



EL PARANINFO n° 209

Entrevista

Marcelo Maina

Un análisis profundo sobre los alcances de las tecnologías digitales en la Educación Superior, y la importancia de priorizar el modelo pedagógico. p.10

Geografía urbana

Estudian calidad de vida en ciudades santafesinas

Javier Gómez, investigador de FHUC, realizó un análisis sobre la calidad de vida en 50 ciudades de la provincia, que albergan a más del 80% de los habitantes. p.6

Física

Revelan secretos del ciclo del nitrógeno

Investigador de FBCB estudia cómo funciona una enzima clave del suelo, gracias a una tecnología que permite observar la materia a nivel de átomos. p.7

Distinción

Premio internacional para Raquel Chan

La docente de la FBCB fue distinguida con el premio L'Oréal-UNESCO 'Por las Mujeres en la Ciencia'. p.11

Spinoffs

Recorrido por startups innovadoras

BioSynaptica e Infira, empresas que nacieron en UNL con un sello innovador y hoy desde el PTLIC impulsan sus negocios. p.16

MUNDO LABORAL

Transformación digital en organizaciones: el futuro ya está aquí

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

LA IA PUEDE GENERAR RESPUESTAS, PERO NO PUEDE DECIRTE SI LA PREGUNTA TIENE SENTIDO.
 Ese es nuestro trabajo: formarnos para desarrollar criterios que nos permitan desenvolvernos en un mundo cada vez más digitalizado. En esta nota, navegamos certezas e interrogantes sobre la transformación digital de las organizaciones.

INFORME CENTRAL p. 8 y 9

Transparencia

Cuarto proceso de autoevaluación

Es un proceso clave que analizará cómo viene funcionando la UNL y qué aspectos necesita mejorar a futuro. Es una política sostenida para mejorar la calidad. p. 3





la frase
_del mes

Marcelo Maina,
al disertar sobre
Transformación digital
en Educación Superior.



«La IA puede generar respuestas muy verosímiles, pero no necesariamente verdaderas. Por eso, más que reemplazar capacidades humanas, **debe ayudarnos a desarrollar mejores preguntas**».

la foto
_del mes

Se viene una
nueva FERIA del Libro
de Santa Fe

Será del miércoles 26 al domingo 30 de agosto de 16 a 22 h en los Altos de la Estación Belgrano, con entrada libre y gratuita. Está abierta la inscripción para participar en stands y presentaciones.



por el
_mundo

Martina Wagner,
licenciatura en
Biotecnología -
FBCV. Intercambio
en la Universidad de
Zaragoza, España.



“Zaragoza es una ciudad llena de vida y muy segura. En cuanto a la experiencia, uno se encuentra con múltiples desafíos como forjar nuevas relaciones o aprender a vivir sola”.

obsequios
_del mes

www.unl.edu.ar/obsequios



RECTORA
Prof. Laura Tarabella

Editora Responsable
Mariana Perticarà

Coordinación General
Andrea Vittori

Redactora
Alina Pozzolo

Puesta online
Ana Clara Nicola

Escriben en este número: Anisé Casim, Verónica Sosa, Marianela Morzán, Julio De Martini, Analía Benigni, Micaela Block y Carolina Robaina.

Fotografía de este número: Jorge Anichini

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

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

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

Breves

» **Arquitectura, diseño y ciudad**

De la mano del Instituto de Teoría e Historia Urbano Arquitectónica (INTHUAR), la FADU será epicentro del XI Encuentro sobre Docencia e Investigación en Historia de la Arquitectura, el Diseño y la Ciudad. Entre el 25 y 27 de junio, la facultad alojará a representantes de ocho universidades latinoamericanas y dos europeas. A lo largo de las jornadas se podrá asistir a 94 ponencias a cargo de especialistas provenientes de seis países. Participarán 17 universidades argentinas, de las cuales 13 son públicas. Las actividades están abiertas a la comunidad santafesina.

[+] info
www.fadu.unl.edu.ar

» **Capacitación de Mercociudades**

Se encuentra abierta la convocatoria de la 20ª edición de la capacitación del Programa de Cooperación Sur Sur de Mercociudades para la formulación de proyectos regionales, dirigida a gobiernos locales, organizaciones sociales e instituciones académicas de América Latina. Invita a presentar ideas de proyectos vinculadas al eje de cuidados, con foco en innovación, seguridad y resiliencia. Las personas seleccionadas participarán de una instancia presencial en Uruguay y de un proceso de acompañamiento virtual para el desarrollo de los proyectos. Algunas iniciativas podrán acceder a financiamiento para visitas técnicas o actividades impulsadas por Mercociudades.

