo de protección personal adecuado, lo que resulta en un riesgo significativo de exposición a sustancias tóxicas.

La quema a cielo abierto de cables y componentes altera la calidad del aire, el equilibrio químico de ríos y napas, afectando la biodiversidad y las cadenas alimentarias. En suelos expuestos, se observan acumulaciones de metales pesados que modifican las comunidades microbianas y reducen la fertilidad.

El impacto sobre la salud humana es igual de alarmante. Diversos estudios registran daños neurológicos, alteraciones hormonales, disminución de la fertilidad y malformaciones congénitas en poblaciones expuestas a RAEE. El plomo retrasa el desarrollo cognitivo infantil; el mercurio y el cadmio afectan los sistemas renal y respiratorio; y la exposición crónica a retardantes bromados y dioxinas se vincula con cáncer y enfermedades inmunológicas (3). Niños y mujeres embarazadas constituyen los grupos más vulnerables.

Una gestión adecuada de los RAEE permite la recuperación de materiales susceptibles de reingreso a esta u otras cadenas productivas contribuye a disminuir la cantidad de desechos y la extracción de materias primas costosas y escasas Es imprescindible implementar políticas activas que promuevan e incentiven la recuperación de materiales, desarrollar un sector industrial capaz de incorporar esos materiales recuperados en sus propios procesos productivos, producir, registrar y sistematizar información para respaldar la toma de decisiones y planificar estrategias eficientes. El desafío contemporáneo no radica solo en la cantidad de residuos que generamos, sino en cómo cerrar el ciclo de vida de la tecnología para hacerla verdaderamente sustentable.

REFERENCIAS:

1. Maffei, L.y Burucua, A. (2020). Residuos de Aparatos Electricos y Electronicos (RAEE) y empleo en la Argentina. 55pp. Organizacion Internacional del Trabajo. 1.aedicion. https://www.ilo.org/sector/Resources/publications/
2. Kuntawee C, Tantrakarnapa K, Limpanont Y, Lawpoolsri S, Phetrak A, Mingkhwan R, Worakhunpiset S. Exposure to Heavy Metals in Electronic Waste Recycling in Thailand. Int J Environ Res Public Health. 2020 Apr 26;17(9):2996. doi: 10.3390/ijerph17092996. PMID: 32357423; PMCID: PMC7246830.
3. Abalansa, S.; El Mahrad, B.; Icely, J.; Newton, A. Electronic Waste,an Environmental Problem Exported to Developing Countries: The GOOD, the BAD and the UGLY. Sustainability 2021, 13, 5302. https://doi.org/10.3390/su13095302

Entrevista

«Escribo para quienes gustan de libros para compartir con niños»

¿Quién es?

Marisol Misenta

Conocida como Isol, es una reconocida dibujante y autora de libros ilustrados, argentina. También es cantante, se desempeñó dentro del ámbito del pop y de la música clásica. Muestra una particular pasión que sintetiza la plástica, la literatura y el cómic de autor. Su charla inauguró la XIX edición del Argentino de Literatura en el marco de la Feria del Libro de Santa Fe.

La ilustración cómo búsqueda y lenguaje fue el título de la conferencia que Isol Misenta brindó en la inauguración del XIX Argentino de Literatura. En este marco dialogó con El Paraninfo sobre su arte, libros, ilustración y música.

Isol Misenta se definiría como 'ilustradora' porque trabaja con imágenes, aunque también lo hace con relación a textos, lo cual la ubica como 'creadora de libros'; el arte la abraza desde sus primeros años. La música tiene un lugar aparte, compuso para no aburrirse, pero considera que interpretar la música de otros es como contar una historia y es necesario encontrar cómo decir esas palabras, por eso se enfoca en las letras.

—¿Con qué rama del arte te sentís más identificada?

—Trabajo en varias expresiones del arte, pero lo que más me interesa es hacer libros ilustrados, es lo que siento que tengo más refinado. Si sólo dijese ilustración lo encuadro mucho, dibujar es muy importante para mí, pero no soy puramente dibujante, soy narradora en imágenes donde hay un diálogo con la narración, con la secuencia. Mis textos, a veces, aparecen a partir de imágenes que convierten en una manera muy especial de pensar esa narración.

—¿Hubo un recorrido que te fue llevando por distintas ramas creativas? La construcción de un nombre, de un estilo, una multiplicidad de enfoques...

—Cuando somos chicos hay cosas que son muy naturales: dibujar, cantar, inventar historias. Siempre leí mucho, mi papá pintaba, escuchaba mucha música en mi casa, crecí con eso, era como parte del hacer, del vivir.

El nombre Isol nació cuando terminaba la escuela de Bellas Artes. Esa formación hizo que mis héroes fueran pintores, poetas, los dadaístas, los informalistas en pintura y fue llevando a buscar lo más contracultural.

Siempre me gustó la idea de unir textos con imágenes. Sobre el final de la escuela empecé a hacer series de pequeños dibujitos y les ponía un pequeño texto y ahí me di cuenta que esa relación era mucho más potente que no ponerle nada. Venía de leer mucho humor gráfico: Quino, Fontanarrosa, gente brillante trabajando en esos dos mundos. Pero le agregué algo de estética, quizás más poético. Ilustré textos de otros autores y cuando terminé la escuela en 1989, época de mucha efervescencia a partir de la apertura democrática, se usaba mucho el fanzine, los stickers, era la manera de moverse y mostrarse. Hice varias autoediciones en serigrafía para mostrar lo que hacía.

Al tiempo empecé a trabajar como ilustradora en revistas y diarios, me divertía mucho; me daban una noticia y era necesario tener una opinión, conocer el tema y hacer algo sobre eso que a la vez comunique ; porque lo que tiene la ilustración es que es comunicacional, a diferencia del arte plástico puro y duro. La ilustración en general está relacionada a un discurso.

De a poco fui encontrando cosas que me gustaban, empecé a hacer mis primeras historietas y mis cuadros. Mi abuelo hacía historietas. Había algo del mundo de mi casa que estaba muy relacionado con la escritura, con el dibujo.

—¿Fuiste educada en las artes por parte de tu papá, tu abuelo o te fuiste acercando a partir de verlos?

—Ellos hicieron algo que fue sin dudas lo mejor: los vi disfrutando lo que hacían. Entonces, dije, ´Eso debe estar bueno´ y entonces también quería disfrutarlo como ellos. Y así se daba porque nos juntábamos en la mesa y empezábamos a dibujar. Era nuestra manera de divertirnos. No teníamos televisión, se leía, se escuchaba música, trataba de tocar la flauta. Se dio naturalmente ese acercamiento. Hubo algo que fue muy importante en eso: la mirada valorativa.

