





EL PARANINFO nº166

Entrevista

Selva Almada

La escritora profundiza la idea donde la provincia es un modo de mirar antes que un lugar geográfico. p. 12

Ley Micaela

Formación por la igualdad

La unicontinúa apostando por la formación en perspectiva de género y violencias contra mujeres y personas LGBTTIQ+.. p. 3 Nueva carrera

Nueva carrera en la Fio

El Doctorado en Ingeniería Matemática busca formar profesionales capaces de resolver problemas con alto contenido matemático. p. 4 Aniversario

LT10 cumple 90 años

En 1931, mientras la radiofonía daba todavía sus primeros pasos en Argentina comenzaba la historia de LT10. p. **16**

IEA Litoral

Vacunación y libertades

Se realizó la Conferencia "Vacunación: cuando lo personal es político", sobre vacunación y obligatoriedad ante el covid-19. p. 13

Extraordinaria bajante del río Paraná

El descenso del nivel del agua, que se viene manifestando desde fines de 2019 y en julio de este año registró valores por debajo del cero en el puerto de Santa Fe, convierte a esta bajante en la primera más pronunciada del siglo XXI. Causas e impactos sobre la geomorfología fluvial, los ecosistemas y las infraestructuras en el análisis de especialistas de la UNL. INFORME CENTRAL p. 8 y 9

el Resumen







la frase del mes



Blanca Soro Mateo

doctora en Derecho y profesora de Derecho Administrativo de la Universidad de Murcia, España, sobre la Agenda de inmunización 2030 ante el COVID-19.

«La inmunización es un factor clave para respetar el derecho fundamental de las personas a disfrutar de un mayor grado de salud física y mental, desde la perspectiva personal, y como una inversión a futuro a través de la creación de un mundo más sano, seguro y próspero para todos, desde la perspectiva pública, también política».

~\^\

1ra foto

del mes

Presencialidad cuidada en actividades culturales

Desde agosto reabren los espacios culturales de la uni para el desarrollo de actividades presenciales y abiertas a la comunidad. Habrá muestras y propuestas para las infancias. El 28 de agosto estrena la obra de Comedia UNL 'Las hortensias también mueren'.



2da foto del mes

A disfrutar el Predio UNL-ATE A partir del viernes 6 de

agosto, el Predio reabrirá sus puertas los fines de semana y feriados para que las personas socias y afiliadas disfruten momentos al aire libre. Es requisito gestionar un turno ingresando a www.atesantafe.com. ar/turno_predio. Más información: www rediounl-ate.org.ar (0342) 4571149.



RECTOR

Dr. Enrique Mammarella

Editor Responsable Lic. Juan Martín Alfieri

Coordinación General Lic. Andrea Vittori

Redactores

Laura Loreficcio Carla Zorzón

Escriben en este número: Mariana Romanatti, Anisé Casim, Analía Benigni, Marianela Morzán, Leandro Regalini, Carla Zorzón, Mariela Urbani, Julio de Martini

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

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

CONTACTO

Facundo Zuviría 3563 • S3000ADQ • Santa Fe Tel: (0342) 4571209 (int. 130/131) prensa@unl.edu.ar

Encontranos en las redes sociales como Universidad Nacional del Litoral.



o mensual de distribución gratuita, con una tirada de 10.0 ires, editado por la Dirección de Comunicación Institucion por Res. 152/03. Declarado de interés legislativo por la Cái tados de la Provincia de Santa Fe. **ISSN 1850-3179**

Breves

» Encuesta online de la **UDUAL:** Universidades frente a la covid-19

La Unión de Universidades de América Latina y el Caribe en colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México están llevando a cabo esta encuesta con el fin de conocer la situación de las universidades de América Latina y el Caribe frente a la covid-19 en temas como salud, acceso a tecnologías de la información y conectividad, así como los modos de aprendizaje de las y los estudiantes. La UDUAL convoca a profesores y estudiantes de la comunidad universitaria de la uni a completar la encuesta disponible en este link.

[+] info https://encuestaudual.unam.mx/

» Concurso literario de cuento breve 'Ficciones en el Paraíso Verde'

Con motivo de conmemorarse el Día de la Enseñanza Agropecuaria, la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja (EAGG) UNL lanza el concurso literario de cuento breve "Ficciones en el paraíso verde". Podrán participar estudiantes de escuelas agrotécnicas secundarias de Santa Fe y preuniversitarias del país. La convocatoria permanecerá abierta hasta el 8 de septiembre. Bases y condiciones.

(03496) 437656 WhatsApp (03496) 499830 concursos.eaggunl@gmail.com.

» Punctum 3° Encuentro de Artes Gráficas

Por tercer año consecutivo, la UNL organiza el tercer Encuentro 'Punctum' de Artes Gráficas, impulsado por el Museo Histórico unl, la Secretaría de Extensión Social y Cultural, la Federación Universitaria del Litoral y el Centro de Estudiantes de Arquitectura y Diseño. El eje de esta edición es 'mujeres y artes gráficas'. Se realizará los viernes 6, 13 y 20 de agosto, con conversatorios virtuales de los que participarán distintas exponentes dentro del rubro de las artes gráficas.

https://www.unl.edu.ar/agenda/index.php?act=showEvento&id=26979







Formación

Ley Micaela, otra apuesta por construir una universidad igualitaria

La UNL continúa apostando por la formación en perspectiva de género y violencias contra las mujeres y personas Lgвттіq+. En esta oportunidad se capacitará al personal docente y no docente. La actividad se enmarca en la Ley Micaela a la que el Consejo Superior adhirió en 2019.

> Durante los meses de agosto, septiembre y octubre, la unl brindará una capacitación a sus docentes y personal no docente sobre Perspectiva de Género y Violencias contra las mujeres y personas de la comunidad LGBттıд+. La iniciativa se enmarca en la Ley nacional N°27.499 conocida como 'Ley Micaela', que establece la capacitación obligatoria en género para todas las personas que se desempeñen en la función pública.

«Esta propuesta constituye una gran apuesta por la incorporación de la perspectiva de género tanto en el currículum universitario, en la formación de profesionales, como así también en la promoción de ambientes de trabajo libres de violencias de género», explicó Paula Spina, integrante del Programa de Extensión Género, Sociedad y Universidad.

La formación se llevará adelante de forma virtual a través de la plataforma de UNL Virtual y estará a cargo del Programa de Género y contará con la participación de destacados docentes e investigadores de la propia casa de estudios: Adriana Molina, Ernesto Meccia, Cesar Bisutti, Paula Spina, Emanuel Theumer, Claudia Baigorria, Claudia Montenegro, Violeta Cánaves, María Fernanda Pagura, Cecilia Ortman y Sacha Lione.

«Creemos que es una oportunidad para sostener una política pedagógica y educativa que ponga en el centro la educación sexual integral y a la capacitación en violencia contra las mujeres, lo cual es muy importante en el marco de la universidad pública» comentó Spina. En ese sentido, enfatizó que «esto ubica a la unl a la vanguardia en este tema, asumiendo que también es una deuda pendiente la construcción de una universidad con perspectiva de género».

Cabe destacar que la propues-

ta de formación fue consensuada con los gremios que nuclean tanto a los docentes (ADUL) como al personal no docente (APUL), la Federación Universitaria del Litoral (FUL) y la colectiva de diversidades de la comunidad universitaria.

UN COMPROMISO ASUMIDO

Esta propuesta de capacitación se enmarca en un trabajo $sostenido\,en\,el\,tiempo\,y\,el\,com$ promiso de la universidad por promover una vida libre de violencias. Tiene como antecedente inmediato la formación realizada en septiembre de 2020 a las autoridades, personal de gestión y Asamblea Universitaria sobre Perspectiva de Género y Violencias contra las mujeres y disidencias. En esa oportunidad, se avanzó con la efectiva implementación de la ley, contando, además, con la especial participación de Andrea Lezcano, mamá de Micaela y repre-



sentante de la Fundación 'Micaela García La Negra'.

Tanto esa propuesta como la iniciativa actual se enmarcan en un proyecto de formación que el Consejo Superior aprobó en 2019 con el objetivo de brindar herramientas teórico prácticas para la incorporación de la perspectiva de género tanto en la planificación, como en la práctica cotidiana dentro del ámbito universitario.

Cabe destacar que en ese mismo año luego de un amplio proceso de debate interno, se sancionó el Protocolo y plan de acción para prevenir, abordar y sancionar las violencias que tengan como causa el género, la orientación e identidad sexual en los ámbitos de la UNL. /

Cátedra abierta

Repensar la igualdad para construir lo común

La UNL propone debatir sobre las problemáticas sociales actuales en el marco de una nueva edición de la cátedra abierta 'Extensión y políticas públicas'. La iniciativa se desarrollará durante todo el mes de agosto y contará con la participación de investigadores y docentes reconocidos.

La Secretaría de Extensión Social y Cultural de la UNL propone debatir sobre las nociones ciudadanía, igualdad y comunidad con una nueva edición de la cátedra abierta 'Extensión y políticas públicas'. Bajo el eje «Hacia un nuevo contrato social. Propuestas para pensar la igualdad y construir lo común», la iniciativa busca promover la reflexión sobre la importancia y la urgencia de revertir los dramáticos niveles de pobreza y desigualdad, focalizando en los acuerdos necesarios para lograrlo.

En esta oportunidad, el ciclo cuenta con la coordinación de la Dra. Daniela Soldano y la participación de docentes, investigadores y extensionistas de diferentes universidades nacionales, consejos de investigación y centros de estudios. «La propuesta plantea un espacio para poder revisar las posibilidades de construir un nuevo contrato social, recuperando viejos debates, pero con una mirada prospectiva, propositiva», destacó la coordinadora del espacio. En relación con ello agregó que «pensamos en un debate que busque acordar los términos sobre un diagnóstico profundo sobre los problemas sociales, como la pobreza, la desigualdad, la fragmentación de la sociedad y la crisis de una ciudadanía». ¿Estamos dispuestos a revisar la situación de desigual distribución de posiciones, protecciones y accesos? ¿qué propuestas somos capaces de impulsar?, son algunos de

los interrogantes que interpelan a la propuesta.

«Los encuentros están pensados con tres tipos de intervenciones, poder compartir diagnósticos de cómo estamos ante los distintos problemas, reflexionar sobre lo que venimos haciendo, evaluar las políticas públicas y por último centrarse en cómo seguir, en qué podemos hacer», explicó Soldano.

Destinados especialmente a funcionarios, miembros de organizaciones sociales, estudiantes, docentes y comunidad universitaria en general, los encuentros se desarrollarán de manera virtual durante todo el mes de agosto. La participación es libre y gratuita y será transmitido en vivo por el canal de YouTube de la Secretaría de

programa completo con los temas y disertantes se puede descargar aquí

SOBRE LA CÁTEDRA

La cátedra abierta 'Extensión y políticas públicas' es un espacio académico impulsado por la Secretaría de Extensión Social y Cultural que promueve instancias de formación y debate con relación al vínculo Universidad-Estado-Sociedad para la construcción, desarrollo y evaluación de políticas públicas. Con un trabajo sostenido en el tiempo, desde 2015 se propone vincular el conocimiento académico con otros saberes de agentes universitarios y no universitarios, organizaciones civiles, sectores productivos y

«La propuesta plantea un espacio para poder revisar las posibilidades de construir un nuevo contrato social, recuperando viejos debates, pero con una mirada prospectiva, propositiva» ~ Gabriela Soldano

distintos estamentos guberna-

«Esta cátedra ya tiene una trayectoria importante y relevante en instalar debates actuales y pertinentes en torno a la intervención del Estado en problemáticas y a la cuestión social en general», explicitó Soldano.





Primero en el país

La FIQ comenzará a dictar el Doctorado en Ingeniería Matemática

Esta nueva carrera de posgrado iniciará el dictado de sus primeros cursos en el segundo cuatrimestre 2021. Se busca formar recursos humanos capaces de abordar y resolver problemas de ciencias e ingeniería con alto contenido matemático.

La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (coneau) resolvió aprobar la creación de una nueva carrera de posgrado (ex-2020-73989474-APN-DAC#CONEAU), que tendrá como sede administrativa a la FIQ-UNL. Se trata del Doctorado en Ingeniería Matemática que iniciará el dictado de sus primeros cursos en el segundo cuatrimestre 2021.