[+] info
<https://sursumercociudades.org/postulaciones-abiertas>

» **Speak4Nature Seminar Series**

El 7 de julio, a las 18, se realizará un nuevo encuentro del Speak4Nature Seminar Series, en el Consejo Directivo de la rcjs. Será bajo el título El constitucionalismo ecológico en diálogo: una aproximación a experiencias de Europa y Latinoamérica.

[+] info
proyecto.meulen@fcjs.unl.edu.ar

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

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

Transparencia

Está en marcha la 4° autoevaluación institucional

Con este proceso se busca revisar el funcionamiento, logros y desafíos de la UNL en los últimos años. Participan docentes, nodocentes, estudiantes y graduados. El trabajo se extenderá durante todo el año.



» Miembros de la Comisión Central de Autoevaluación

- **Decanos/as: Titulares:** Liliana Dillon, Daniel Comba, Sergio Parra. Alternos: Felipe Franco, Jorge Ramos y Matías Candiotti Busaniche.
- **Equipo de gestión del rectorado:** Adrián Bollati, director Ejecutivo de la Unidad de Planeamiento, Gestión y Evaluación Institucional; Sergio Cosentino, secretario General; María Bárbara Mántaras, secretaria Académica y de Innovación Educativa. Alternos/as: Gustavo Menéndez, secretario de Bienestar Universitario; María Alejandra Ambrosino, directora del Centro de Educación y Tecnologías (CEYT); Claudia Arrietti directora de Gestión de Tecnología de la Información y Comunicación.
- **Titulares:** Titular: Germán Boero. Alternos: Carlos Beltrán.
- **Profesores Adjuntos:** Titular: Silvia María Lauxmann. Alternas: Wanda Polla.
- **Docentes Auxiliares:** Titular: Adriana Sarrichio. Alternas: Gimena Dezar.
- **Estudiantil:** Camila Wendler, Lucas Nieva. Alternas: Lucía Lora, Carla Cañete Marzo.
- **Graduados/as:** Titular: Jorge Mejías. Alternos: José Alberto Robert
- **Personal nodocente:** Titular: Natalia Ferrer. Alternos: Andrés Cabaña

» La UNL puso en marcha su cuarto proceso de autoevaluación institucional, un proceso clave en el que analizará cómo viene funcionando y qué aspectos necesita mejorar de cara al futuro. La autoevaluación forma parte de una política sostenida para mejorar la calidad y la transparencia en la gestión universitaria y ya se ha desarrollado en tres oportunidades anteriores: 1999, 2008 y 2015.

Este proceso permitirá hacer una especie de radiografía de la UNL. Se van a revisar los princi-

pales aspectos de su funcionamiento entre 2017 y 2025: desde la enseñanza y la investigación hasta la extensión, la gestión y su vínculo con la sociedad. También se analizará el contexto en el que la universidad desarrolla sus actividades, su organización interna y los resultados de planes estratégicos que se vienen implementando en los últimos años.

Se trata de una herramienta estratégica de gobierno universitario, a partir del análisis de información cuanti y cualitati-

va permitirá evaluar y analizar las acciones desplegadas, con un alto grado de participación de la comunidad universitaria.

Vale mencionar que este proceso de Evaluación Institucional está definido en el artículo 44° de la Ley de Educación Superior N°24.521. En la UNL ya está en marcha y cuenta con un cronograma de trabajo y la formación de comisiones.

CÓMO SERÁ LA EVALUACIÓN

El trabajo se organiza en dos etapas. En una primera, la Universidad realizará una autoevaluación interna. Luego, un organismo nacional –la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CO-NEAU)– llevará adelante una evaluación externa para validar los resultados.

Además, en esta oportunidad, se incluirá el análisis del sistema de educación a distancia, un componente que ganó protagonismo en los últimos años.

Uno de los puntos centrales de esta convocatoria será la participación de la comunidad universitaria: docentes, estudiantes, graduados, personal nodocente y autoridades formarán parte del proceso a través de distintas comisiones de trabajo.

AGENDA Y COMISIONES

La etapa de autoevaluación comenzó en abril y se desarrollará durante 12 meses. En ese tiempo se elaborarán informes parciales y un documento final que servirá como base para la evaluación externa.