Mi abuelo valoraba mucho que miembros de la familia hicieran cosas artísticas y eso marca... mostrar un dibujo y que te alienten, que te lo festeje un adulto hace que sea un lugar en el que quizás también te empezás a valorar o a decir «ah, por acá puedo encontrar algo valioso».

— ¿Cómo definirías tu relación con la música?

—Siempre canté, en la escuela, en el coro. Me encanta y me parece que transmito mucho cuando canto. Siempre canté en proyectos de otros. Mi mamá es cantante. Primero canté música barroca y compartía con ella algunos coros; pero por otro lado, mi hermano hace música experimental, industrial, también hacía sus discos y cantaba en sus discos y en sus performances.

Después me invitaron a cantar en una banda electrónica, que se llama Entre Ríos donde estuve cinco años aprendiendo muchas cosas y con una fama menor dentro del Indie. Es un gran amor al que no le doy tanto espacio como a los libros en el sentido del tiempo, pero es perfecto el lugar que tiene. Me da una felicidad tremenda.

—¿Cómo te llevas con la tecnología aplicada en tu trabajo?

—Soy muy básica con la tecnología. Trabajo con un programa de dibujo pero lo uso casi como una prensa de grabado, como para escanear cosas y ensamblarlas, corregir y tener opciones, donde el producto final a veces parece un grabado porque trabajo con un pensamiento de escuela de bellas artes y con la idea de un producto en el que me gusta que se vea la mano.

—¿Escribís para las infancias o para el niño que todos tenemos adentro? ¿En qué destinatario pensás?

—Cuando escribo pienso en gente a la que le gustan los libros que se pueden compartir con niños. Graciela Montes (NdeR: escritora traductora, prosista) decía que los libros para niños son aquellos que los pueden leer aún los niños. Me gusta ese género que se puede leer con un chico y disfrutarlo juntos. No creo que haya que pensar como un niño para poder emocionarse con ciertas cosas. Hay temas que son comunes a todos, pero que pueden ser tratados de diferentes maneras.

Cuando un chico formula preguntas te hacen pensar, es fresco, sin todos los saberes previos, te hacen pensar más las cosas. Lo que subyace es común a todos, pero con el paso de los años vamos aprendiendo, estudiando, trabajando, enfrentando el mundo con diferentes estrategias que los niños no tienen aún, entonces es maravilloso, hasta poético tratar de encontrar esas respuestas. En mis libros no están las respuestas, están las preguntas y hay que tener ganas de conectar con eso.

19 de octubre

Aportes de la bioética al cuidado del medio ambiente

En el marco del Día Mundial de la Bioética la propuesta es reflexionar sobre los aportes de esta disciplina al cuidado del ambiente a nivel global. Cuáles son los principales desafíos de la especialidad en procura de la protección del planeta.

El 19 de octubre de 2005, en la sesión de la Conferencia General de la UNESCO llevada a cabo en París,se aprobó la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (DUBDH). Por esa razón, cada 19 de octubre se conmemora el Día Mundial de la Bioética. El acceso a un ambiente sano es un derecho humano universal, reconocido por la Asamblea General de la Naciones Unidas (ONU), en 2022. Pero, ¿qué aportes pueden realizarse desde el campo de la bioética al cuidado del ambiente?

Para dar visibilidad a la bioética como una disciplina que puede brindar contribuciones y herramientas para pensar las problemáticas socioambientales contemporáneas. Con ese propósito, se convocó a cinco especialistas de la UNL.

ALCANCES

«La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos trata las cuestiones éticas relacionadas con la Medicina, las Ciencias de la Vida y las tecnologías conexas aplicadas a los seres humanos, teniendo en cuenta sus dimensiones sociales, jurídicas y ambientales», expresó Alejandro Trombert, Bioquímico y Doctor en Tecnología Química, docente-investigador en la FBCB-UNL y añadió que «si bien va dirigida principalmente a los Estados, imparte también orientación, cuando procede, para las decisiones o prácticas de individuos, grupos, comunidades, instituciones y empresas, públicas y privadas».

Por su parte, Patricia Amavet, docente investigadora de FHUC, indicó que «los conceptos de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos son normativas generales a las que cada país puede adherir estableciendo estos conceptos en formato de leyes o marcos regulatorios. La mayoría de las normativas vinculadas con la investigación biotecnológica están enfocadas en precauciones acerca del uso y manipulación de embriones o células humanas y hay menor preocupación en la investigación con otras especies. Claramente, la visión de estas regulaciones responde a perspectivas antropocéntricas y son muchas veces influenciadas por intereses económicos».

BIOÉTICA GLOBAL

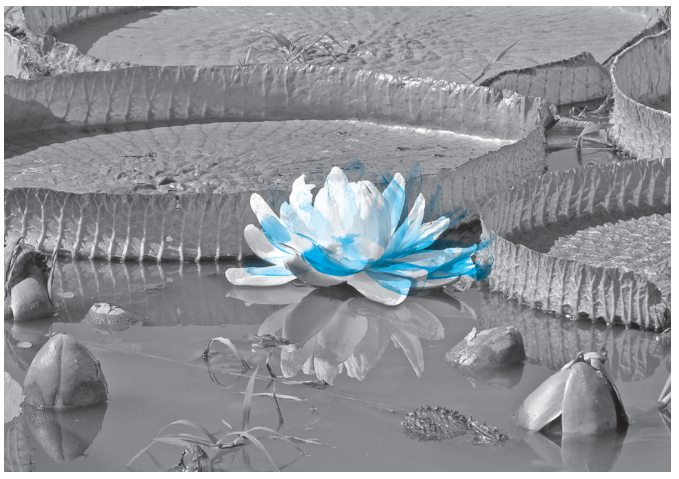
«Un punto de inicio para una reflexión sobre cuestiones ambientales está dado por el reconocimiento de la crisis ecológica y la necesidad de replantearnos la relación que tenemos los seres humanos con el mundo natural», remarcó María Eugenia Chartier, magíster en Bioética, docente-investigadora de la FBCB, y prosiguió «la amenaza de vivir en un planeta irremediablemente dañado por las acciones del hombre —según la expresión de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas— plantea el desafío de ampliar la mirada bioética, configurada como una reflexión prioritariamente centrada en el ser humano».

«Los problemas relacionados con la naturaleza y el ambiente requieren una transformación de la mirada ética tradicional y la bioética se presenta como un intento de pensar la ética globalmente», indicó María Eugenia Chartier.