Esta carrera formará recursos humanos de alto nivel científico-tecnológico, capaces de abordar y resolver problemas de ciencias e ingeniería con alto contenido matemático a través de la formulación y resolución tanto teórica como algorítmica de modelos en ciencias e ingeniería. Específicamente, «este doctorado surge de una necesidad de dar respuesta a las demandas de formación de recursos de cuarto nivel con una sólida formación en matemática aplicada, promoviendo el desarrollo y mejoramiento continuo de las carreras de grado ofrecidas por nuestra casa», manifestó el decano de FIQ Adrián Bonivardi.

La formación académica se



basará en la rigurosidad científica, el dominio de métodos y el desarrollo de metodologías para resolver problemas desafiantes. En este sentido, la directora de la carrera, Gabriela Corsano, sostuvo: «Se espera generar en las/los estudiantes capacidad crítica, a través del análisis y la revisión de las tecnologías existentes, estimulando la generación de ideas novedosas que permitan lograr la resolución de problemas bajo un abordaje interdisciplinario y mediante el uso de herramientas con riguroso sustento matemático».

En Argentina, el Doctorado en Ingeniería Matemática de la FIQ es el primero en el país, siendo el único antecedente similar el Magíster en Ingeniería Matemática ofrecido por la Universidad de Buenos Aires (carrera de 2 años y tesis). De esta manera, se cubre una demanda académica en el contexto socio- económico-tecnológico de la región y del país, en un área del conocimiento que es de suma importancia. Se busca entonces, el desarrollo e implementación de herramientas sofisticadas y novedosas, basadas en fundamentos matemáticos y científicos, para la resolución de problemas en ambientes reales (industrias, negocios, gobierno, salud, entre otros).

PERFIL DE LOS EGRESADOS

El perfil del/la egresado/a es el de un posgraduado capaz de producir avances en las fronteras del conocimiento de la ingeniería y las ciencias aplicadas y contribuir al desarrollo y construcción de nuevas tecnologías en las disciplinas Análisis Numérico, Control Matemático, Estadística e Investigación

» Cuerpo docente y Comité académico

La Facultad de Ingeniería Química cuenta con una considerable masa crítica de docentes e investigadores/as en temas de Matemática Aplicada: análisis numérico, cálculo científico, control matemático, estadística, investigación operativa, optimización, simulación en-

El comité académico está conformado por: Diego Cafaro, Gabriela Corsano (Directora), Alejandro Gonzalez, Marian Marcovecchio, Carlos Mendez y Rodolfo Dondo.

Operativa, lo que intrínsecamente considera abordajes interdisciplinarios. En este sentido, será capaz de realizar un análisis crítico del estado de desarrollo de un campo específico y al enfrentar nuevos problemas, podrá generar ideas y aportes novedosos para la resolución de los mismos, gracias a su sólida formación en Matemática Aplicada.

«La complejidad de los procesos industriales y productos requiere, desde el punto de vista de la tecnología actual, de expertas/os capaces de buscar, adaptar e integrar alternativas disponibles a nivel global», sostuvo Corsano. El doctorado contribuye a esta perspectiva, y alienta al desarrollo de nuevas investigaciones, aplicaciones y herramientas para las industrias, empresas, entes gubernamentales, e instituciones académicas. Además, este doctorado pretende abordar actividades de mejora en el diseño, gestión y/o planificación de procesos industriales y productos, como así también a la integración de entidades y tareas que éstas involucran.

Arquitectura

Sergio Cosentino, presidente de la codfaun

> El decano de fadu-unl fue electo presidente del Consejo de Decanos de Facultades de Arquitectura de Universidad Nacionales (CODFAUN). Sergio Cosentino será acompañado por el Dr. Arq. Miguel Barreto de la FAUD-UNNE como vicepresidente y a la Mg. Arq. Mariela Marchisio, decana de la FAUDunc como secretaria.

La reunión se realizó el 8 de julio, en modo virtual, con la presencia de todos sus miembros y como único tema del orden del día, se discutió la designación de nuevas autoridades ante el término del mandato del Arq. Roberto Gómez, decano de la FAUD-UNSJ. En su reemplazo, y luego de las exposiciones de cada uno de los decanos, en las que se expresaron distintas consideraciones acerca del perfil más conveniente para la conducción futura del Consejo, se consensuó en acompañar la propuesta formulada por el decano de la faud unmop, Arq. Guillermo Eciolaza, para que el Arq. Sergio Cosentino asumiera como presidente.

Entre los aspectos más inmediatos, y en virtud de la próxima nueva evaluación y acreditación de las carreras de arquitectura, Cosentino destacó la necesidad de establecer un temprano diálogo con la propia Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (coneau) ante la posibilidad de debatir los estándares de esa

En ese sentido, el nuevo presidente de codfaun consideró que «es de vital importancia que las facultades de Arquitectura estén acordando criterios comunes como los que se lograron consensuar para la primera acreditación, allá por el año 2008».

Cosentino dijo que «uno de los elementos que se tuvo en consideración para mi elección fue reconocer en la fadu-unl puede aportar la mayor y mejor experiencia alrededor del tema evaluación y acreditación de carreras, y los decanos que me precedieron -Carlos Sastre, Miguel Irigoyen y Julio Talínhan tenido siempre un particular compromiso con estos procesos, y muchas de esas mismas facultades han estado asesoradas en sus procesos de evaluación por la fadu-unl».

«La idea es que progresivamente se sumen otras carreras de Arquitectura que hay en el país pero

que no tienen estructura de Facultad y por eso no se han integrado hasta ahora. Son carreras de Arquitectura dentro de otras facultades o de departamentos,









Distinción

La UNL distinguió a Jorge Reinheimer como Profesor Honorario

Recibió el diploma por su destacada trayectoria docente y de investigación en la Facultad de Ingeniería Química. El acto se realizó con la presencia de autoridades universitarias y familiares.

> Con una destacada trayectoria en el campo académico-científico de la Microbiología y una extensa trayectoria docente y de investigación en la Facultad de Ingeniería Química, el Dr. Jorge Reinheimer recibió el diploma de Profesor Honorario de la UNL. Así lo dispuso el Consejo Superior de la UNL a través de la resolución nº 59/21, a instancias de la Facultad de Ingeniería Química, en reconocimiento a la vasta trayectoria del Dr. Reinheimer en esta casa de estudios.

El acto de distinción, realizado en la Unidad Académica, estuvo encabezado por el rector Enrique Mammarella y el decano de Fio Adrian Bonivardi, acompañados por Eduardo Matozo graduado de la Casa que participó de la iniciativa de este nombramiento, el secretario de relaciones con el medio Lucas Bruera y la secretaria general Lucrecia Wilson. También se hicieron presentes familiares y colegas.

«Fundamentalmente esta distinción tiene que ver con sus cualidades, no solo de investigador, sino fuertemente su pasión para la docencia, por ser maestro, poder haber creado una escuela. Realmente es un orgullo poder entregarle esta distinción», manifestó Mammarella.

Por su parte, el decano de FIQ sostuvo: «El doctor Reinheimer se ha destacado no solo en docencia sino también en investigación y en vinculación. Creo que la característica más importante de Jorge es que él desarrolla su trabajo desde la vinculación hacia el desarrollo científico. Sostiene a lo largo de su carrera 3 actividades, es decir, el trabajo en el grado y el posgrado, el trabajo en investigación apoyado fuertemente en la vinculación, y conjugando además con algunos trabajos de gestión, dentro de la propia facultad y el instituto, todo esto con una calidad excelente». El recientemente nombrado Profesor Honorario de la UNL, Jorge Reinheimer, sostuvo: «Realmente fue una sorpresa la distinción. Lo poco o mucho que uno pueda hacer, más allá de la convicción, de la vocación, de la pasión, de la paciencia y todo lo que uno pueda tener, no se puede llevar a cabo si no hay un acompañamiento de la institución. Por eso, de algún modo, esta distinción la comparto con la Institución porque uno solo no puede hacer nada».

TRAYECTORIA

EN MICROBIOLOGÍA

En el texto de la resolución se destaca que el Dr. Reinheimer ha tenido una vasta travectoria en la Facultad de Ingeniería Química, habiendo iniciado tareas docentes en el año 1976. Su participación docente se desarrolló a lo largo de los años en diversas asignaturas correspondientes a carreras de grado: 'Microbiología', 'Microbiología General e Industrial', 'Microbiología Industrial', 'Microbiología Aplicada', 'Microbiología Ambiental', 'Tecnología de los Productos Lácteos', además de colaborar en el



dictado de otras asignaturas del área de Microbiología.

CUARTO NIVEL

Con relación al cuarto nivel, Reinheimer ha participado como responsable y como invitado, en el dictado de sendos cursos de posgrado. Es de resaltar, además de su trayectoria y dedicación a la docencia, su involucramiento y participación institucional en la Facultad de Ingeniería Química, habiéndose desempeñado como: Consejero Directivo en el período 1995-1997, Secretario y Subsecretario de Ciencia y Técnica de la Institución en varios períodos, miembro de la Comisión Asesora de la Secretaría de

Ciencia y Técnica y del Consejo Científico Asesor de la Comisión Asesora de Posgrado en el área de Alimentos de la FIQ, Director de la carrera de posgrado 'Especialización en Ciencia y Tecnología de la Leche y Productos lácteos' como así también Director del Instituto de Lactología Industrial (INLAIN) - UNL-CONICET;

A su vez, participó en diversas instancias relacionadas con Comités Académicos de carreras de Posgrado, evaluación de proyectos de investigación, extensión y transferencia tecnológica, relaciones internacionales institucionales y fue representante institucional de la FIQ en el Consejo de Investigaciones de la Univer-

sidad Nacional del Litoral, Comisión Asesora de Becas de la UNL, Representante Titular de la UNL ante el Núcleo Disciplinario 'Productos naturales bioactivos y sus aplicaciones' de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM); Que, en los años 2011 y 2019, fue destacado con el Premio de la Asociación Argentina de Microbiología (амм), en reconocimiento de la trayectoria profesional y los aportes brindados a la comunidad científica.

Ha coeditado tres obras bibliográficas, así como ha sido coautor de numerosos capítulos de libros, trabajos científicos publicados en el país y en el extranjero, además de otros antecedentes citados.

Edición 2021

IX Jornada de Difusión de la Investigación y Extensión en la FCV

> Se realizará la 1x Jornada de Difusión de la Investigación y Extensión en la FCV, el 11 de noviembre. La edición 2021, al igual que la del año anterior, también se realizará bajo la modalidad virtual.

El objetivo principal, radica en reunir a la comunidad universitaria de la FCV-UNL junto a otras Facultades de Ciencias Veterinarias e instituciones afines, para compartir y poner en común las

acciones que cada equipo docente lleva adelante en Investigación y/o Extensión, presentando los resultados de trabajos originales.

Por su parte, los resúmenes de los trabajos deberán ser enviados en formato electrónico a la siguiente dirección de email: jornadafcv@gmail.com hasta el día viernes 10 de septiembre de 2021. Deben cumplimentarse y presentarse de acuerdo al

formato establecido en las pautas para su confección.

En el marco de estas Jornadas se desarrollarán tres charlas virtuales de actualización para alumnos, docentes y profesionales:

1- 'La FCV en Acción: Actividades en el Territorio', a cargo del M. V. Sebastián Palmero, Director de Vinculación y Transferencia Tecnológica de la FCVunl. Docente de la FCV-unl.

2- 'Triaditis y Pancreatitis Felina', a cargo del Mg. Esp. Vet. Fabián Minovich. Docente de la ғсv-uва y de la ғсv de la Universidad Juan A. Maza.

3- 'Síndrome Hematuria Disuria en Felinos', a cargo del Mg. Esp. Vet. Fabián Minovich. Docente de la FCV-UBA y de la FCV de la Universidad Juan A. Maza.

Toda la información se encuentra en www.fcv.unl.edu.ar o a través del siguiente link: https://drive.google.com/file/d/1aKkp4N4fJpFPqbP49K gIYTU8xCmRzUnj/view



En la uni

Se otorgaron 150 Cientibecas

Se trata de las becas de Iniciación a la Investigación Científica para Estudiantes de Carreras de Grado, más conocidas como Cientibecas. Martina Simoré y María Florencia Morat, flamantes beneficiarias, hacen camino al andar en actividades científicas y cuentan las razones que las llevaron a aplicar al Programa de Cientibecas de la UNL.