Ya se concretaron dos reuniones de trabajo de la Comisión Central de Autoevaluación Institucional, que tendrá a su cargo la coordinación general del proceso, el cronograma de trabajo, la definición metodológica y la elaboración del informe de autoevaluación. Y se conformaron las Comisiones de Autoevaluación de cada Facultad y Centros Universitarios, res-

pectivamente, las que articularán sus acciones con la Comisión Central en todas las etapas del proceso.

Más allá del análisis del pasado reciente, el objetivo es proyectar el futuro, ya que los resultados de esta autoevaluación serán insumo para definir las prioridades de la UNL en los próximos años, en el marco de su planificación estratégica.

Con esta nueva instancia, la Universidad Nacional del Litoral busca fortalecer su funcionamiento, mejorar la toma de decisiones y seguir construyendo una institución más abierta, transparente y conectada con las necesidades de la sociedad. ✓

» Proceso CAI-UNL 2026-2027

Se organiza en 6 etapas a lo largo de 12 meses:

- FASE 1 – Organización y constitución (mayo)
- FASE 2 – Relevamiento de información (junio a octubre)
- FASE 3 – Participación de la comunidad (agosto a noviembre)
- FASE 4 – Análisis e integración (octubre a diciembre)
- FASE 5 – Redacción del informe (febrero a marzo 2027)
- FASE 6 – Cierre y presentación (abril 2027)

Centros Universitarios



La UNL fortalece su articulación territorial

Con actividades en Gálvez, Reconquista, Avellaneda y Malabrigo, la rectora y autoridades de la UNL mantuvieron una serie de encuentros para afianzar los vínculos con gobiernos locales y comunidades de la región.



En el marco de su agenda de trabajo en el norte de la provincia, la rectora de la UNL Laura Tarabella desarrolló una serie de encuentros en las ciudades de Reconquista, Avellaneda y Malabrigo con el objetivo de fortalecer la vinculación entre la Universidad y los gobiernos locales de la región. Acompañada por la secretaria de Fortalecimiento Territorial, Sara Lauría, y Nadir Saade, director del Centro Universitario Reconquista Avellaneda; mantuvieron una reunión con el Intendente de Malabrigo, Roberto Sponton, en la que se abordaron distintas líneas de trabajo conjunto. Posteriormente, la agenda continuó en Avellaneda, donde visitó el Centro de Innovación acompañada del Intendente Gonzalo Braidot; en este contexto se avanzó en la

posibilidad de generar programas específicos entre la UNL, el Centro Universitario y el municipio, orientados a acompañar las políticas educativas locales.

En este marco, la rectora encabezó el 1° de mayo una jornada de trabajo en el norte de la provincia de Santa Fe que incluyó reuniones con los intendentes de Villa Ocampo y Las Toscas, y una visita a la Reserva Privada de Uso Múltiple 'Doña Sofía', en el corazón del Sitio Ramsar Jaaukanigás, donde se desarrolló el primer Biocampamento de estudiantes de Biología y Biodiversidad de la Facultad de Humanidades y Ciencias.

En estas dos jornadas intensas, la rectora Tarabella se reunió con docentes, personal de gestión, autoridades de facultades, instituciones educativas y gobiernos locales, consolidan-

do el rol del CU-RA como nodo estratégico de desarrollo regional. La presencia de la máxima autoridad de la UNL en el territorio reafirma el compromiso institucional de construir una universidad pública que no solo forma profesionales, sino que también escucha, acompaña y trabaja junto a las comunidades que la sostienen.

La reunión con los intendentes de Villa Ocampo Cristian Marega y de Las Toscas Iván Sánchez y sus respectivos equipos de trabajo, giró en torno a los dispositivos que la UNL tiene disponibles para articular con los gobiernos locales, en vinculación con el Centro Universitario Reconquista-Avellaneda y las carreras que allí se dictan. Del intercambio surgió el compromiso de avanzar en la construcción de una agenda de trabajo terri-

torial orientada al crecimiento y desarrollo de la región, con foco en la capacitación, la formación en oficios, la innovación tecnológica y el impulso de proyectos de extensión y cultura vinculados con las demandas y necesidades de cada localidad.