Es en este sentido que «la Declaración al incluir entre sus principios la protección de las generaciones futuras, el medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad, da cuenta de este enfoque global, aunque esto no implica que necesariamente estemos realizando un cambio en la mirada antropocéntrica», reflexiona Chartier.

En la misma línea, Luciana Regaldo, docente investigadora de FHUC, señaló que «el deber de proteger la biosfera y la biodiversidad amplía el alcance de la bioética. Hoy, hablar de bioética es hablar también de la salud del planeta, porque la vida humana no existe aislada, depende del equilibrio de los ecosistemas y de la convivencia respetuosa con otras especies».

Cómo se articula este deber de protección global (biosfera y biodiversidad) con los principios de autonomía y dignidad inherentes a la bioética clínica. Al respecto, Regaldo sostuvo: «Desde mi perspectiva, cuidar el ambiente es cuidar la vida en todas sus formas; apostar por la supervivencia colectiva y por el bienestar de las generaciones futuras no restringe la libertad individual, sino que la enriquece y le da sentido».



«La bioética, entendida como una ética del cuidado, la justicia ambiental y la equidad intergeneracional, nos interpela a repensar nuestras decisiones —cotidianas, científicas y políticas— desde un compromiso real con la diversidad biológica y cultural que sostiene nuestra existencia común», continuó Regaldo.

En este marco, Patricia Amavet consideró «que en el caso del deber de la protección global de la biósfera y la biodiversidad, las nuevas generaciones desarrollan más las actitudes de responsabilidad ante el cuidado del ambiente, y se han empezado a establecer iniciativas productivas para protegerlo, aunque aún son incipientes».

«No tenemos más tiempo para perder, hay que atender ya a esta temática. Como lo establece la Declaración, es nuestro deber garantizar los recursos para las generaciones venideras», enfatizó Amavet.

EL DESAFÍO: CAMBIAR LA MIRADA

Ahora bien, ¿cómo puede la bioética, disciplina predominantemente occidental y científica, mediar y conciliar con los saberes tradicionales de los pueblos originarios, a menudo holísticos y orales?

En este punto, Regaldo aseveró: «Uno de los grandes desafíos que enfrenta hoy la bioética es abrir un diálogo entre la ciencia occidental y los saberes tradicionales de los pueblos originarios. Estos conocimientos, construidos desde una mirada integral y respetuosa de la naturaleza, reflejan una relación de interdependencia y reciprocidad entre el ser humano y su entorno, muy diferentes a la visión dominante en las culturas occidentales actuales, donde muchas veces prevalece una lógica de explotación y control sobre los sistemas naturales».

«El desafío es avanzar hacia una ciencia que escuche, reconozca y valore la diversidad de formas de habitar y comprender la vida, recuperando aquella visión ancestral que entiende al ser humano como parte de la naturaleza y no como su dueño», concluyó Regaldo.

LÍMITES ÉTICOS Y LEGALES

Ahora bien, ¿qué modelos normativos ofrecen mejor marco para establecer límites éticos y legales a las acciones humanas actuales que comprometen irreversiblemente los recursos y ecosistemas necesarios para la vida de las generaciones futuras? En este punto, Valeria Berros, docente-investigadora de la FCJS, indicó: «La idea de protección de las generaciones futuras posee un amplio recorrido en el derecho ambiental desde sus orígenes como sujeto colectivo respecto del cual tenemos una responsabilidad y un legado».

«Se trata no sólo de una idea que posibilita pensar en la intergeneracionalidad sino, también, nos autoriza a discurrir en términos interespecies. Cuestión que se ve reforzada por el reconocimiento de derechos —que se ha forjado en sistemas legales y en decisiones judiciales—, a la naturaleza y/o a ciertos ecosistemas en particular lo que se encuentra muy presente en el ámbito latinoamericano, especialmente luego de las reformas constitucionales y regulatorias en Ecuador y en Bolivia, junto a la jurisprudencia de diferentes tribunales que va girando en esa dirección más ecocéntrica para la resolución de conflictos», continuó Berros.

«Para citar sólo un ejemplo se puede hablar del rol que están teniendo las generaciones futuras en un tipo de litigio emergente y en proliferación: el litigio climático. Existen casos cada vez más numerosos que son iniciados por niños, niñas y jóvenes en defensa de su propio porvenir y del de las generaciones que los van a suceder. En nuestro país, una demanda judicial en esta dirección refiere a un amparo presentado ante la Corte Suprema de Justicia por un grupo de niños, niñas y jóvenes ante las quemas e incendios del Delta del Paraná que se hace eco del caso que resolvió la Corte Suprema de Colombia conocido como 'Generaciones futuras vs. Colombia' por deforestación de la Amazonía colombiana», describió Berros.

EL TELÓN DE FONDO: LA CARTA DE BUENOS AIRES

«La Carta de Buenos Aires Redbioética/UNESCO fue un documento clave en el proceso de elaboración de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, sirve como la voz unificada de América Latina y el Caribe ante los debates internacionales», afirmó Trombert y continuó «es una firme postura política y ética que denunció la existencia de un 'doble estándar moral' en la investigación, donde los países ricos o industrializados intentaban aplicar normas éticas menos rigurosas en los países en desarrollo, especialmente en la experimentación con seres humanos, y rechazó la exclusión social, criticando enérgicamente las posturas que pretendían excluir las situaciones de pobreza, indigencia y exclusión social de los contenidos de una bioética universal».

«La carta reafirmó la dignidad humana como el pilar innegociable de los Derechos Humanos, el cual no debe ser cuestionado ni debilitado por intereses científicos o comerciales», destacó Trombert.

Extensión

Pueblos indígenas: desafíos, derechos y acceso a la justicia

La Universidad reafirma su compromiso con espacios para profundizar la reflexión y promover los derechos humanos de nuestros pueblos originarios. Un informe da cuenta del retroceso en los derechos de los pueblos indígenas, mediante la reducción del Estado.

En el marco del día del respeto por la diversidad cultural, la UNL convoca a profundizar la reflexión sobre los desafíos actuales de nuestros pueblos indígenas en un contexto político, económico y social que acrecienta las complejidades históricas.

La UNL sostiene un amplio trabajo intercultural para la promoción de los derechos humanos de los pueblos indígenas de la región, haciendo foco en el acceso a la educación y la justicia de las comunidades indígenas, poniendo en valor, además, los conocimientos y cosmovisiones, otorgándole visibilidad y abordaje dentro de la comunidad académica y en el territorio a través de diferentes acciones de extensión. El Programa de Derechos Humanos de la UNL viene acompañando y asesorando a las comunidades Mocovíes de Helvecia en el marco del proceso de reparación histórica que tiene por fin otorgar la propiedad comunitaria de dichos territorios conforme ley 12.086 y 12.091 de la provincia de Santa Fe.