Martina Simore

Florencia Morat

> El Programa de Becas de Iniciación a la Investigación para Estudiantes de Carreras de Grado de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), gestionado a través de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología, forma parte de su política científica para la formación de recursos humanos y tiene una extensa trayectoria en la institución. Una gran parte de quienes fueron Cientibecarios/as, hoy está desarrollando actividades de investigación en institutos de doble dependencia unl-conicet, son docentes de la UNL, dirigen proyectos de investigación y desarrollo, es decir, son investigadores/as formados/as al amparo de una vasta trayectoria iniciada en las Cientibecas.

«Desde hace dos o tres años, me pregunté si me gustaría dedicarme a la investigación y espero que esta experiencia como Cientibecaria me ayude a responder. La investigación es un área que siempre me interesó, que me causó mucha curiosidad. Veremos qué sucede, por el momento, lo estoy disfrutando mucho", sostuvo Martina Simoré, estudiante de la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV-UNL) y beneficiaria de la beca, edición 2021.

«Investigar es realmente un desafío, es descubrir algo que estaba oculto o que no era muy claro, lo que es apasionante. Buscar formas, caminos y métodos para poder explicar/fundamentar/comprobar algo, a prueba y error, es algo que requiere paciencia, constancia y estudio», prosiguió Simoré.

«Investigar refiere a un proceso de indagación ordenado y sistemático sobre alguna temática con el objetivo de realizar avances en el conocimiento existente», añadió María Florencia Morat, estudiante de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU-UNL), también beneficiaria de la beca, edición 2021.

ANDAR EL CAMINO CIENTÍFICO

Si bien los motivos por los cuales aplicar a una beca son diversos, en ambas estudiantes está presente el acercarse a una cátedra y a grupos de investigación con el interés de comenzar a andar el camino científico. «Me presenté a la Cientibeca por una propuesta que me realizaron mi actual directora, Natalia Gareis, y mi co-directora, Florencia Rey, después de unos meses de compartir salidas y trabajos con un grupo de investigación del cual ellas son parte (soy adscripta en investigación de la cátedra de Biología). Apenas me contaron sobre las Cientibecas y sobre el plan que tenían en marcha, ¡no dudé en inscribirme!», expresó Simoré.

«Sinceramente, hace unos años atrás desconocía acerca de las Cientibecas, pero a partir de mi incorporación a la cátedra de

Urbanismo de la FADU como pasante me contaron de qué se trataba, me incentivaron y me ofrecieron realizarla en el marco de un proyecto cai+d. Finalmente, decidí postularme porque es una gran oportunidad para iniciarse en la investigación y creo que, en un mundo en acelerado cambio y desarrollo, juega un papel fundamental para lograr profesionales completos, curiosos, y activos, y a ello me gustaría apuntar en un futuro», con-

OBJETOS DE ESTUDIO

«Mi proyecto de investigación se titula 'Trazados ferroviarios como espacios públicos en Santa Fe. Logros y dificultades en la apropiación pública y en la relación con la cuadrícula urbana' y se inscribe en el proyecto cai+p 'Procesos de urbanización y configuraciones urbanas en el Aglomerado del Gran Santa Fe (AGSF)', dirigido por Diego A. Valiente y co-dirigido por Irene Martínez», expresó Morat.

«El tema surgió a partir de la problemática urbanística que significa la definición del nuevo destino de los terrenos ferroviarios tras el desmantelamiento de gran parte de este sistema de transporte en la década de 1990. En general, el urbanismo se inclinó por considerarlos como 'vacancias urbanas' -terrenos relevantes en áreas urbanas cuyo uso caducó y se encuentran

'ociosos' y en estado de abandono-, aunque en otros casos adquirieron usos muy variados: redefinición como espacios públicos, cesión a particulares, integración como lotes a manzanas, intentos de reconversión a ferrocarril urbano, entre otros», aseveró Morat.

«A partir de estas tendencias de reutilización, se pretende investigar qué condiciones de configuración espacial deben cumplirse para que los terrenos de trazados ferroviarios puedan ser integrados como espacios públicos en una ciudad que se organiza y que configura estos espacios dentro las reglas de la cuadrícula. Para que el estudio sea factible, este se centrará en el trazado del FFCC Belgrano que recorre a la ciudad de Santa Fe de este a oeste», prosiguió Morat.

Por su parte, Simoré indicó que su plan de trabajo «está inmerso dentro de varias investigaciones apuntadas a intentar explicar y fundamentar cómo el estrés (precisamente el cortisol, la 'hormona del estrés') tiene consecuencias en todo el proceso reproductivo, específicamente, en la maduración del ovocito y su ovulación en vacas».

«El objetivo general de este plan de investigación es evaluar los efectos del cortisol sobre el metabolismo lipídico de complejos cumulus-ovocito madurados in vitro y las consecuencias sobre los índices de fertilización en bovinos. En otras palabras, vamos a medir los cambios de lípidos almacenados en las células que forman el folículo y cantidad de receptores del cortisol, entre otros cambios, que se producen frente a distintas concentraciones de cortisol suplementado», manifestó Simoré.

» Sobre el Programa

La UNL incentiva y promueve la formación de jóvenes investigadores a través de su Programa de Becas de Iniciación a la Investigación para Estudiantes de Carreras de Grado, denominado Cientibecas. En la convocatoria 2021 se adjudicaron 150 becas, de las doscientas cuarenta y cinco (245) solicitudes recibidas. Cabe destacar, que nueve (9) resultaron no admitidas y fueron evaluadas doscientas treinta y seis (236) postulaciones.

Las becas iniciarán el 1 de agosto y tendrán una duración de 15 meses. En lo que refiere a la evaluación, se tuvo especialmente en cuenta las calificaciones obtenidas durante la carrera de grado y otros antecedentes del postulante, así como la calidad y factibilidad del Plan de Trabajo presentado.







Despega la carrera por el turismo espacial

En medio de varias crisis globales, incluido el cambio climático y una pandemia, los multimillonarios están lanzándose al espacio. Cómo lo lograron, qué significa y cuáles son los conocimientos disciplinares involucrados en las pruebas de Virgin Galactic, Blue Origin y SpaceX.

> La nueva maratón de los empresarios más ricos del mundo para llevar a los turistas al espacio, se está calentando entre el fundador de Virgin Group, Sir Richard Branson, el ex director ejecutivo de Amazon, Jeff Bezos, y el fundador de Paypal y co-fundador y director de SpaceX y Tesla Motors, Elon Musk

El domingo 11 de julio, Branson partió en su nave espacial Virgin Galactic vss Unity Pilotado, desde Nuevo México y ascendió 80 km para llegar al borde del espacio. Fue la primera en transportar a todo un equipo de trabajadores de la empresa, además de ser el cuarto vuelo espacial de Virgin Galactic

Por otro lado, Bezos realizó su primer vuelo espacial con una tripulación de su compañía de cohetes Blue Origin, junto a su hermano Mark, la primera instructora de vuelos estadounidense de la historia, Wally Funk, de 82 años, y un cuarto pasajero de 18 años que pagó aproximadamente \$28 millones de dólares, en una subasta lanzada por la compañía aeroespacial de Bezos. El viaje alcanzó mayores altitudes (unos 120 km) el 20 de julio, coincidiendo con el aniversario del aterrizaje lunar del Apolo 11.

Para no quedarse atrás, SpaceX de Elon Musk proporcionará de cuatro a cinco días de viajes orbitales con su cápsula Crew Dragon a finales del 2021. Este evento tendría lugar en el Centro Espacial Kennedy de la NASA en Florida, según un comunicado de la empresa aeroespacial.

Ambos paquetes turísticos brindaron a los pasajeros una breve diversión de diez minutos, en gravedad cero y contemplar la Tierra desde el espacio. La oportunidad de llegar al espacio, hoy es una realidad, una realidad para unos pocos

Mario Storti, investigador del CIMEC/CONICET, en 2010 realizó unos cálculos del encendido de un motor cohete para la Agencia Espacial Europea; y en esta oportunidad, analiza este novedoso sistema de transporte global a través de la órbita de la tierra.

«A medida que la industria madure, se va a necesitar llegar a algún tipo de normas, y de regulaciones. Si se pretende que los vuelos espaciales sean como los vuelos aéreos, entonces se tendrá que desarrollar una cultura de seguridad y de reducción de costos. Estos son algunos de los principales cambios recientes en la investigación espacial», precisó el científico. ¡Abróchense sus cinturones que vamos a despegar!

¿Qué diferencias hay entre Virgin Galactic y Blue Origin?

«Son vuelos muy diferentes, el de Virgin es una especie de transbordador que es remontado al espacio y ahí enciende sus motores y sube más alto, luego baja planeando. El de Blue Origin es un cohete de despegue vertical y aterrizaje vertical. El peso total de la nave es de 75.000 kg, de los cuales el combustible representa 55.000 kg. Como referencia equivale a un camión y medio de transporte de combustible. Una gran parte de este combustible se quema durante los primeros minutos de despegue y el resto se quema en el momento del descenso controlado».

¿Los viajes espaciales comerciales tienen algún objetivo científico, o en realidad son solo un placer?

«En este momento, los vuelos de turismo espacial de Virgin Galactic y Blue Origin sólo llegaron al espacio suborbital, lo que significa que los vuelos entran al espacio pero no a la órbita alrededor de la Tierra. En sí, no es una nueva frontera, pero estos vuelos utilizan nueva tecnología, en cuanto a que todo el material es reusable. Recordemos que el vuelo suborbital con humanos a bordo fue realizado por la NASA, a principios de la década de 1960», detalló Storti y continuó: «En este momento, no está claro qué conocimientos importantes ofrecerán a los científicos, pero podrían proporcionar información que podría usarse en el futuro para la exploración espacial. De hecho, estos viajes también se comercializan como oportunidades potenciales para experimentos científicos».

«En este momento, no está del todo claro cuán seguro es el turismo espacial. Sin embargo, no parece haber un límite de edad sobre quién puede viajar. El vuelo más reciente de Blue Origin incluyó tanto a la persona más joven en viajar al espacio, un adolescente holandés de 18 años, como al mayor: la piloto de 82 años, Wally Funk. Una de las mayores áreas de preocupación es la concesión de licencias para los lanzamientos y asegurarse que los vuelos espaciales no terminen golpeando a todos los demás vehículos voladores que se lan-



zan al cielo, como aviones y drones. Además, en el vuelo las personas pueden experimentar una gran altitud y fuerzas G; es decir se trata de fuerzas G sostenidas en su cuerpo, más de lo que pueden ser 6 G en una dirección, que es seis veces su peso corporal durante más de 20 o 30 segundos», explicó el investigador del сімес.

¿Qué impacto tendrán los viajes espaciales comerciales en el medio ambiente?

«Los efectos de estos vuelos sobre el medio ambiente variarán según factores como el combustible que utilizan, la energía necesaria para fabricar ese combustible y hacia dónde se dirigen, y todos estos factores dificultan la modelización de su impacto medioambiental. Por ejemplo, Jeff Bezos argumentó que el hidrógeno líquido/oxígeno líquido (LH2/LOX) que usa Blue Origin es menos dañino para el medio ambiente que los otros competidores espaciales. Esto se debe a que la combustión de hidrógeno н2 у oxígeno o2 sólo produce н2о, no produce co2 y por lo tanto no tiene huella de carbono».



» Quién es? Mario Storti

Investigador en el Centro de Investigación de Métodos Computacionales (CIMEC/CONICET); Profesor de la гісн, a cargo de la materia Algoritmos y Estructura de Datos. Especializado en mecánica de fluidos computacionales; métodos numéricos, elementos finitos; Implementación de programas de elementos finitos; Computación de Alto Rendimiento (нср).

¿Fenómeno aislado o parte de un ciclo?

Bajante del río Paraná: causas e impactos de un evento extraordinario

por MARIANA ROMANATTI

El descenso del nivel del agua, que se viene manifestando desde fines de 2019 y en julio de este año registró valores por debajo del cero en el puerto de Santa Fe, convierte a esta bajante en la primera más pronunciada del siglo XXI, luego de que un fenómeno similar ocurriera 11 veces entre 1909 y 1969. Causas e impactos sobre la geomorfología fluvial, los ecosistemas v las infraestructuras son ejes de este problema que analizan especialistas de la UNL.

l 21 de julio de este año, el río Paraná -uno de los sistemas fluviales más grandes del planeta-midió por debajo del cero en el puerto de Santa Fe: -0,05 metros. Esto es, un valor que una bajante extraordinaria alcanza por primera vez en el siglo XXI, luego de que un evento de este tipo ocurriera 11 veces, entre 1909 v 1969, con el registro más pronunciado en 1944, de -1.03 metros.