BIOCAMPAMENTO EN LA RESERVA 'DOÑA SOFÍA'

La agenda continuó en la Reserva Privada 'Doña Sofía', situada en el Sitio Ramsar Jaaukanigás, en la provincia de Santa Fe, donde se llevó a cabo el primer Biocampamento de la carrera de Biología y Biodiversidad de la FHUC-UNL. La actividad convocó a estudiantes que eligieron este espacio natural como aula verde para integrar los conocimientos teóricos y metodológicos de la biología en un escenario real de la provincia.



«E esta gestión que comenzamos a transitar reafirmamos nuestro compromiso por el desarrollo territorial el cual es factible si hay un trabajo mancomunado con los gobiernos locales, con el gobierno provincial y con las instituciones».

~ Tarabella

El Biocampamento tiene como objetivo principal potenciar el aprendizaje académico y humano a través de la interpretación del patrimonio natural, la ejecución de prácticas de muestreo biológico y el intercambio colaborativo entre pares y expertos. La iniciativa busca fortalecer la formación técnica de los futuros licenciados y profesores en ciencias biológicas, transformando el entorno natural en una instancia crítica y significativa de su trayectoria universitaria.

ACTIVIDADES EN GÁLVEZ

En tanto, el 20 de abril se llevó a cabo en la ciudad de Gálvez el acto de presentación de las autoridades del Centro Universitario, en el marco del inicio de la gestión 2026-2030. En la oportunidad, la rectora de UNL presentó a Gimena Dezar como la nueva directora de la unidad académica.

Tarabella subrayó que «en esta gestión que comenzamos a transitar reafirmamos nuestro compromiso por el desarrollo territorial el cual es factible si hay un trabajo mancomunado con los gobiernos locales, con el gobierno provincial y con las instituciones que hacen a cada una de las ciudades donde la Universidad tiene su propuesta educativa, su propuesta de extensión y de investigación».

Por su parte Gimena Dezar, presentó al equipo que la acompañará en la gestión y compartió los principales lineamientos de trabajo, orientados al fortalecimiento académico, la consolidación del vínculo con el territorio y el desarrollo institucional del Centro. Como parte de la agenda se desarrolló la primera sesión de la Comisión Asesora del Centro Universitario Gálvez, con la participación de la rectora Tarabella. Está integrada Graciela Savino, Gustavo Hein, Marina Judith Flores y Marisa Beatriz Lozano, por el claustro docentes; Jorge Luis Cavallo por graduados; Anahí Evelin Mansilla, Ignacio Antonio Badio por estudiantes, y María Belén Boero por los nodocentes. ✓

En San Luis

La UNL presidirá la Red de Universidades para la Gestión Ambiental

La UNL participó del IV Foro Nacional de Gestión y Educación Ambiental en Universidades en San Luis. La rectora Tarabella fue parte, de modo virtual, en la apertura. En tanto, Ignacio Schneider por la UNL será el próximo presidente de la red.

El IV Foro Nacional de Gestión y Educación Ambiental en Universidades, organizado por la Universidad Nacional de San Luis y la Red Universidades Argentinas para la Gestión Ambiental y la Inclusión Social, con el auspicio del Consejo Interuniversitario Nacional y del Consejo de Rectores de Universidades Privadas, que también articula con la Red, se realizó en la ciudad de San Luis, el 14 y 15 de mayo. El Foro reunió a autoridades universitarias, equipos de gestión, docentes, investigadores, estudiantes y referentes territoriales de distintas universidades del país, con el propósito de intercambiar experiencias, fortalecer redes de cooperación y debatir los nuevos desafíos de la sustentabilidad en la educación superior.

La rectora de la UNL Laura Tarabella participó virtualmente de la actividad de apertura del Foro que contó con la bienvenida del rector de la UNSL, Raúl Andrés Gil, la subsecretaria Gremial de la Federación Argentina de Trabajadores Universitarios Nodocentes (FATUN), Susana Ramos, y la actual Presidenta de la Red UAGAIS, Luisa Cerutti.

La actividad continuó con la Mesa Liderar la sustentabilidad en las Agendas Universitarias: Nuevos Desafíos para rectores y rectoras en Argentina. El encuentro fue abierto con modalidad híbrida, y contó con la participación de la rectora de la UNL Laura Tarabella y sus pares de Rosario Franco Bartolacci, a su vez presidente del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN); Esther Sánchez, de UCUYO; Marcelo Pecoraro, vicepresidente Académico electo de la UNLP; María Laura Simonassi, UCUYO y María Ester Leguizamón, vicerrectora de la UNLU.