Además y junto al trabajo con los referentes de las comunidades, las actividades de extensión se incorporaron en la currícula, a través de proyectos de extensión y la cátedra electiva 'Pueblos Originarios en diálogo interdisciplinario', que se dicta en la FCJS. Se destacan, además, en el ámbito académico, las acciones que llevan adelante la Red Interuniversitaria de Derechos Humanos (RI-DDHH) dependiente del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y la Cátedra Abierta de Derechos Humanos que la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM).

DERECHOS INDÍGENAS Y REVESES ESTATALES

El contexto político actual es profundamente adverso a la vigencia de los derechos indígenas, con regresiones en el campo discursivo, normativo, judicial, administrativo, que involucran todas las estructuras del Estado. Así lo señala el informe 'Pueblos Indígenas en la Argentina de la Derecha Libertaria. Derechos indígenas y reveses estatales' de la abogada y especialista en derechos indígenas Silvina Ramírez donde analiza la situación actual destacando un proceso de desmantelamiento institucional, regresión normativa y criminalización que configura uno de los mayores retrocesos desde la reforma constitucional de 1994.

El informe fue presentado en el marco de un panel que contó además con la presencia de la Dra. María del Carmen Cortizo (UFSC-Brasil) y la Abog. María José Bournissent (UNL).

El trabajo analiza y documenta 'los pasos para atrás' no sólo para evidenciar las vulneraciones que enfrentan los Pueblos Indígenas, sino para dejar registrado los hitos de las regresiones, con la intención de que, una vez finalizado este ciclo, puedan restaurarse algunas de las demandas indígenas, amparadas en derechos vigentes, que son prolijamente ignoradas. Se da cuenta de las decisiones que avanzan con el desmantelamiento sistemático de estructuras estatales encargadas de garantizar derechos, la eliminación de espacios de participación indígena y la invisibilización de demandas históricas.

Entre los diferentes casos registrados, se recuerda la derogación del Registro Nacional de Comunidades Indígenas, la reorganización del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), la disolución del Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo (INADI) y la derogación de la Ley de Emergencia Territorial 26.160, que debilitan la protección de la propiedad comunitaria indígena. En paralelo, se avanza con proyectos extractivos que agravan los conflictos territoriales, favoreciendo desalojos y procesos penales por usurpación. De esta manera, la representación indígena tiene cada vez menos lugar y la agenda indígena fue excluida de las políticas públicas.

CAMBIO DE MODELO

El informe concluye que el Estado actual impulsa un modelo monocultural, excluyente y regresivo, donde los derechos indígenas son desplazados por intereses económicos, y llama a documentar estos retrocesos para sostener la defensa jurídica y política de las comunidades. La crudeza del discurso oficial, el desarme institucional y la negación de derechos configuran un escenario donde la resistencia se vuelve urgente y la documentación, imprescindible.

El trabajo cuenta con el apoyo del Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (IWGIA, una organización internacional independiente fundada en 1968, con estatus consultivo ante el Consejo Económico y Social (ECOSOC) de las Naciones Unidas. El informe se puede leer completo en el portal https://iwgia.org/es (Sección Documentación/Publicaciones).

Investigación

CAI+D 2020: Resultado de la evaluación de los Informes Finales

La Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de la UNL informa que en la sesión del Consejo Superior del 25 de septiembre se aprobó el listado de los resultados de la evaluación del Informe Final de los Proyectos de Investigación de Convocatoria CAI+D 2020, desarrollados en el marco del Curso de Acción para la Investigación y el Desarrollo (CAI+D).

El Curso de Acción para la Investigación y Desarrollo tiene como principal objetivo la promoción de las actividades científico-tecnológicas en el ámbito de la UNL. Es en este sentido que busca fomentar el desarrollo de la I+D mediante la promoción de jóvenes investigadores con el consecuente impacto en la formación de recursos humanos; como así también, la consolidación de grupos de trabajo y la asociatividad entre grupos a fin de incrementar el conocimiento, obteniendo resultados válidos para el hacer científico en sí mismo y/o para aplicaciones de importancia económica, social y/o ambiental.

Para acceder a los dictámenes correspondientes, emitidos por las Comisiones Asesoras Internas, cada director/a podrá ingresar al SIGEVA UNL con el rol de Usuario Presentación/Solicitud, a través de la pestaña 'Informe Final - CAID 2020'.

Convenio

Por el patrimonio cultural

La UNL y la Asociación Civil La Cadena firmaron un convenio marco de cooperación para impulsar proyectos en torno a la promoción, difusión y preservación del patrimonio cultural. La Asociación trabajará junto con la universidad para poner a disposición de la Biblioteca Pública Dr. José Gálvez la biblioteca privada de Francisco Magin Ferrer, uno de los fundadores de la misma. El proyecto prevé realizar una digitalización de la colección así como de títulos y obras destacadas que la universidad quiera poner a disposición.

Experimentación y disfrute

El Festival de Jazz de Santa Fe celebró su 26° edición

El Festival de Jazz de Santa Fe fue fundado hace más de veinticinco años por miembros de la Santa Fe Jazz Ensamble. Es uno de los eventos más importantes del ámbito cultural que ha logrado sostenerse de manera ininterrumpida a lo largo del tiempo en nuestro país. Se ha consolidado como un espacio de encuentro, experimentación y disfrute para músicos, aficionados y público en general y por donde han pasado grandes nombres de la escena nacional e internacional del jazz como Ramiro Gallo, Francisco Lo Vuolo, Conrad Herwig, Ernesto Jodos, 'Fats' Fernández, Remiggio Pereyra Pintos, Paquito D'Rivera, Jeff Gardner Trío y Francisco Fattoruso Grupo, entre otros grande músicos del género.

Esta trayectoria reafirma su compromiso con la difusión del jazz en todas sus expresiones y con la promoción de la escena local. Cuenta con el apoyo desde sus inicios de la Universidad Nacional del Litoral y actualmente es organizada junto con el Ministerio de Cultura de la Provincia de Santa Fe.

FORMACIÓN Y DIFUSIÓN DEL JAZZ

La agenda de este año dio inicio con un espacio de formación abierto a todo público sobre improvisación vocal coordinado por la docente, Mariana Iturri. Continuó en el espacio del Foro Cultural con dos grandes presentaciones. El Ensamble Vocal Litoral Jazz, una agrupación que nació en 2023 en el marco del Santa Fe Jazz Campus, con arreglos del reconocido guitarrista Sebastián López. Su repertorio recorre clásicos del jazz, spirituals y work songs. Como cierre, Mariana Iturri en voz, oriunda de Buenos Aires, cantante, flautista, compositora, arregladora y docente se presentó junto a Francisco Lovuolo uno de los pianistas santafesinos más reconocidos de la escena del jazz argentino contemporáneo.