El déficit de precipitaciones en las cuencas brasileñas de los ríos Paraná e Iguazú es uno de los factores determinantes de esta bajante. Según indican los pronósticos para los próximos meses, el régimen de lluvias será inferior al normal, por lo que se espera que los caudales y niveles del décimo río de llanura más importante del mundo continúen bajos y se agraven los cambios en su dinámica geomorfológica, en las especies adaptadas a este ambiente y en las infraestructuras, tales como vías navegables, obras de ingeniería vial y servicios de provisión de agua potable y saneamiento, entre otros impactos. Especialistas de la Universidad Nacional del Litoral analizan este escenario desde una mirada integral.

DINÁMICA Y PAISAJE

«A diferencia de las crecientes, las bajantes son más 'silenciosas' y tienen consecuencias más paulatinas. Ambas se caracterizan por su duración. Por eso, desde la hidrología no solo se estudian los niveles o caudales, sino también la permanencia del fenómeno», señaló Rosana Hämmerly, docente e investigadora de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (ғісн) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL). En este sentido, añadió: «Este escenario, con alturas que no se registraban desde el año 1969, trajo aparejada una serie de complicaciones, tales como tomas de agua potable que quedan al descubierto; represas que no pueden generar hidroelectricidad suficiente; falta de recarga de reservorios para riego y de acuíferos; dificultades para la navegación; pérdida de capacidad de autodepuración de los ríos,

A esta lista también deben sumarse los cambios en la geomorfología fluvial. «El cauce principal del Paraná, que tiene un promedio aproximado de 2000 m de ancho hasta Rosario, mantiene una vasta red de cauces secundarios que definen un área de islas que ocupa en Argentina una superficie equi-

valente a más de una vez y media la provincia de Tucumán. Con la bajante, su paisaje se ha modificado. Numerosos brazos menores cercanos al cauce principal se cerraron para siempre y otros se achicaron ostensiblemente por el desarrollo de bancos de arena devenidos en nuevas islas, al colonizarse con vegetación durante estos dos últimos años de aguas bajas sostenidas. No obstante, el cauce principal no perdió sus características morfológicas básicas. Mantiene en su lecho un canal natural profundo, de entre 200 y 500 m de ancho y de 5 a 7 m de profundidad en casi todo el territorio argentino, que asegura su navegabilidad, dependiendo del porte de las embarcaciones que lo transitan», detalló Carlos Ramonell, docente e investigador de la ғісн que lleva años estudiando la dinámica geomorfológica en el tramo medio del río Paraná (desde la confluencia con el río Paraguay -norte de Corrientes-hasta Rosario, aproximadamente).

Según el investigador, «casi el 80 % de los cauces secundarios más alejados ha dejado de funcionar transitoriamente, y al desconectarse entre sí, también lo hicieron las lagunas, reducidas a su mínima extensión respecto de la que tuvieron en los últimos 50 años. Las aguas han incrementado su tenor salino, denotando una mayor influencia de las aguas subterráneas que descargan en el río. Asimismo, las márgenes colapsan regularmente en derrumbes puntuales y millares de especies adaptadas a este ambiente se encuentran expuestas a condiciones de estrés».

Con respecto a la componente subterránea que circula en el río -denominada flujo base o caudal base del río-, la docente e investigadora de la FICH Mónica D'Elía explicó que «los niveles de agua subterránea en cercanías de la laguna Setúbal descendieron alrededor de un metro desde fines del año 2019 a la actualidad y en todo momento fueron superiores a la altura de agua de la laguna, lo cual corrobora que la descarga del acuífero se produce en este cuerpo

Al respecto, Pablo Serra Menghi, docente de la fich y profesional experto de Aguas Santafesinas sa, comentó que actualmente el abastecimiento en la ciudad de Santa Fe se ha concentrado en la toma Hernández (riacho Santa Fe), con aportes predominantes de agua de la Laguna Setúbal, la cual -en situación de estiaje- tiene contenidos salinos aportados por el sistema de Los Saladillos. «En condiciones de bajante extrema como la actual, los contenidos salinos superan los habituales y eso denota, en el caso de Santa Fe, sabores salobres en el agua de consumo. Sin embargo, la potabilidad del agua no se ve afectada y no modifica su condición de agua segura para consumo humano. En general, los procesos de potabilización no se ven afectados en situaciones de bajante, pero impacta en los insumos químicos, aumentando los costos de potabilización. No obstante, las plantas terminan garantizando la calidad del agua para el consumo humano», aclaró.









COMUNIDADES BIOLÓGICAS

Pablo Collins, director del Instituto Nacional de Limnología UNL-CONICET, sostiene que existe una evolución conjunta del ambiente y las especies. «Las comunidades biológicas que se encuentran en el río y su valle de inundación sobreviven en parches que están conectados entre sí. La dinámica de conexión y desconexión y





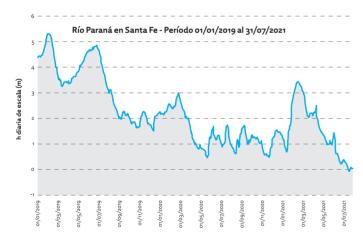


a Setúbal en cero". Este ortomosaico fotográfico fue construido a partir de 650 imágenes realizadas con un drone DJI Phantom 4 Pro volando a una altura de 500 metros. Se trata de una postal cenital de la Laguna Setúbal tomada por Gabriel Rey el 7 de agosto de 2021 que da cuenta de la gravedad de la bajante histórica del río Paraná.

Bajante actual y antecedentes históricos

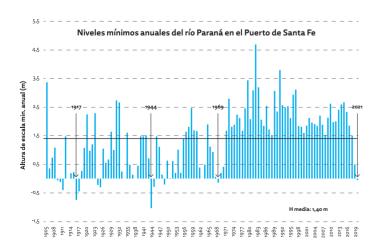
Elaboración: Dra. Rosana Hämmerly

El gráfico 1 muestra el registro de los niveles en la escala del Puerto de Santa Fe, desde enero de 2019 hasta julio de 2021. Los repuntes corresponden a lluvias locales que no alcanzan a recargar el sistema y también a erogaciones desde las represas que se encuentran aguas arriba de la seccion Paraná-Santa Fe



· Alturas diarias (m) en el hidrómetro del Puerto de Santa Fe, de enero 2019

El gráfico 2 presenta los niveles mínimos anuales en (m) registrados en el hidrómetro del puerto de Santa Fe, desde el inicio de los registros.



· Alturas mínimas anuales (m) en el hidrómetro del Puerto de Santa Fe, desde 1905 hasta julio de 2021.

la posibilidad de que los organismos puedan moverse entre diferentes hábitats permiten a las especies y a sus poblaciones sobrevivir. La conectividad de estos sistemas es un factor relevante para mantener estables a estas especies y se puedan desarrollar. Si la intensidad del fenómeno de bajante llegara a ser muy extrema, algunos de estos parches irán desapareciendo», advirtió el especialista.

Asimismo, el especialista comentó que en situaciones de bajante, «si el volumen de agua baja y se mantiene en ella la misma cantidad de individuos, se produce un aumento de las concentraciones de organismos y de todos los elementos químicos existentes, incluyendo excretas y toxinas. A esto se suma la diminución de oxígeno disuelto, los cambios en concentraciones de iones y cationes, en el pH o potencial redox, aumento de concentración de nutrientes, depredación y cambios en las cadenas tróficas».

En cuanto a la pesca en el río Paraná, Collins explicó que esta se basa principalmente en especies $migradoras, que son \, de \, crecimien$ to lento, es decir, que requieren varios años para llegar a tamaño comercializable. Así, los individuos de las especies que conforman el stock pesquero actual posiblemente son aquellos que nacieron en 2015/2016, mientras que las que nacieron a fines del año pasado y se están criando este año van a poder ingresar posiblemente al stock pesquero a partir del 2024/2025. «Por lo tanto, si los juveniles no consiguen encontrar un área de cría, el stock pesquero va a estar mermado en los próximos años. Esto conllevará un desafío de gestión para generar en estas pesquerías un grado de sostenibilidad en el sistema», concluyó.

INFRAESTRUCTURA

Uno de los múltiples usos que se hace del río es la navegación. Un ejemplo significativo es la Hidrovía Paraná-Paraguay, el corredor natural de transporte fluvial de mayor desarrollo y trascendencia económica para toda la Cuenca del Plata y uno de los más extensos del planeta, con más de 3.400 km de largo, que permite la navegación continua entre los puertos de Argentina, Brasil, Bolivia Paraguay y Uruguay.

Refiriéndose en general a las hidrovías argentinas, el docente e investigador de la ғісн Hugo Prendes contó que aquellas que actualmente tienen trabajos de mantenimiento de profundidades y/o de señalización abarcan desde el océano (km -239) hasta Santa Fe (km +586), con profundidades de 34, 36 y 27 pies para buques oceánicos con cargas parciales; y desde Santa Fe hasta confluencia (km +1239), con profundidades de 12 pies para convoyes de barcazas. El movimiento general promedio de cargas es de aproximadamente 130 millones de toneladas por año

en el tramo profundo (36 pies) y 20 millones de toneladas por año para el tramo menos profundo (12 pies).

En situaciones de bajante se produce una disminución de las profundidades náuticas, lo cual limita seriamente la navegación. «En este sentido, para la navegación fluvial, ya sea de convoyes de barcazas en toda la hidrovía como de buques oceánicos desde Santa Fe al océano, es muy importante que el río tenga caudales medios y/o altos, ya que esto permite un mayor calado, esto es, la altura de inmersión de las embarcaciones, y en consecuencia el transporte de más toneladas de carga», advirtió el especialista.

En cuanto a la infraestructura de servicios sanitarios, Serra Menghi, docente de la ғісн y profesional experto de Aguas Santafesinas SA, expresó que «ante situaciones de bajante, lo preocupante es la disponibilidad de agua, asociada a inconvenientes de cantidad y calidad. Es decir, el problema principal se da en las obras de toma para captar el agua en cantidad suficiente para incorporarla al proceso de potabilización».

Dado que el impacto de la bajante se profundiza a medida que se extiende en el tiempo, a la vez que se proyectan valores de estiaje mayores a los registrados hasta el momento, se prevé que habrá menos disponibilidad y menor calidad de agua cruda, por lo que el suministro de agua estará más exigido.

«En general, se prevé una merma en el rendimiento de las tomas de agua cruda mayor al 30 %, por lo cual, garantizar el suministro im $plica \stackrel{-}{reponer} capacidad \, de \, bombeo$ con nuevos equipos que complementen a las instalaciones existentes. Es decir, se deben revisar a cada momento las capacidades de captación y transporte de agua cruda para garantizar una oferta razonable, que varía según la ubicación de la toma y el tramo del río que se esté evaluando», explicó Serra Menghi.

Como conclusión, el experto remarcó que «el efecto de la bajante en la infraestructura de servicios sanitarios es importante. Desde el punto de vista de la calidad, los operadores están en condiciones de garantizar el agua para consumo humano. Sin embargo, la incertidumbre sobre la disponibilidad y la posibilidad de captarla es lo que debe preocupar a los gobiernos, a las empresas prestatarias v a los usuarios, teniendo en cuenta que no solo hay que hablar de oferta, sino también de cómo gestionar la demanda para hacerla compatible con una bajante de estas características».

DESMORONAMIENTOS

Uno de los fenómenos que llamó la atención durante los últimos meses fueron los desmoronamientos ocurridos en las márgenes del río Paraná, particularmente en zonas aledañas a la ciudad de Rosario.

Al respecto, Prendes explicó

que «las peores condiciones para la estabilidad de las márgenes se dan generalmente por la combinación de tres efectos: sobrepeso de los suelos por lluvias, situaciones de estiaje como la actual y erosiones fluviales del pie de la barranca, generalmente ocurridas durante una crecida previa. En algunos casos, dos o incluso una de estas tres condiciones críticas resultan suficientes para que se produzcan deslizamientos o fallas en masa de las márgenes», puntualizó el especialista.

¿SOLO UN PROBLEMA HÍDRICO?

Si bien esta bajante puede considerarse un fenómeno provocado principalmente por causas naturales, la relación de los seres humanos con el río a lo largo de la historia también es un factor que debe considerarse al momento de analizar las causas de este tipo de eventos.