DESAFÍOS AMBIENTALES

En la oportunidad, la rectora Laura Tarabella aseguró: «La Universidad Nacional del Litoral entiende que los desafíos ambientales contemporá-



neos interpelan de manera directa a las instituciones de educación superior, no solo en su capacidad de generar conocimiento, sino también en su responsabilidad de formar ciudadanía, promover transformaciones culturales y orientar procesos de desarrollo con criterios de sostenibilidad, justicia social y compromiso democrático».

En paralelo se llevó a cabo un Taller destinado a estudiantes de distintas Universidades coordinado por la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). La jornada culminó con la conferencia magistral del Dr. Arq. Rubén Pesci, Las universidades y la Inteligencia del Bien Común: gobernanza y territorio en tiempos de transición, con modalidad híbrida.

PARTICIPACIÓN DE LA UNL

La UNL tuvo una destacada participación en diferentes espacios académicos y de debate, incluyendo exposiciones vinculadas a gestión energética, gestión integral de residuos y estrategias institucionales para la sostenibilidad. Asimismo,

para este IV Foro Nacional de Gestión y Educación Ambiental en Universidades, la UNL designó a Ignacio Schneider como representante, quien coordinó la Mesa Redonda: Acción Climática Universitaria: desafíos y miradas desde la gestión y la educación ambiental.

Esta mesa redonda se desarrolló con el objetivo de debatir estrategias interdisciplinarias para la descarbonización de las Instituciones de Educación Superior (IES), vinculando la rigurosidad en la medición de la huella de carbono con la transformación de la infraestructura física y la protección del bienestar de la comunidad universitaria. La última actividad abierta fue la Mesa Redonda: Vínculos y diálogos con el territorio y participación ciudadana, coordinada por el Programa Institucional Transdisciplinario Socioambiental (PITSA) de la UNSL.

NUEVAS AUTORIDADES

Al finalizar la jornada se realizó el X Plenario de la Red UAGAIS, el cual contó con la participación de representantes de

18 Universidades de manera híbrida (UNLP, UNR, UNS, UNL, UCUYO, UNSL, UNPA, Instituto Universitario del Hospital Italiano BA, UNLZ, UNAJ, UBA, UCUYO, UNSAM, UNAM, Universidad de CHUBUT, UNLU, UNRC UNNOBA).

Luego del balance de gestión de la Presidencia de la Red 2024-2026 a cargo de la UNLP, se procedió a la elección de autoridades.

» Red de Universidades Argentinas para la Gestión Ambiental y la Inclusión Social

La Red UAGAIS fue creada en 2017 y actualmente nuclea a más de 50 universidades públicas y privadas de distintas regiones del país, constituyéndose como uno de los principales espacios de articulación interuniversitaria en materia de sustentabilidad y gestión ambiental en Argentina. Entre sus líneas de trabajo se destacan la promoción de políticas institucionales de sustentabilidad, la elaboración de indicadores ambientales universitarios, la formación en educación ambiental, la acción climática y el impulso de estrategias conjuntas vinculadas a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En este marco, la Red ha tenido un rol activo en la construcción de la Estrategia Nacional de Sustentabilidad en Universidades Argentinas (EN-SUA), reconocida como una herramienta de referencia para el sistema universitario nacional en el marco de la Ley de Educación Ambiental Integral y en articulación con los principios de la Ley Yolanda, orientada a fortalecer la formación ambiental en los distintos niveles de la gestión pública.



«La UNL viene consolidando políticas orientadas a fortalecer la gobernanza ambiental, la incorporación de buenas prácticas institucionales, la formación continua de su comunidad y la construcción de capacidades para afrontar los desafíos del cambio climático y la transición socioecológica»

~ Laura Tarabella

En este marco y por propuesta de la UNPA, se eligió por votación unánime al Comité Ejecutivo de la Red para el período 2026-2028: como presidente a Ignacio Schneider de la UNL; como vicepresidente a Matías De Bueno de la UNR y secretarías Ejecutivas a Luisa Cerutti de la UNLP, y Pia Mangiapiane de la UNS.

También quedó definida la UNL y la ciudad de Santa Fe como la próxima sede del V Foro en 2028.