El escenario del Centro Cultural Provincial contó con la actuación de Santa Fe Jazz Campus Big Band, proyecto educativo creado en 2019 dirigido por el docente y trompetista Pedro Casís. Con un promedio de 80 inscriptos por año, este proyecto sigue creciendo año a año, con la presencia de estudiantes no sólo de Santa Fe sino de toda la región. Luego, Guillermo Acs guitarrista y compositor oriundo de la ciudad de Clorinda provincia de Formosa se presentó con su grupo. Finalmente tuvo lugar la presentación de la Santa Fe Jazz Ensamble. Creada en 1981 en la ciudad de Santa Fe cuenta con seis trabajos discográficos en su haber y ha compartido escenarios con primeras figuras de la escena jazzística nacional e internacional, en conciertos realizados en localidades del interior, la Capital Federal y países limítrofes.

El cierre del festival tuvo como sede la Casa de la Cultura con dos grandes escenarios. Se presentaron Pepi Dallo Grupo, la Jam de RacingJazz, una agrupación de la ciudad de Paraná que produce un ciclo anual en la filial de Racing Club cada 15 días, la Jam de los Miércoles, ciclo que desde 2011 genera un espacio de encuentro en torno a la música jazz y se desarrolla actualmente en Demos Comunidad Cultural en la ciudad de Santa Fe. El cierre estuvo a cago del Daniel Maza Cuarteto.

Foro Cultural

Visuales: En el paisaje, contemplaciones sensibles

La muestra reúne obras de los artistas Rubén González, Agustina Koch, Luciana Reinoso, Fernando Marchi Schmidt y Ema Sur. Se expone hasta el 6 de noviembre en el Foro Cultural UNL.

La exposición 'En el paisaje: contemplaciones sensibles' forma parte del ciclo Foro Abierto Visuales y exhibe cuatro proyectos de cinco artistas de la región, cuyas obras, desde perspectivas singulares, encuentran inspiración en el paisaje para abordar temas relevantes como la preservación de la naturaleza, la identidad costera, la convivencia entre especies, la integralidad biológica y la relación naturaleza y cultura.

Como habitantes de este paisaje, los artistas proponen una contemplación sensible del entorno, revelando un entramado de sentidos compartidos que se esconden detrás de la corriente del agua, las orillas del río y los colores del monte. Cada uno, desde sus lenguajes y procedimientos, resignifican el paisaje para trazar un mapa de coexistencias que tensionan las relaciones entre lo tecnológico y lo orgánico, lo visible y lo oculto, lo íntimo y lo colectivo, lo natural y lo patrimonial. En este cruce, el paisaje trasciende el espacio geográfico afirmándose como un territorio poético y político, con identidad y patrimonio propio, invitándonos a la reflexión, la contemplación y al cuidado.

NATURALEZA Y TECNOLOGÍA

Rubén González con el proyecto 'Orgánico-Digital', propone registros tridimensionales de especies vegetales nativas generados mediante diversas técnicas de escaneo e impresión 3D, realidad aumentada e inteligencia artificial. Con estos recursos, descontextualiza elementos que pertenecen al dominio de la naturaleza para reubicarlos digitalmente en contextos urbanos, los presenta como objetos de contemplación estética, activando una memoria viva de nuestro entorno, reconstruyendo escenas litoraleñas con una mirada que integra patrimonio natural y tecnologías incorporadas al arte. Rubén González, es Técnico Superior en Artes Visuales y Profesor de Enseñanza Superior en Artes Visuales (UCU).Este proyecto fue beneficiario de una beca del Programa Crearte Litoral y de Espacio Santafesino.

NUEVAS FORMAS DE MIRAR LO COTIDIANO

Agustina Koch y Luciana Reinoso presentan 'Ocular' una instalación donde la imagen, sonido y escultura orbitan en torno a las moscas, insectos cotidianos y desvalorizados que ellas vuelven protagonistas. Entre proyecciones, relieves y ecos, la obra invita a detenerse en lo mínimo para revelar existencias ocultas detrás de lo habitual, desafiando la percepción común y proponiendo nuevas formas de ver y sentir el entorno natural y urbano. Este dispositivo cerámico y sensorial, concebido como espacio de interacción, abre al espectador a un territorio de vida y a formas de ver cercanas pero desconocidas e inesperadas.

Agustina Koch, es Licenciada en Teatro (UNL) y actriz (IUNA), ceramista y artista visual. Es miembro del Laboratorio de Artes Escénicas CAMALOTAL. Se desempeña como actriz y docente, dictando talleres de formación. Luciana Reinoso Arzabe, es socióloga (USFX), fotógrafa y realizadora audiovisual (ISCAA). Ha participado en exposiciones artísticas y producciones audiovisuales en distintos roles. Actualmente se desempeña como coordinadora de la Escuelita de Cine para infancias de Sapukay.

MEMORIA VEGETAL Y CULTURAL

El proyecto 'En el aura del patio', a través de gestos botánicos de Fernando Marchi Schmidt, nos adentra en los patios y jardines de escritores, músicos y artistas que habitaron la costa santafesina, vinculando sus creaciones con la flora local. Con monocopias intervenidas con hojas, flores y ramas de especies autóctonas, el artista recupera la memoria vegetal y cultural de San José del Rincón, construyendo un puente entre obra, territorio y biografía. Fernando Marchi Schmidt es locutor, periodista, museólogo y gestor patrimonial. Actualmente, estudia Artes Visuales. Ha trabajado en medios de la región y se ha destacado por su activismo en la preservación del patrimonio natural y artístico de San José del Rincón. Como escritor, ha publicado tres novelas históricas, y con la última, 'Calavera de Malos Aires', ganó el Premio Municipal de Literatura de Santa Fe. Es fundador del colectivo 'Creadores de la Costa'.

AVES Y CONCIENCIA AMBIENTAL

La propuesta fotográfica 'Me lo mostró un pajarito' de Ema Sur se adentra en la presencia de las aves de Arroyo Leyes como símbolo de vínculo afectivo con el entorno. Sus imágenes extienden y amplían el concepto de conservación hacia una interpretación más sensible del patrimonio natural, combinando saberes científicos y ancestrales para fomentar una conciencia colectiva sobre el cuidado de la biodiversidad. Emanuel Sur vive en Arroyo Leyes y se dedica a registrar la biodiversidad local, documentando la morfología y el comportamiento de las aves. Ha participado en exposiciones fotográficas individuales y colectivas en Santa Fe y Arroyo Leyes.