«Cambio climático, cambio en el uso de suelo, variabilidad hidrológica y climática son conceptos que sirven para explicar lo que estamos viviendo con la bajante. Los expertos dicen que estos eventos van a ser cada vez más intensos y más frecuentes, tanto en magnitud como en duración, por lo que tenemos que aprender a convivir con estas situaciones», expresó Viviana Zucarelli, docente e investigadora de la ғісн.

En este sentido, la especialista aclaró que, si bien esta bajante tiende a ser comparada con la ocurrida en 1944, lo cual permite pensarla también como parte de un ciclo del río, las características actuales de la cuenca son completamente diferentes de las del siglo pasado. «Además del incremento de áreas urbanas, que en el caso de América Latina creció del 40% en 1940 al 80 % en la actualidad, tenemos el caso de la provincia de Entre Ríos, donde en 1970 había 700 mil hectáreas cultivadas y más de 2 millones en el año 2000», argumentó Zucarelli.

De cualquier modo, si bien las actuales características de la cuenca son muy diferentes, y las condiciones de la naturaleza, como las precipitaciones, no se pueden manejar, existen instancias de planificación para prever y actuar ante situaciones extremas, sobre las cuales los gestores se pueden basar para adoptar medidas en beneficio de la población y del ambiente, con una mirada integral sobre un sistema hídrico complejo.

Ahora bien, es importante que esas medidas sean tomadas a tiempo. «Fenómenos como esta bajante también están asociados a la falta de planificación. Estamos acostumbrados a trabajar en la emergencia. Hoy tenemos sequía pero mañana podemos tener inundaciones. Por eso se debe gestionar el recurso hídrico de manera integrada, es decir, entendiendo que el agua es transversal a todos los usos y no debe estar sujeta a un aprovechamiento sectorizado y fragmentado», concluyó Zucarelli.



«Relación entre naturaleza y cultura como aspectos determinantes en la construcción del espacio público»

ARQ. RODOLFO A. BRAVI Docente de FADU-UNL

> En mi intervención en la Asamblea^(*), he deseado referirme a la construcción del nuevo edificio en Ciudad Universitaria, pero quería hacerlo desde la propia historia. Está claro que en dicha contemporaneidad, una fotografía no resulta suficiente para analizar los sucesos, es necesario -indispensable diría-ver toda la película

El predio que hoy ocupa la Ciudad Universitaria fue cedido por el Gobierno Municipal allá por la década del '60 con el objetivo explícito de su construcción. Casi 20 años después, dictaduras y reducciones presupuestarias mediante, solo se había logrado construir el edificio de la Facultad de Ciencias Hídricas y anexos, que aparecen en algunas fotografías de la inundación de 1982/83 rodeados de una gran masa de agua. Por entonces, el sitio estaba tratando de seguir las transformaciones típicas de la formación de islas -y su posterior disolución- pero completamente invadido de cazadores furtivos, pescadores informales y escasísima vegetación. Era un gran arenal, podemos afirmar sin temor a equívocos y avalados por varias fotografías y nuestra memoria. Era un lugar en el que campeaban la desidia y el abandono, el depósito ilegal de residuos. Para un panorama actual de aquella situación, basta con recorrer algunos sectores, en los alrededores de la Ruta Nacional Nº 168 hoy mismo.

El advenimiento, la conquista de la democracia trajeron nuevas necesidades y procesos de gestión innovadores, multiplicando el número de estudiantes, carreras y nuevas

facultades entre las que se incluye a las de Bioquímica, Arquitectura y entonces Formación Docente, hoy Humanidades. Arquitectura funcionaba en el antiguo comedor universitario, su cocina y anexos, en tanto Formación Docente en dos viviendas antiguas y distanciadas 150 metros entre sí, en pésimas condiciones

Por más de 10 años trabajé en la planificación de los nuevos espacios para contener las actividades de docencia, investigación y desde las que promover las de extensión, junto a un destacado equipo interdisciplinario. En aquella época, analizando las instalaciones de la Universidad, contaba con 100.000 metros cuadrados cubiertos y más de un millón de metros cuadrados de terrenos, entre las cuatro ciudades en las que se desarrollaba entonces. Recuerdo también seguíamos de cerca las estadísticas de ocupación de espacios y buscábamos la mayor eficiencia de uso. Por entonces nos planteábamos que cuando la población estudiantil, que por aquella época estaba en la mitad, alcanzara el 10 % de la ciudad, tal como ocurría en Córdoba, se lograría establecer un vínculo de mejor calidad con el centro urbano. Como consecuencia de las buenas políticas concretadas, ese porcentaje se ha superado ya largamente y por supuesto, plantea nuevos desafíos a la comunidad universitaria. La planificación en la que creemos es dinámica, democrática y pluralista y además, se revisa periódicamente.

Me parece de gran importancia aquí destacar que la Universidad cumple rigurosamente con las disposiciones de los organismos públicos y con la legislación vigente en cuanto a los procedimientos técnico administrativos para aprobar sus proyectos. Al

respecto cabe mencionar la aprobación de éste que nos ocupa(**) por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, cumpliendo la Ley de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Santa Fe, quien otorga categoría uno, de bajo impacto ambiental a la obra.

Ya sobre fines del pasado siglo también, los arquitectos planteábamos fuertes críticas a la arquitectura moderna, sobre la recuperación de la historia, frente a la "tabula rasa" que constituía la esencia de su propuesta.

En nuestra disciplina comenzaron a aparecer algunos trabajos –recuerdo ahora los del arquitecto argentino- español Emilio Ambasz- que tempranamente nos dibujaban cubiertas verdes sobre los edificios, algo mucho más habitual hoy y que prefiguraban un nuevo tipo de relación de la arquitectura con el paisaje.

La comunidad académica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas tuvo una destacada labor en brindarnos un panorama del comportamiento del río y de las acciones más apropiadas para relacionar las actividades humanas con él, en un entorno conceptual de convivencia respetuosa.

A partir de una fuerte crítica a la 'meseta' que tanto el Barrio 'El Pozo' como las instalaciones del ceride (hoy Parque Tecnológico) interponían al cauce del río, nos propusimos cambiar rotundamente esa tendencia y disponer una ocupación mucho más 'amigable' y respetuosa de la naturaleza. A la par, sostuvimos la necesidad de lograr la mayor interacción con la ciudad posible, ya que es y debe ser, parte indisoluble de ésta, integrada a la ciudad como la Universidad debe estar integrada a la sociedad.

De esta forma surgió la idea de establecer

un espacio destinado a Reserva Ecológica, en el corazón del predio, acudiendo a una entidad de gran calidad institucional y reconocida trayectoria, la Fundación Hábitat & Desarrollo, de la que tiempo después tuve el honor de integrar su Consejo Social. No me agrada la autoreferencia, pero en este caso debo señalar que yo mismo dibujé el plano, ya sobre una imagen satelital, que destinaba dos hectáreas y media a Reserva y que acompañó el convenio firmado entonces. La gestión posterior del predio fue estableciendo avances, como por ejemplo acelerar el proceso que la propia naturaleza sigue, plantando especies autóctonas y estableciendo un área —denominada 'buffer' entre la misma y los edificios universitarios. Durante años y hasta que crecieron las especies plantadas, impedimos el estacionamiento de vehículos al norte de los edificios -amontonándolos como pudimos hacia el sur- a fin de preservar la relación con el área natural. Posteriormente, la construcción por parte del Gobierno Municipal de la denominada Costanera Este, termina de cerrar el predio dotando a la ciudad de este nuevo espacio público sobre la costa.

La arquitectura moderna, como antes planteaba, nos mostraba un dibujo de Le Corbusier, uno de sus maestros más reconocidos, que refleja cabalmente el tipo de relación propuesto a principios del Siglo XX. Exhibe el dibujo una persona cómodamente sentada en su sillón, al interior de un departamento de hormigón, con una gran vidriera en la que se aprecia el morro de Río de Janeiro. El paisaje estaba afuera y era algo para deleitarse observándolo.

Iñaki Ábalos, arquitecto español, catedrático e investigador de varias de las más prestigiosas universidades, que lideró un fuerte proceso crítico a la Arquitectura Moderna ya en este siglo, propone un nuevo tipo de relación de la arquitectura con la naturaleza: 'Compromiso medioambiental, redescripción de las relaciones entre ambos términos, alejado de la nostalgia romántica en la que demasiadas veces viene envuelta la sensibilidad ecológica'¹, nos advierte.

El mismo autor en su crítica al existencialismo, plantea que sus casas están habitadas por una familia estable, jerárquica y autori-







Ciudad Universitaria, año 2021.

En la contemporaneidad, el tiempo es tan efímero y el espacio tan líquido, tan desdibujado, que tendemos a pensar que el mundo comenzó hoy... y hoy termina.

taria. Hoy pensamos que ésta dio el lugar apropiado a una arquitectura que se impuso sobre el ambiente y trabajamos denodadamente en revertir esta relación.

Una manera consistente de evitar los riesgos del pensamiento único, autoritario y antidemocrático surge del conocimiento de la historia. Zaida Muxi, graduada en la Universidad de Buenos Aires y de reconocida actuación en la ETSAB ², señala que 'las relaciones entre arquitectura y política no son recientes' en tanto la exigencia de una posición crítica y una ética por parte de arquitectos y diseñadores tienen su origen en los siglos XIX y XX, llevándolos a la voluntad de aproximarse a la realidad y a la sociedad 'actuando como sociólogos, antropólogos y políticos' 3.

Como profesor de la Universidad, me ha tocado el honor de dirigir y jurar numerosas Tesinas de grado. Además, dirijo junto a destacados docentes un proyecto CAID 4 que investiga los temas de Tesis de Doctorado de 27 universidades de los 5 continentes y debo señalar que me reconforta la importancia que las cuestiones ambientales han cobrado en los últimos años, especialmente en nues-

Retornando al análisis de la actuación de la Universidad respecto a sus espacios, es indispensable señalar que su configuración

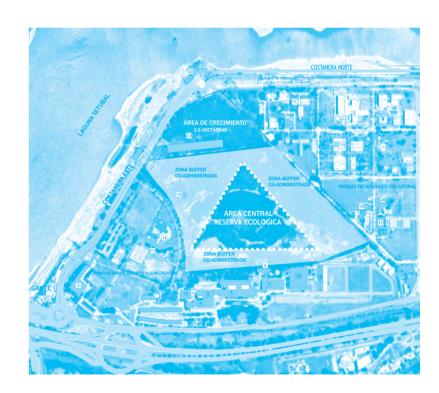
ha sido el fruto de numerosos concursos entre expertos, algunos interdisciplinarios, con la participación obligatoria en los equipos de docentes, graduados y estudiantes de distintas unidades académicas, como el que estableció el que podemos denominar 'master plan' de Ciudad Universitaria.

Precisamente, también el que se pone en discusión por parte de algunos miembros de la comunidad, ha sido el fruto de un concurso nacional. Como Asesor de Concursos del Colegio de Arquitectos de la Provincia, elegido por mis pares, me ha tocado escribir numerosas Bases y escribí también éstas. En ellas recuerdo haber planteado expresamente este concepto en cuanto a la búsqueda de 'una arquitectura que establezca un nuevo tipo de relación con el ambiente', texto que si buscan, pueden encontrar también en el que se celebrara posteriormente para el Parque de la Constitución. Y recuerdo que también el dictamen del muy prestigioso Jurado destacaba acerca del proyecto ganador, de la misma esencia del que se comienza a construir, esta sutil intervención que preserva el paisaje y lo valoriza. Textualmente afirma:

«La propuesta conjuga con gran calidad resolutiva la relación entre naturaleza y cultura como aspectos determinantes en la construcción del espacio público».



^{**.} Construcción del nuevo Edificio de Aulas Costanera Este



Apostillas

- » El terreno donde se construye el edificio es propiedad de la Universidad Nacional del Litoral.
- » La Reserva Ecológica surge como iniciativa de la Universidad Nacional del Litoral en sus propios terrenos.
- » La Reserva Ecológica Ciudad Universitaria no abarca el sector en el que se construirá el nuevo edificio.
- » Tampoco se ven afectadas las áreas denominadas "buffer", que la rodean y que mitigan el impacto de las actividades humanas al interior de la reserva.
- » Se trata de une Reserva que tiene por objeto el aprendizaje y la investigación, por lo tanto cuenta con un plan de manejo que orienta las acciones humanas hacia preservar la naturaleza, pero interviniendo en ella.
- » Por su integración a la ciudad, muchas veces se ve invadida por fauna y flora que debe intervenirse.

Documentos, certificaciones, información técnica, fotografías, infografías, renders y material audiovisual sobre la obra del Aulario en: www.unl.edu.ar/infraestructura

^{1. &#}x27;La buena vida. Visita guiada a las casas de la modernidad'. Ed. Gustavo Gili. 2000. 2da Edición 2019

^{2.} Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona'. Universitat Politècnica de Catalunya

^{3. &#}x27;Arquitectura y política' Ed. Gustavo Gili. Josep María Montaner-Zaida Muxi. 1ra Edición, 3ra Tirada 2013

^{4. &#}x27;ARQUITECTURA Y CONTEMPORANEIDAD. Paradigmas que tensionan el campo disciplinar y profesional en el siglo XXI'. CAID 2020. Julio Arroyo, Enrique Chiappini, Miguel Irigoyen y Rodolfo Bravi

¿Quién es?

Selva Almada (Entre Ríos, 1973). Es autora de los libros de cuentos Los inocentes y El desapego es una manera de querernos; El mono en el remolino. Notas del rodaje de Zama de Lucrecia Martel; la no ficción Chicas muertas y las novelas No es un río, Ladrilleros y El viento que arrasa, entre otros. Su obra ha sido traducida, además, al francés, alemán, holandés, portugués, turco y sueco

Entrevista a Selva Almada

«Ser nacida y criada en una provincia marca la mirada»



por LAURA LOREFICCIO mlloreficcio@unl.edu.ar

La escritora participó del XV Argentino de Literatura. "Nuevos paisajes de la narrativa argentina. Un diálogo desde el litoral" fue el eje del panel en el que participó. En diálogo con El Paraninfo, profundizó esa idea donde la provincia es un modo de mirar antes que un lugar geográfico. Un modo de mirar capaz de narrar lo que silencian las visiones costumbristas o idílicas del "interior del país".

Su participación en el encuentro llegó en un momento particular. En 2020 publicó "No es un río", la novela que junto con "El viento que arrasa" (2012) y "Ladrilleros" (2013) conforma la "trilogía de varones", como ella misma la denomina, donde explora el mundo de la masculinidad. En los últimos meses del año pasado, lanzó Salvaje Federal junto a Maricel Cioce, Natalia Peroni, Carla Gorlero y Raquel Tejerina, una librería online que quiere acercar a lectores y lectoras de todo el país, la literatura que se escribe y se edita en las provincias y que con frecuencia es desconocida en su propio territorio. Con una cuidada selección, el catálogo reúne clásicos, joyas poco conocidas, escritoras y escrito $res\,emergentes, y\,traducciones.$

En una entrevista del ciclo Autores x Autores, de la Biblioteca Nacional, hablaste de "una fantasía que existe en las grandes ciudades, de una mirada en algún punto paternalista sobre las provincias", ¿cómo es esa mirada, qué instala como lugar común y qué deja fuera?

En esa oportunidad no habla-

ba particularmente de literatu-

ra sino de una mirada que hay de

las personas que viven en las ciudades grandes, con poco contacto con el resto del país. Es una especie de mirada bucólica hacia el campo, hacia la ruralidad, los pueblos pequeños, como una idea idílica de la vida en esos lugares, según la cual se puede dejar la llave en el auto o la puerta de la casa sin llave. Algo que sabemos no es tan así, quienes hemos crecido y vivido en pueblos, poblaciones pe-

queñas o incluso en el campo. Por supuesto que hay violencias, pero diferentes a las que podemos vivir en una ciudad, como puede ser un arrebato en la calle. Hay mucha violencia naturalizada y una violencia soterrada que en algún momento estalla. Eso es lo que me resulta más atractivo en la literatura, tanto a la hora de leer como de escribir sobre esos lugares.

Otra característica de esa mirada paternalista sobre lavida en las provincias, el paisaje, es que los personajes se narran sin matices o contradicciones. En "No es un río", por ejemplo, Aguirre se relaciona de una manera muy intensa con la $naturaleza\,que\,lo\,rodea, que$ describís de una manera muy

poética, y al mismo tiempo es

la que hablás.

 $capaz\,de\,ese\,tipo\,de\,violencia\,de$

Sí, pero no lo definiría como una contradicción sino como una convivencia de ambas cosas. El personaje de Aguirre puede tener una relación muy amorosa con su entorno, con el lugar donde nació y donde creció, con su hermana loca, con sus sobrinas, y también engendra violencia hacia esos otros personajes forasteros que él siente que vienen a avasallar ese lugar. No es que él está por un lado y el entorno, el río, el monte, los animales que habitan el monte, están por otro. Me parece que el personaje se siente en una comunión con ese entorno y aquello que viene a romper ese equilibrio, que son esos tres forasteros que matan la raya y la devuelven al río, despierta su reac-

A fines del 2020 empezaste junto a un grupo de amigas con el proyecto de la librería Salvaje Federal, enfocada en la circulación de los libros que se escriben y se publican en las provincias. El catálogo organiza los textos en las regiones Fluvial, Montaraz, Andina, Pampeana y Patagónica, ¿por qué decidieron hacerlo así?

Teníamos que organizarlo de alguna manera y elegimos esta idea de las regiones en un sentido más lírico. No hay que tomarlo literalmente. Por eso en la región Fluvial están Santa Fe con el resto de la Mesopotamia, aunque quizás geográficamente Santa Fe no tendría que estar ahí. En algunos casos es por cercanía de algunos escritores que nos parece que aunque pertenecen, o han nacido y han hecho toda su obra en provincias diferentes, están unidos por algo. Por ejemplo Entre Ríos y Santa Fe siempre estuvieron muy unidas por el tránsito de los poetas de un lado para otro. Nos parecía lo mismo entre Chaco y Formosa, a las que ubicamos en un grupo que llamamos Montaraz porque es la literatura que menos circula por el resto del país. Son categorías más poéticas que pensadas desde un lugar académico.

 $En \, ese \, criterio \, de \, organizaci\'on$ también retomaron la figura $de \, los \, entenados. \, En \, la \, regi\'on$ litoral por ejemplo, incluyeron "El país del río" que reúne las aguafuertes de Roberto Arlt y las crónicas de Rodolfo Walsh; a Horacio Quiroga, a Marie Colmont y a Pauline Fondevila ¿qué idea se juega en esa forma de agruparlos?

Esa categoría apareció primero porque hay algunas editoriales como Serapis, de Rosario, o Caballo Negro, de Córdoba, que publican algunas traducciones entonces era una forma de ubicar esos autores que no son argentinos; o en el caso de las aguafuertes de Roberto Arlt y las crónicas de Walsh publicadas por la unly la uner, las ubicamos en la región Fluvial por el lugar al que pertenecen las editoriales. Los catalogamos como entenados porque no nacieron ni vivieron en esa región, pero sí son publicados por editoriales de esas regiones. En el caso de Roberto Arlt por ejemplo está en la región Fluvial como decía, pero también tenemos textos de él publicados por una editorial de Bahía Blanca y por eso está en su región más propia que es la pampeana porque él nació y vivió en la

provincia de Buenos Aires. También es un guiño a "El entenado", de Saer, a esa novela maravillosa, y a esta figura que se usaba en una época en el campo argentino para referir a aquel que no es hijo pero que es acogido como tal.

Conectando de nuevo este proyecto y tu obra, recuperan giros o expresiones propias de la oralidad de una región. En la librería lo hacen a través de la sección Lenguaraz que desarrollan principalmente en redes sociales, donde interpretan $o\,explican\,el\,significado\,de\,esas$ palabras ¿qué importancia tiene $el\, lenguaje\, -y\, en\, particular\, la$ oralidad- en tu propia obra y en estas narrativas que recuperan desde Salvaje Federal?

En mi obra tomo la oralidad como una música o una poética más que para dar verosimilitud al relato o una pertenencia regional. En ese sentido me gusta retomar esos giros, esas maneras de decir que además tengo muy presentes en mis recuerdos de infancia, y porque me gusta prestarle atención al sonido de las palabras. Prácticamente no escucho música pero el sonido de las palabras, de las inflexiones de voz, de ciertas muletillas que tienen algunas personas, me llaman la atención y las estoy registrando en algún lugar de mi memoria. Después aparecen en algún momento a la hora de escribir.

En cuanto a los autores y los títulos que tenemos en la librería, no trabajan necesariamente con eso por ser escritores de provincia. Pero contamos con la obra de Ricardo Zelarayán por ejemplo, que es un autor que admiro mucho. De su lectura viene también mi interés en trabajar con la oralidad, las maneras de hablary de decir de las diferentes zonas del país.

En Lenguaraz retomamos palabras específicas de algún libro en particular, intentamos una especie de traducción de esas voces de la provincia. También es una manera de poner de relieve esas marcas que tienen algunas de estas literaturas.

Ciclo iea Litoral

Vacunación y libertades

La docente española Blanca Soro Mateo brindó la Conferencia 'Vacunación: cuando lo personal es político', que contó con la intervención del Juez del Superior Tribunal de Justicia de Río Negro, Sergio Barotto. Mediante el análisis de casos y jurisprudencia de Europa y Sudamérica, compartieron reflexiones sobre vacunación y obligatoriedad, en un contexto donde la inmunidad colectiva integra el debate ante la pandemia del covid-19.

> La Conferencia virtual 'Vacunación: cuando lo personal es político', estuvo a cargo de Blanca Soro Mateo, doctora en Derecho y profesora de Derecho Administrativo de la Universidad de Murcia, España. Asimismo, se dio la disertación de Sergio Barotto, Juez del Superior Tribunal de Justicia de Río Negro, titulada 'Breve mirada local: la salud como bien público vs. libertades individuales'.

Esta actividad fue organizada por el Instituto de Estudios Avanzados del Litoral (IEA Litoral) y es parte de un ciclo de conferencias con investigadores de renombre internacional, con foco en el 'pensamiento de largo término', tal como enun-

«La protección

de la salud pública

ha sido un objetivo

 $de \, los \, Esta \, dos$

constitucionales

 $liberales\ desde$

el siglo XIX»

~Blanca Soro

Mateo

cia el lema del 1EA Litoral, y las repercusiones de la pandemia del covid-19. Tuvo como objetivo central debatir acerca del fallo del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (a raíz de la demanda Vavricka y otros contra República Checa), del 8 de abril de 2021, a favor de la vacunación obligatoria contra enfermeda-

des graves. Desde España, Soro Mateo reveló que, en esta ocasión, el Tribunal se pronuncia por primera vez sobre la vacunación obligatoria y que resulta pertinente traer esta sentencia a la Argentina por tratar un tema «que se conecta con muchos de los retos que hoy nos plantea la pandemia».

En el inicio del encuentro, la docente explicó que tituló su exposición retomando la popular frase de Carol Hanisch «lo personal es político», inspirada en los movimientos feministas de la década de los 60, para «llamar la atención sobre la relevancia pública y política de los temas concernientes a las personas y, sobre todo, a los de los más vulnerables». «Entiéndase este título como una reivindicación de esa dimensión pública y política de la vida privada cuando están en juego los Derechos Humanos», precisó.

CONTEXTO Y CONTROVERSIAS

Como punto de partida, la in-

vestigadora realizó una contextualización de la problemática y afirmó que «asistimos a una revitalización de la relevancia del tema de las vacunaciones obligatorias y forzosas, no solo por esta pandemia sino también porque se ha observado un drástico descenso de inmunización, sobre todo a partir del 2016». «Ha habido un auge de posturas negacionistas de los grupos antivacunas que, si bien surgieron en el siglo xıx en Inglaterra, en la actualidad vuelven a resurgir a partir de la correlación que sostienen entre determinadas enfermedades o patologías y las vacunas. Las tasas de vacunación han decrecido en los últimos años en dife-

> rentes países de Europa, sobre todo en Italia», añadió.

Desde la óptica del Derecho Administrativo, manifestó que «la protección de la salud pública ha sido un objetivo de los Estados constitucionales liberales desde el siglo xix, que se encarrilaba en esa clásica actividad de policía sanitaria. Hoy no hay duda de que es

un servicio público la inmunización dirigida a la prevención de la enfermedad y a la protección de la salud colectiva v así se concibe en la Constitución española de 1978, en el artículo 43 2».