Foro Abierto Visuales, es una de las acciones centrales de la gestión cultural de la universidad para acompañar la producción artística santafesina. Desde el 2023 y mediante convocatorias anuales, grupos y artistas visuales de la ciudad y la región presentan sus proyectos para ser protagonistas de una programación participativa que permite exhibir y socializar sus obras en el ámbito del Foro Cultural UNL.

Competencia internacional

Un equipo UNL quedó primero a nivel nacional en el Rally

Se trata de Marelik y sus persas, integrado por estudiantes de FICH y FADU. El equipo Las mojarritas, con alumnos de FICH, FIQ, FADU y FCE, obtuvo el premio local en Impacto Social. Che Sy fue distinguido por el mejor Tik Tok en el Rally Latinoamericano de Innovación.

Los días 10 y 11 de octubre se llevó a cabo en la FICH el Rally Latinamericano de Innovación, organizado en conjunto con todas las unidades académicas de la UNL y la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Facultad Regional Santa Fe (FRSF).

Durante 28 horas corridas, estudiantes universitarios -con la asistencia de docentes- tuvieron que proponer una solución innovadora a uno de los nueve desafíos planteados por la organización a nivel internacional.

Este año, el Rally contó con más de 180 sedes, distribuidas en Argentina, México, Costa Rica, El Salvador, Nicaragua, Chile, Bolivia y Colombia. En Santa Fe, la FICH fue sede con 53 inscriptos que conformaron seis equipos.

Equipo ganador del Rally: Marelik y sus persas, quienes trabajaron sobre el desafío fugas de agua.

PRIMEROS A NIVEL NACIONAL

El equipo Marelik y sus persas obtuvo el primer premio a nivel nacional en la categoría Innovación. Estuvo integrado por Valentín Alderete, Mateo Dayub, Juan Manuel Jurado Kokoyaczuk, Santiago Scalzo y Emanuel Savat, de Ingeniería en Inteligencia Artificial (FICH-UNL); Constanza Conde, Alma Ferraris y Milagros Viera, de Ingeniería Ambiental (FICH-UNL), y Julia Weiner, de la Licenciatura en Diseño de la Comunicación Visual (FADU-UNL), quienes trabajaron en el desafío 'Fugas de agua'.

«El nombre de Marelik y sus persas fue en honor al profesor Mario Garelik, quien fue muy importante en nuestras carreras y le guardamos un gran aprecio y admiración», contó Milagros.

Por su parte, Juan Manuel comentó: «Nos anotamos para divertirnos. Es la primera vez que participamos y veíamos el potencial del proyecto, sabíamos que habíamos trabajado muy bien, pero nos tomó por sorpresa la decisión, y por supuesto estamos súper contentos».

Por su parte, el equipo Las mojarritas, obtuvo el premio local en la categoría Impacto Social. Estuvo integrado por Gian Durán y Sabrina Toriani, de la Licenciatura en Diseño de la Comunicación Visual (FADU-UNL), Giuliana Barquín, de Ingeniería Química (FIQ-UNL), Angelina Niedermayer Pittau, de Ingeniería en Inteligencia Artificial (FICH-UNL), Tomas Calvi y Catalina De Dominicis, de la Licenciatura en Diseño Industrial (FADU-UNL), y Francisco Zuviria, de Contador Público (FCE-UNL), quienes ganaron con el desafío 'Residuos en playas'.

También se otorgó una distinción al mejor Tik Tok de interacción con otras sedes. Era un entregable obligatorio para que el equipo pudiera ser evaluado en la competencia. El equipo fue Che Sy y estuvo integrado por Valentina Potolicchio, de Licenciatura en Administración (FCE-UNL); Antonella Ascue, de Ingeniería Ambiental (FICH-UNL); Chiara Rostagno, de Relaciones Públicas e Institucionales (UCES); Ignacio López, de Licenciatura en Economía (FCE-UNL); Giulia Gervasoni, de Psicología (UCSF); Gianna Gervasoni, de la Licenciatura en Matemática Aplicada (FIQ-UNL), y Giovanni Rostagno, de Dirección de Negocios (UCES).

DESAFÍOS

Los desafíos fueron: aprovechamiento tetra pak; reciclado textil; reciclado textil; fugas de agua; sistema de alerta temprana; huertos verticales; residuos en playas; salud móvil para mujeres en zonas rurales; apoyo emocional para niños migrantes, y logística ante desastres naturales.

«Los desafíos han sido complejos y se han abordado desde una perspectiva interdisciplinaria. Esto permitió a las y los estudiantes desarrollar «capacidades blandas» y proponer ideas muy innovadoras. Estamos sumamente satisfechos con la gran convocatoria que tuvo el evento, la productividad y los resultados obtenidos», remarcó Aylen Carrasco, secretaria de Ciencia e Innovación de la FICH.

FUGAS DE AGUA

El equipo ganador del primer premio nacional basó su proyecto en el desafío 'Fugas de agua', específicamente las que se dan en la red de distribución de agua potable. «Es una problemática muy importante en todas las ciudades, dado que estas fugas no se detectan hasta que las calles no se hunden o los vecinos se quedan sin agua», reflexionó Mateo.

Frente a este panorama, Marelik y sus persas propuso un sistema de monitoreo a tiempo real con robots que van por dentro de las tuberías. «Estos robots se transportan con un sistema de ruedas, para lo cual nos inspiramos en el robot rover Curiosity de la NASA, las cuales se van arrastrando por dentro del tubo».

Además, se emplea un módulo de sensado, similar al que se utiliza en el mapeo del fondo marino, que permite ver el interior de las tuberías y saber cuál es su estado. «Es decir, desde resquebrajaduras hasta roturas muy mínimas. Todo esto lo recolectamos en puntos interiores de las tuberías, estratégicamente colocados, y se envía todo a un servidor local, donde se van a poder realizar cálculos predictivos de fugas de agua y detección temprana de las roturas», explicó Mateo.

JURADO

Estuvo integrado por Axel Kemmerer (FBCB-UNL), Leandro Bugnon (sinc(i) UNL-CONICET / FICH-UNL), Marcos Argüello (FADU-UNL), Érica Dopazo (FIQ-UNL) y Javier Gómez (UTN-FRSF).

Auspiciaron este evento el Gobierno de la Provincia de Santa Fe, la Municipalidad de Santa Fe, el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de la Provincia de Santa Fe - Distrito 1, Bahco, Cepa's, CCU, Siscomp, Almacén de Insumos, el senador provincial Paco Garibaldi y la diputada provincial Ximena García.

Asimismo, el Rally contó con el aval institucional del Colegio de Ingenieros Especialistas de la Provincia de Santa Fe, la Secretaría de Producción y Empleo de la Municipalidad de Santa Fe y Ceva Santé Animale, y declarado de Interés por parte del Concejo Municipal de Santa Fe y de las Cámaras de Senadores y de Diputadas y Diputados de la Provincia de Santa Fe.

Educación agrotécnica

La Escuela Granja desarrolla un Sistema de Riego automatizado

Es en el marco de la formación docente en áreas estratégicas y el Aprendizaje Basado en Proyectos. La propuesta se implementará en los espacios didácticos y productivos de Huerta y Vivero.

La Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja de la UNL se encuentra desarrollando un proyecto orientado a la elaboración de un sistema de riego automatizado para sus secciones didácticas productivas de Huerta y Vivero.

Pensado como una propuesta de mejora para una producción más eficiente, el proyecto se planificó para ser completado en dos o tres años consecutivos -dependiendo del avance y cumplimiento efectivo de las etapas, que atraviesan la currícula de forma transversal y de manera temporal- con un grupo de estudiantes del 4° año de la carrera Técnico en Producción Agropecuaria.

La propuesta, de modalidad interdisciplinaria, involucra distintas asignaturas que se corresponden a las áreas: Parques y Jardines, Producción de Plantas en Vivero, Huerta Orgánica, Producción de Hortalizas, Agricultura General, Química, Física, Robótica, Informática, Matemática, Lengua y Dibujo Técnico.

De este modo, el proyecto propone desarrollar diversas capacidades como experimentar y potenciar la interdisciplinariedad en la experiencia de enseñanza aprendizaje, fomentar y fortalecer el trabajo en equipo de los involucrados, ubicar a los estudiantes en el centro y como actores principales del proceso, y aplicar saberes previos en actividades auténticas.

ACTIVIDADES AUTÉNTICAS

El diseño y desarrollo de este proyecto implica llevar a cabo diversas actividades auténticas, que consisten en:

- El diseño del sistema de riego: jornada de apreciación del espacio de la sección 'con otros ojos', con el propósito de observar, reflexionar, calcular y, obtener preguntas para investigar e intentar aplicar las ideas.
- La realización de planos: diseño del sistema a través de croquis de distintas alternativas del tendido de cañerías y aplicadores de agua, considerando los costos y el uso diferenciado del agua según las especies, entre otros factores.
- La investigación comercial: consulta sobre alternativas de materiales y presupuestos disponibles, según las especificaciones técnicas requeridas por el diseño del ramal de riego.
- El reciclado de componentes informáticos y eléctricos: recuperación de piezas de electrodomésticos y equipos informáticos dañados para "rescatar" las piezas que podrían utilizarse en la automatización del sistema de riego.
- La programación: idear una programación aplicada al sistema de riego.
- Revisión y acondicionamiento del tendido eléctrico y de la red de wifi de la escuela: para implementar un sistema de monitoreo y ejecución remota del sistema de riego.
- Desarrollo de un método de purificación del agua para su optimización para el riego: toma de muestras de agua y análisis, para comparar los resultados con valores óptimos y evaluar métodos de tratamiento.

ENCUENTROS DE TRABAJO Y CAPACITACIÓN

El proyecto se puso en marcha en julio, cuando iniciaron los encuentros destinados a recuperar conocimientos previos y profundizar saberes.

Se comenzó por analizar las problemáticas que atraviesan las secciones de la escuela para agruparlas en ejes y organizar los equipos de trabajo. Después, tuvieron lugar los encuentros con los docentes a cargo del armado y/o reacondicionamiento del sistema de riego, el tratamiento del agua y la automatización y robótica.

También hubo capacitaciones con profesionales invitados: 'Calidad del agua' fue el tema desarrollado por Elbio Donnet, regente de planta en la sección agrícola de Wöhr Química; 'Electricidad básica' fue una capacitación que brindó el docente de la EAGG-UNL, Nazareno Rocco; el Dr. Roberto Marano, docente de la FCA-UNL abordó los 'Sistemas de riego', mientras que las nociones de 'Robótica' fueron motivo del encuentro que estuvo a cargo del egresado de la EAGG-UNL, Ingeniero Mecatrónico Agustín Bernardi.

FORTALECIENDO LA ESCUELA SECUNDARIA

La Escuela Granja participa del programa 'Fortalecimiento de la Escuela Secundaria', una propuesta del Ministerio de Educación de Santa Fe para las agrotécnicas de la provincia.

En este marco, por la EAGG se estableció un Equipo Estratégico Escolar conformado por directivos y docentes referentes en cada una de las áreas estratégicas sobre las que recibieron capacitación: Natalia Henzenn en Matemática, Florencia Tarameli en Lengua, Dolores Pizarro en ABP con foco en STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática) y Claudia Alonso en Robótica Educativa aplicada a los ABPS.

Además, el Aprendizaje Basado en Proyectos (BPA) orientado al agro, con inclusión de tecnología, es otro componente del programa por el cual surgió la propuesta del proyecto interdisciplinario Agua de calidad y riego eficiente en 'La Granja'.

La aplicación de este proyecto resulta «muy enriquecedora, no sólo por la realización del sistema de riego, sino por la experiencia de una metodología de enseñanza/aprendizaje diferente a la empleada tradicionalmente, que se pretende sostener más allá del plazo de la capacitación» aseguran desde la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja de la UNL.

Formación intensiva

Idiomas UNL: propuesta de Cursos de verano 2026

La propuesta de Cursos de verano del Centro de Idiomas es de formación intensiva y virtual, a dictarse durante febrero-marzo de 2026. La inscripción online se podrá realizar desde el 17 de noviembre, en la web de UNLvirtual.

El Programa de Idiomas para la Comunidad del Centro de Idiomas de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) ofrece cursos intensivos de verano en diferentes idiomas extranjeros: Niveles I al VIII de Inglés y Nivel I de Alemán, Francés, Italiano y Portugués.

Están destinados a la comunidad universitaria y al público en general, desde los 17 años cumplidos. La fecha de inicio de cursado es el 2 de febrero de 2026 y finaliza el 24 de marzo.

El cursado es intensivo y se desarrolla en modalidad virtual, con encuentros de 90 minutos para el trabajo sincrónico en la plataforma Zoom y 30 minutos de trabajo asincrónico en la Plataforma Moodle del Centro de Idiomas.