MODELOS DE INMUNIZACIÓN

Para abordar el fallo del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, la docente puntualizó cuáles son los modelos de inmunización en Europa y el mundo. Según indicó, el primer modelo es el de la vacunación voluntaria, adoptado por España. El segundo es la vacunación facilitadora, aquella que es obligatoria solo para realizar algunas actividades como viajar. Luego se encuentra «la vacunación condición, que ya sería obligatoria para acceder a una profesión o a la educación» y la obligatoria, que establece sanciones por incumplimiento de vacunación. Finalmente, «la vacunación forzosa, que estuvo vigente en España hasta el año 80 con relación a la viruela y otras enfermedades y es aquella que se despliega en interés del menor en pleno

UNA SENTENCIA FUNDACIONAL

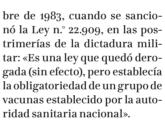
En la República Checa son obligatorias las vacunas infantiles contra nueve enfermedades como la difteria, tétanos, hepatitis B, sarampión y rubeola. La sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos analizada por Soro Mateo, defiende la obligación legal de vacunar a los niños contra esas enfermedades y, en palabras de la docente, «esta sentencia histórica estima que no existe vulneración del Convenio Europeo de Derechos Humanos por la sanción impuesta al progenitor que incumple la obligación de vacunación y por la no admisión de varios menores en centros de enseñanza, por no cumplir los padres con ese itinerario de vacunación».

El fallo ratifica que «las vacunas son seguras y eficaces» y que «prevalece el interés superior de los niños, se consagra el principio alterum non laedere (no dañar a otro) y, muy importante, protege a la vez a los inoculados y a los que no pueden recibir la vacuna por razo-

La especialista auguró que esta sentencia marcará un antes y un después en la interpretación del derecho a la integridad y de otros derechos colectivos, como la salud pública y el medio ambiente. Sin embargo, reflexionó: «La obligatoriedad por sí misma, y sin otras medidas, es un camino de escaso alcance, a mediano y largo plazo, porque se polarizan los puntos de vista y se generan debates que conducen a una menor confianza en las autoridades y profesionales sanitarios. Por eso es clave apelar a la información y a la transparencia».

VACUNACIÓN EN ARGENTINA

Por su parte, el Juez Barotto brindó una mirada local sobre la temática. En un recorrido por la jurisprudencia argentina, detalló que existió obligatoriedad de vacunación en Argentina y que fue establecida en septiem-



Ya situado en la actualidad, subrayó que la nueva Ley vigente, n.º 27.491, sancionada el 12 de diciembre del 2018, de Control de enfermedades prevenibles por vacunación, define a la vacunación como un bien social v la somete a una serie de principios, entre ellos «la obligatoriedad para los habitantes de aplicarse vacunas y la prevalencia de la salud pública por sobre el interés particular». Para fundamentar, citó el Artículo 7°: «Las vacunas del Calendario Nacional de Vacunación, las recomendadas por la autoridad sanitaria para grupos en riesgo y las indicadas en una situación de emergencia epidemiológica, son obligatorias para todos los habitantes del país conforme a los lineamientos que establezca la autoridad de aplicación».

VACUNA CONTRA COVID-19 ¿OBLIGATORIA O VOLUNTARIA?

Entonces, ¿por qué la vacunación contra el covid-19 en Argentina se convierte en voluntaria? Barotto contestó que existe una Resolución de Ministerio de Salud (2883/20) que conformó el Plan estratégico para la vacunación contra la covid-19 en la República Argentina y que en

sus considerandos estipula que dicha campaña de vacunación «constituye una estrategia de salud pública nacional, prioritaria, equitativa, solidaria y beneficiosa para el bienestar y la salud tanto individual como colectiva de nuestros ciudadanos» y que «la vacuna contra covid-19 provista por el Estado Nacional no será de aplicación obligatoria...».

A propósito, opinó que «hay un descreimiento de las formas democráticas de gobierno, lo que se traslada al tema de la vacunación. Creo que en la Argentina el gobierno avizoró que no iba a tener plafón social para convertir en obligatoria la vacunación contra el covid-19. Pero, si nos manejamos en términos estrictamente técnicos, no hay ninguna duda de que debiera ser obligatoria».

Por último, se detuvo en algunas constituciones provinciales y sostuvo que, basándose en la Constitución santafesina y haciendo una interpretación de los Artículos 16 y 19, «la Provincia de Santa Fe podría tener su propia ley de vacunación obligatoria, haciendo prevalecer el bienestar general sobre los derechos individuales, dentro de una razonable y proporcional limitación al principio de autodeterminación».

https://iealitoral.com.ar/

La conferencia está disponible en el Canal de YouTube de UNL: UNL videos



Internacionalización

Se realizó la novena edición de la Escuela Internacional de Invierno UNL

La novena edición de la Escuela Internacional de Invierno sobre Problemáticas Latinoamericanas de la UNL se realizó en modalidad virtual del 26 de julio al 13 de agosto. Participaron 25 estudiantes de ocho países y docentes extranjeros y de la UNL.

➤ La novena edición -segunda en modalidad virtual- de la Escuela Internacional de Invierno de la unl tuvo lugar del 26 de julio al 13 de agosto. Participaron 25 estudiantes: 10 alumnos de la UNL y 15 de instituciones de Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Finlandia, México y Suecia. A su vez, los paneles estuvieron a cargo de docentes de universidades extranjeras y de la UNL.

Latinoamérica en foco

La Escuela ofrece un programa formativo basado en el plateo de diez objetivos para el desarrollo sostenible de América Latina, organizado en cinco ejes temáticos: Integración regional; Igualdad de género; Cuidado del ambiente; Producción y consumo responsables y Globalización identidad latinoamericana. Es un espacio de reflexión para imaginar una perspectiva Latinoamericana sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ops) propuestos por la Organización

de las Naciones Unidas (onu). Asimismo, se incluyen actividades de integración cultural para que los estudiantes puedan conocer la unl y compartir aspectos característicos de sus países y regiones de origen.

Esta propuesta de la UNL fue recientemente incorporada al Manual Iberoamericano de Buenas Prácticas en Internacionalización de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Por su parte, el Consejo Superior de la Universidad reconoció a la Escuela como una asignatura electiva, por lo tanto, se otorgan créditos académicos a los participantes.

EL DERECHO A LA CIUDAD

En el marco de la apertura virtual de la Escuela, el 26 de julio se realizó la conferencia inaugural 'El derecho a la ciudad en América Latina: un concepto polisémico', a cargo del Dr. Fernando Carrión, del Departamento Estudios Políticos de FLACSO, Sede Ecuador.

«El concepto del derecho a la ciudad es absolutamente clave en la coyuntura urbana actual de América Latina, porque se convierte en una cuestión múltiple: es una construcción analítica, que tiene un hondo contenido teórico y metodológico; ha sido asumido desde la perspectiva de las movilizaciones sociales de los habitantes de la ciudad y también es un espacio de debate», detalló el investigador.

En una de sus conclusiones, Carrión afirmó que «el derecho a la ciudad es un derecho colectivo y es una fase superior de los Derechos Humanos, porque es un tema de producción, de apropiación de la ciudad y de participación social. Más que el acceso individual a recursos, es la posibilidad de cambiar y de reinventar esa ciudad que le pertenece. En otras palabras, es un poder colectivo para el 'vivir bien' y no para generar más riqueza (...) con la posibilidad de la articulación armónica con la naturaleza, con una gestión democrática transparente y honesta, que permita que la sociedad disfrute de la ciudad».

La grabación completa de la Conferencia se encuentra disponible en la página de Facebook de Internacionales UNL: www.facebook.com/Internacionalesuni.

www.unl.edu.ar/escueladeinvierno

Desde Colombia, Tomás Peña García, estudiante de Psicología de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz, expresó: «me parece muy importante difundir la identidad latinoamericana y empezar a vernos como un todo y no como diferentes partes que quieren ser mejor que otras. Aunque nuestras culturas sean un poco diferentes, todos nos reconocemos como latinos. Este curso es muy importante para ver nuestras fortalezas».

> «Es una experiencia muy enriquecedora. Además de poder conocer culturas y costumbres de estudiantes de otros países, pude dar mi punto de vista acerca de las problemáticas que atraviesa hoy América Latina», contó Valentina Naretto, alumna de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (ғвсв-инг).

Ciclo Lectivo 2021

Ingreso 2021 virtual, un desafío inédito para la EIS

La educación no se reemplaza pero se adapta, y la escuela no fue ajena a ese precepto. Ante la incertidumbre del desarrollo del año 2020, se transformó el programa de ingreso.

La pandemia iniciada en 2020 presentó un desafío hasta entonces inédito para el mundo entero. Como en cada ocasión, hubo que pensar desde la Escuela Industrial Superior cómo continuar con las clases en un contexto en el que el encuentro cara a cara estaba restringido. Se escucharon las experiencias de aquellos lugares que habían optado por la virtualidad y que desafiaban el formato más conocido hasta entonces por las escuelas desde sus inicios.

Desde sus orígenes, hace más de cien años, la Escuela Industrial Superior enfrentó múltiples desafíos: adaptarse a las políticas públicas, económicas y educativas, a los vaivenes de la democracia, a los cambios de gobierno, a los dilemas, crisis y estallidos sociales. Para cada uno de ellos, desde la institución hubo una respuesta que tuvo a la educación como centro.

Había una certeza: la educación no se reemplaza pero se adapta, y la EIS no fue ajena a ese precepto. Rápidamente los departamentos y jefaturas organizaron la conversión de la dinámica del encuentro diario con todos los actores escolares a las pantallas y la respuesta no se hizo esperar.

Más adelante, surgió un nuevo reto que puso en jaque una tradición de la institución: el examen de ingreso. Con la experiencia de la virtualidad se comenzó a gestionar la posibilidad de realizarlo con sus dos asignaturas –Lengua y Matemática– en formato virtual. Para ello se diseñó un aula en el entorno virtual de la universidad desde donde se gestionó la difusión, inscripción, clases de consultas y tutoriales. El resultado fue la realización de un examen 100% virtual que requirió la coordinación de la totalidad de los actores escolares.

Desde la Secretaría Académi-

ca de la escuela se trabajó en la coordinación del ingreso con los departamentos de Matemática, Lengua, Informática, Regencia de Estudios, Alumnado, Preceptoría y el Área de Comunicación de la institución. La dedicación y el esfuerzo del plantel docente y no docente permitió que se desarrollen las inscripciones a partir de septiembre. Seguidamente se confeccionaron cuestionarios de autoevaluación, clases de consulta sincrónica, se organizaron diez comisiones de aspirantes y el simulacro de examen con los y las aspirantes. Además, la totalidad de los docentes de la EIS fueron convocados para la fiscalización del examen definitivo el 1° de diciembre.

Para el director de la institución, Mario Alliot, el ingreso se trató de 'un acontecimiento inédito para nuestra escuela' y agradeció «el esfuerzo del equipo docente que trabajó para garantizar el desarrollo de esta actividad singular, manteniendo la esencia del mérito y permitiendo el acceso a un gran número de aspirantes».

Para Cristian Ramírez, coordinador del ingreso y docente de Lengua Nacional, «lo más difícil y desafiante de organizar el ingreso 2021 fue sostenerlo en el tiempo pese a las condiciones que fueron cambiando durante las instancias de aspo y dispo. A su vez, se debieron considerar variables que no se tenían en cuenta anteriormente, como el acceso a la tecnología, la conexión a Internet, la comunicación completamente digital con las familias y aspirantes, entre otros».

CÓMO FUE EL EXAMEN

Se desarrolló el 1° de diciembre desde las 7 de la mañana y contó con la participación de docentes de diferentes áreas y asignaturas. En este sentido, la docente fiscalizadora Inés Giménez destacó que «durante el desarrollo del examen fue muy buena la participación de profesores y profesoras de la EIS que facilitaron la tarea de control de identidad y fiscalización». Cada aula virtual contó también con la participación de docentes específicos de Lengua y Matemática. En la escuela, con una autorización especial y cumpliendo los protocolos sanitarios vigentes, se montó el centro de control de la videoconferencia.

» Los números

500

aspirantes se preinscribieron durante el período de inscripción.

aspirantes confirmaron su participación en el simulacro

280

rindieron el examen el 01 de diciembre.

210

fueron seleccionados en el orden de mérito.

80

docentes y no docentes participaron en el examen virtual en simultáneo como fiscalizadores en las comisiones. *UNL por el mundo*

Doble titulación y pasantía internacional en pandemia

Mariano Llapur está concluyendo, en Alemania, su intercambio académico y pasantía laboral, en el marco de la doble titulación de la Licenciatura en Administración establecida entre la Universidad de Ciencias Aplicadas de Karlsruhe y la FCE-UNL. Su experiencia comenzó en marzo de 2020, días antes del confinamiento por el coronavirus.