PROPUESTA 2026

- Cursos de 60 horas: las clases serán cuatro días a la semana, de lunes a jueves. Niveles I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII de Inglés Nivel I de Italiano
- Cursos de 40 horas: las clases serán tres días a la semana, de martes a jueves. Nivel I de Alemán, Francés y Portugués

Para los cursos de primer nivel no se requieren conocimientos previos, mientras que para los restantes es necesario realizar un Test de Nivelación.

ARANCELES E INSCRIPCIÓN

El detalle de aranceles, los pasos para la inscripción y los días y horarios de cursado estarán disponibles desde el 17 de noviembre en www.unl.edu.ar/idiomas/cursos-de-verano

CONSULTAS

idiomas@unl.edu.ar
Teléfonos: (0342) 4585613/14
Whatsapp: +54 9 3425826660
De lunes a viernes, de 8:00 a 18:00
San Jerónimo 1750, Santa Fe
Redes sociales: IdiomasUNL.

Ciencia Joven

Ana Belén Curi, estudiante de FBCB.

Milagros Orcellet, estudiante de FADU.

Valentín Corvalán Erbes, estudiante de la FCE.

Finalizó el 28° Encuentro de Jóvenes Investigadores UNL

«La realización del Encuentro de Jóvenes Investigadores (EJI) es un orgullo para la UNL e implica seguir apostando al futuro, a la construcción de una Universidad mejor», destacó el rector Enrique Mammarella.

El Encuentro de Jóvenes Investigadores (EJI) constituye un espacio que promueve la formación de recientes graduados y graduadas, estudiantes de grado y posgrado de la UNL, a través de la socialización de sus producciones científicas. «La realización del EJI es un orgullo para la Universidad Nacional del Litoral e implica seguir apostando al futuro, a la construcción de una Universidad mejor», aseguró el rector Enrique Mammarella en el acto de cierre de la 28° edición del Encuentro que se realizó del 14 al 17 de octubre en la FCJS.

«Implica, además, seguir apostando a la ciencia, seguir apostando al conocimiento y vamos a terminar este día de cumpleaños de nuestra Universidad con una actividad de investigación y que también nos llena de orgullo donde un docente de la UNL, Hugo Ortega va a ser incorporado a la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria», continuó Mammarella.

PROMOVER LA CIENCIA

«Hubo una muy buena concurrencia de estudiantes de grado y posgrado, quienes participaron de un nuevo Encuentro de Jóvenes Investigadores (EJI), en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales» (FCJS-UNL), destacó Laura Cornaglia, secretaria de Ciencia, Arte y Tecnología de la UNL y añadió «una característica distintiva de la edición 2025 del EJI es que se realizaron charlas, en el marco de los proyectos de Investigación Orientados a Problemas Sociales y Productivos de la UNL; en donde los estudiantes pudieron escuchar a los científicos en iniciativas aplicadas al beneficio de la sociedad y el ambiente».

Por su parte, Roberto Longo, presidente de la Federación Universitaria del Litoral (FUL) expresó que «es importante que desde la UNL se apueste y promueva a la ciencia y a la tecnología, en este contexto difícil que estamos atravesando en las universidades argentinas". En el cierre del Encuentro, que tuvo lugar en el aula Vélez Sarsfield, planta baja de la FCJS, se dictó la conferencia 'Desarrollo de ingredientes y alimentos funcionales a partir de residuos de pescados de río del centro-norte de Santa Fe: caracterización, tecnología, funcionalidad, sustentabilidad y viabilidad comercial-económico-financiera', en el marco de los Proyectos UNL-Santa Fe CTI en Red, convocatoria 2025. En la oportunidad los oradores fueron los investigadores Claudio Bernal, María Cristina Perott, Juliana Sain y Sandra Canale.

«Hemos presentado un proyecto interdisciplinario entre las facultades de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Ingeniería Química y Ciencias Económicas para darle valor agregado a los residuos pesqueros, en el marco de una economía circular», explicó Bernal.

LEGADO FAMILIAR

Ana Belén Curi, es oriunda de la ciudad de Vera, provincia de Santa Fe, estudia Licenciatura en Biotecnología en la FBCB, quien sostiene: «Por una cuestión económica, la Universidad Pública era mi única opción».

«Mi mamá es docente de una escuela pública y, además, es policía. Ella no pudo estudiar lo que hubiera deseado. Por eso, siempre luchó para que sus hijos puedan seguir una carrera universitaria en la disciplina que quieran en un futuro», continuó Curi.

«Me gustaría ser investigadora», expresó Curi, quien participó del Encuentro de Jóvenes Investigadores porque «de nada sirve hacer ciencia, si no se comunica para beneficio de la sociedad».

«Cuando mi madre falleció yo tenía 17 años y ese día le prometí que iba a cumplir lo que ella anhelaba: que su hijo pueda ser un profesional. En el cursado de la carrera, descubrí que la economía es mi pasión, por lo que, además de intentar cumplir el sueño de mi madre, también persigo cumplir el mío», sostuvo Valentín Corvalán Erbes, estudiante de la FCE.

«Provengo de una familia en la que mis padres y mi hermana mayor son profesionales por lo cual la decisión que tomé fue qué carrera seguir; antes de preguntarme si continuaría estudiando», expresó Julieta Clara Barucca, estudiante de Licenciatura en Nutrición en la FBCB-UNL.

«Elegí la UNL por un deseo de crecimiento personal», expresó Barucca y añadió «realicé mi secundaria en el Liceo Militar General Belgrano, al ser un establecimiento distinto al resto de las escuelas y depender de otro Ministerio, te lleva a vivir en una 'burbuja', por lo que la consigna fue estudiar en el ámbito público para 'abrir la cabeza' y salir de la zona de confort»

PARTICIPAR DEL EJI

Para Milagros Orcellet, estudiante en la FADU, participar del Encuentro «tiene una gran relevancia personal y académica porque representa la posibilidad de compartir un recorte de lo que fue un largo y arduo proceso de trabajo. También, me entusiasmó la idea de conocer los resultados de las investigaciones de mis compañeros, ya que sus miradas parten del mismo lugar que la mía: la de una estudiante».

«En lo personal, es un desafío hablar frente a un público especializado, y en lo profesional, es una meta que estoy muy contenta de cumplir. Más allá de los nervios, contar lo que me apasiona y en lo que trabajé los últimos meses me genera una profunda satisfacción. Siento que es un cierre parcial de mi investigación y, al mismo tiempo, una oportunidad para ponerme a prueba», remarcó Valentina Correa, estudiante de Licenciatura en Matemática Aplicada de la FIQ.

Para conocer a todos los ganadores de grado y posgrado en cada área visitar www.unl.edu.ar/eji/