> Mariano Llapur es el primer estudiante de la Universidad Nacional del Litoral en realizar una doble titulación en el marco del convenio entre la Universidad de Ciencias Aplicadas de Karlsruhe (Alemania) y la FCE-UNL. Además del interés por realizar una experiencia de movilidad académica en Europa y aprender a hablar un nuevo idioma, el estudiante de la Universidad llegó a Europa en busca de una oportunidad para profundizar y avanzar en sus estudios de administración, e incrementar su experiencia práctica. Así es que se desempeña en una sucursal de un banco nacional, en la localidad de Kusel, hasta septiembre.

«El motivo principal por el cual decidí postularme a la doble titulación fue el deseo de enfrentar un nuevo desafío y de realizar un intercambio estudiantil en el exterior. Sabía que esta iba a ser una gran oportunidad para internacionalizar mi carrera profesional y para aprender un nuevo idioma. Por último, el apoyo de mi familia fue clave para dar el paso definitivo a postularme», contó.

APRENDER ANTE LA INCERTIDUMBRE

Mariano llegó a Europa justo antes del inicio del confinamiento. Esto restringió sus posibilidades de encuentros interculturales: los restaurantes y otros lugares de reunión se cerraron repentinamente. Llapur había estudiado algo de alemán antes de viajar, pero su proyecto, como el de la mayoría de las personas que emprenden un viaje de este tipo, era aprender profundamente en las relaciones interpersonales.

El vínculo con los profesores y estudiantes de la universidad se dio de forma muy particular, debido a las restricciones por la pandemia. Explica Llapur que solo pudo «ir a la universidad durante pocos días al comenzar el primer semestre. El resto del año se dio completamente virtual, por lo que fue muy difícil hacer contacto más personal con profesores y estudiantes. Algunos docentes se notaron interesados en mi presencia en las clases y para otros de ellos fui un estudiante más. A pesar de no poder conocer a mis compañeros personalmen-



te, ellos fueron muy amables conmigo y siempre se mostraron dispuestos a ayudarme».

«A pesar del contexto, pude conocer gente muy interesante y que también fueron muy amables conmigo. Siempre es difícil crear nuevas relaciones en un lugar desconocido, lo cual me obligó a tomar la iniciativa para poder generar contacto con la mayor cantidad de personas posibles. En el 2021, pude comenzar a relacionarme más, a medida que las restricciones del Coronavirus iban disminuyendo y pude realizar mi pasantía de forma completamente presencial».

TRABAJO DE CAMPO

Uno de los aspectos más importantes de la experiencia internacional de Llapur, se dio con la posibilidad de realizar la mencionada pasantía. El banco donde trabaja se llama Sparkasse y tiene 370 sedes en Alemania. A su vez, la empresa forma parte de un gran grupo financiero que posee más de 600 instituciones financieras con más de 360 mil empleados. Mariano asegura que «conseguir esta pasantía fue una tarea muy difícil. Es que, debido a la pandemia, muchas empresas habían decidido congelar sus contrataciones. Con ayuda del profesor Christian Armbruster de la Universidad de Kaiserslautern (otra Universidad socia de la UNL) fue que pude encontrar la posibilidad. Él fue quien me ayudó durante todo el proceso de búsqueda. Estoy desempeñando mis tareas en el departamento comercial y en la secretaría del directorio, en un trabajo a tiempo completo».

Como aspecto destacado, el estudiante asegura que «desde el primer día mis colegas me recibieron de la mejor manera y me hicieron sentir parte de la empresa. Me tienen confianza y paciencia, pese a algunas dificultades con el idioma»

Su desempeño es en el departamento comercial y en la secretaría del directorio, en un trabajo a tiempo completo. Para todos los proyectos, se desenvuelve en nuevas tendencias: principalmente digitalización sustentabilidad.

Mariano afirma que, desde antes de su viaje, se sentía «atraído por la posibilidad de hacer una pasantía en Alemania, una de las mejores economías europeas. Hoy sé que esta experiencia será muy valiosa en mi futuro profesional».

CULTURA Y COSTUMBRES ALEMANAS

La ciudad de Karlsruhe tiene unos 500.000 habitantes, un poco más que Santa Fe. Por ese motivo, el ritmo urbano no le resultó muy distinto, más allá de las lógicas diferencias culturales. No obstante, el estudiante asegura que, «si bien hay diferen-

cias entre la mentalidad argentinay la alemana, no son tan grandes como se podría pensar».

Según el intercambista, es cierto que el trato entre las personas es siempre muy formal. Tanto en el ámbito laboral como en el universitario, se debe tratar a todos de 'usted' y nunca por el nombre, sino que se debe usar 'Señor y Señora' y luego el apellido de la persona.

«La puntualidad es otro aspecto muy importante en la vida cotidiana. La impuntualidad, aunque sea de solo unos minutos, es vista como una falta de respeto y puede llevar a la cancelación de una reunión programada. Pero, contrariamente a lo que algunos pueden imaginar, el ritmo de vida y de trabajo de esta ciudad es más tranquilo que en Argentina. Los imprevistos no se dan con mucha frecuencia y siempre se trabaja con una cosa a la vez. Creo que esto se debe a sus costumbres de planear siempre de antemano y estar preparados para cualquier escenario. De todas formas, a veces tenemos cierto prejuicio ante algunas culturas y, de hecho, me he encontrado con lo opuesto. La mayoría de las personas fueron muy amables y generosas conmigo».

Llapur vive con una familia alemana, situación que también lo ayuda a aprender día a día más sobre la cultura. De su trabajo dice que, por el momento, le ha dado una nueva perspectiva de su carrera, de una cultura distinta y de cómo es trabajar en Alemania. «Esta experiencia me está permitiendo crecer mucho, tanto profesional como personalmente. Cada desafío fue parte del aprendizaje de cada día».



«Desde el primer día mis colegas me recibieron de la mejor manera y me hicieron sentir parte de la empresa. Me tienen confianza y paciencia, pese a algunas dificultades con el idioma»



1931-2021

> El periodista Jorge Reynoso Aldao dijo alguna vez que la radio de la Universidad Nacional del Litoral comenzó como un experimento. Una foto que conserva el Museo Histórico 'Marta Samatán' retrata esa característica que tuvo el medio en sus inicios, transmitiendo desde un altillo de la Facultad de Ingeniería Química Industrial y Agrícola (actualmente FIQ-UNL). A la izquierda de la imagen, Augusto Alfredo Hosch, que había egresado como técnico Mecánico de la Escuela Industrial, trabaja sobre el primer equipo transmisor que él mismo había comenzado a construir en el Laboratorio de Física, en 1929, y del que fue operador. Vestido de traje oscuro tiene casi la misma altura del gabinete donde está montado el equipo con los laterales abiertos para que se disipe el calor que generaban las válvulas. Varios cables gruesos conectan con otros componentes y a las baterías que se ubican debajo de una larga mesa. Sobre la pared, por encima de interruptores, palancas y bombillas de luz se lee con claridad el nombre de la emisora: LT10.

La primera transmisión, el 18 de agosto de 1931, la convirtió en la segunda radio originada en una universidad nacional, con la particularidad de que fue proyectada por el rector Rafael Araya en 1928, como parte de las acciones de extensión social y cultural de la UNL. En Santa Fe, esa nueva voz se sumaba a LT9 Roca Soler y a las porteñas Rivadavia, Excelsior y Splendid, de perfil más comercial. Su creación como parte del Instituto Social, dejó huellas en la identidad del medio que se actualizan nueve décadas después. «En estos 101 años de la Universidad Nacional del Litoral tiene mucho valor la tarea que sigue realizando la radio en el marco de la misión de extensión», reflexionó el rector de la UNL Enrique Mammarella. «A través de LT10, la UNL puede llegar a cada hogar con información, investigación, educación, cultura y esa puesta en territorio que la distinguió en estos 90 años, potenciada ahora por las nuevas tecnologías. Celebramos este aniversario de la radio, con todo ese bagaje y alcance regional, que es tan propio de la UNL». Con esa historia y sobre todo proyectando lo que viene, agregó el rector, «renovamos el compromiso de revalorizar a цт10 como herramienta de futuro para el desarrollo de la cultura y la educación en la región».

PIONERA EN ELAIRE DELLITORAL

Aunque los primeros años al aire transcurrieron con algunas interrupciones por la poca potencia de los equipos, la programación estuvo desde el inicio orientada a la cultura y la educación. En un relevamiento de esas primeras décadas a través de la Me-



Área informativa de LT10 (Créditos: Museo Histórico UNL)



Augusto Alfredo Hosch egresado como técnico Mecánico de la EIS trabaja sobre el primer equipo transmisor que él mismo había comenzado a construir en el Laboratorio de Física, en 1929, y del que fue operador.

LT10 cumple 90 años una herramienta de futuro en la región

En 1931, mientras la radiofonía daba todavía sus primeros pasos en Argentina comenzaba la historia de ιτιο, la segunda emisora universitaria del país. Desde ese origen hasta el presente, como parte de un multimedios, la radio de la UNL recorre una trayectoria ligada a su territorio, al país y al mundo.



Estudios de LT 10 en la década del 60.

moria del Instituto Social, el Museo Histórico de la UNL reconstruyó que las dos horas de transmisión incluían música clásica acompañada de comentarios, noticias universitarias, información agrícola ganadera, de arte y literatura, divulgación de la ciencia, charlas y conferencias. Con la puesta al aire de la radio, la uni pudo asumir ya en esos años un rol pionero en cuanto a educación a distancia, con experiencias en la enseñanza del inglés a través de clases que se emitían por 1710 y se complementaban con lecciones escritas que los oyentes después enviaban para que fueran corregidos.

Esa primera etapa se extendió

hasta 1935, cuando se suspendieron las transmisiones para reemplazar el equipo transmisor y trasladarlo a la planta alta de Rectorado en primer lugar, y luego a planta baja, en el sector que ocuparon hasta 2019 los estudios, el control y las distintas áreas de producción. Las transmisiones fueron reiniciadas el 18 de junio de 1936, utilizando un nuevo transmisor y marcando el inicio de lo que se conocería como su 'segunda época'.

Durante las décadas de 1940 y 1950, mantuvo el perfil cultural y universitario de los primeros años. Los 60 llegaron con aires renovados y la decisión de acercar la radio a un público más popular, con información local propia, además de noticias nacionales e internacionales que llegaban a través de agencias. Las transmisiones de deportes y de fiestas regionales en las que la radio también fue pionera, lograron que гт10 llegara a nuevos públicos. Esta etapa tiene entre sus hitos culturales la transmisión de Astor Piazzolla y su Quinteto, el 22 de septiembre de 1961; y tres años después el permiso para que la radio incluyera publicidad comercial, lo que permitió incrementar los recursos para la producción de contenidos de una emisora moderna.

EMBLEMÁTICA,

De la historia más reciente, siempre ligada al devenir de la propia Universidad, el director General de Medios Universitarios, Julio Schneider, destacó el proceso de crecimiento que experimentó la radio desde 1983, con el fin de la dictadura y el retorno de la democracia, comprometida con los derechos humanos, la pluralidad de voces y una visión que se afianzó durante la década de 1990, desarrollando una línea editorial crítica a los intentos de privatizar los medios y recortar el presupuesto a las univer-





El periodista Jaime Tepper y Elsa Ramos en los estudios de la radio

sidades. Todavía están presentes en la memoria el trabajo periodístico y de servicio que desarrolló LT10 durante la inundación del año 2003, con responsabilidad y una voz propia para informar desde una perspectiva científica y técnica, en transmisiones sin interrupción para acompañar a la comunidad. «A lo largo de estas nueve décadas, LT10 se consolidó como un medio arraigado en la sociedad», resumió Schneider y dijo que para celebrarlo se estuvo trabajando en torno a las consignas e iniciativas que van a marcar este aniversario: «Una de ellas sintetiza el espíritu de la emisora de la UNL, tan emblemática, histórica y vigente».

La radio encara su futuro como parte del multimedios de la unl que integra junto al canal Litus тv, la ғм La X y el sitio de noticias LT10 Digital, jerarquizando su labor en el moderno edificio етіса (Edificio de la Tecnología de la Información y Comunicación Aplicada a la Enseñanza y el Aprendizaje). «Estos 90 años nos llenan de compromiso para continuar trabajando en esta dirección y proyectando el futuro, incluso en tiempos difíciles como el que estamos atravesando desde que se inició la pandemia», concluyó Schneider.