La designación representa un reconocimiento al trabajo que la UNL viene impulsando en materia de sustentabilidad, gestión ambiental, acción climática y articulación territorial, a través de la Dirección de Sustentabilidad y Gestión Ambiental y del Programa Ambiente y Sociedad de la Secretaría de Extensión, consolidando su participación como referente nacional en estas temáticas. ✓

Geografía urbana

Hacia un desarrollo urbano armónico de las ciudades santafesinas

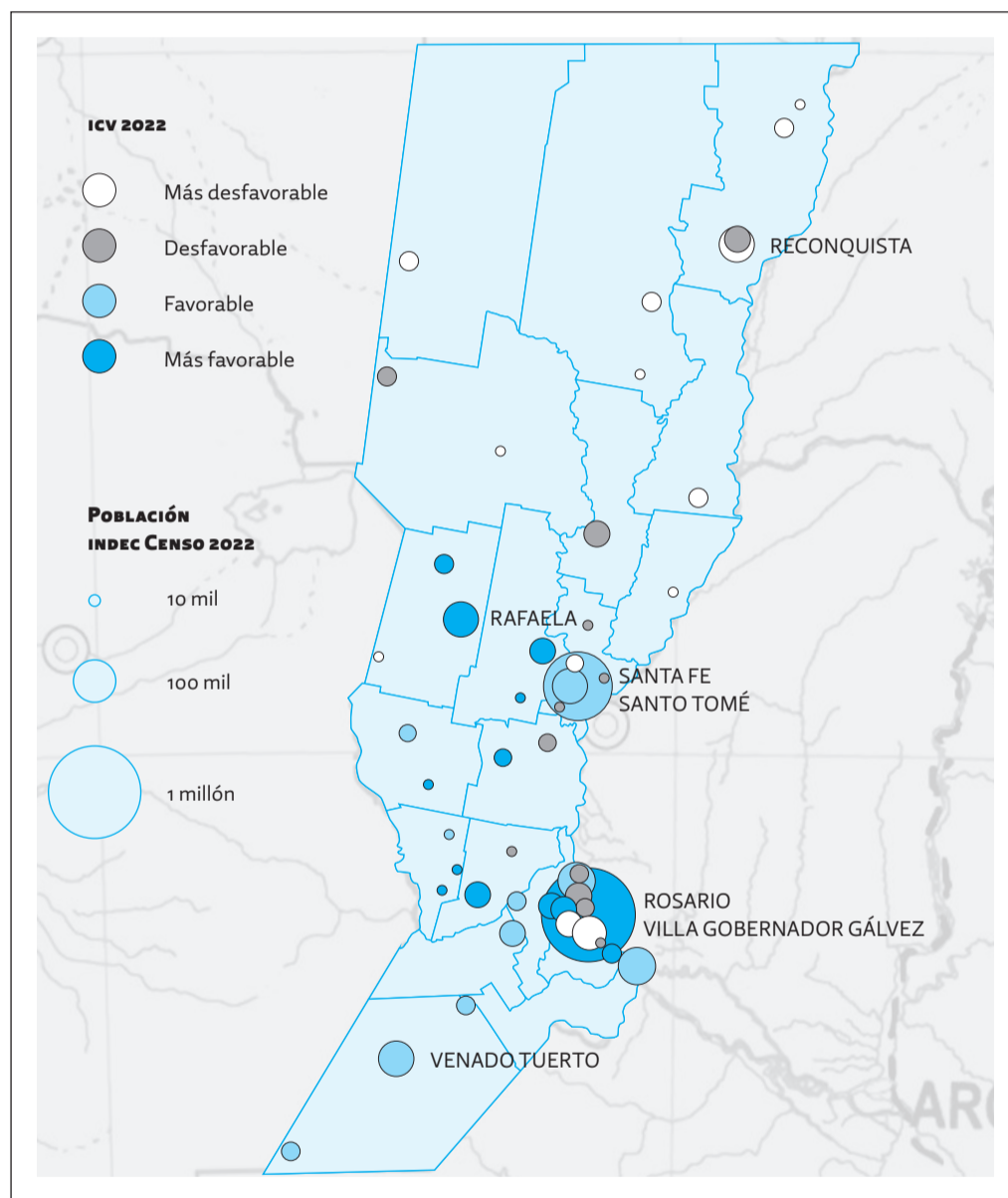
Javier Gómez, docente investigador de FNUC, realizó un análisis de datos oficiales sobre la calidad de vida en las 50 ciudades más importantes de la provincia de Santa Fe, que albergan a más del 80% de los habitantes.

➤ 'ICV-50 Ciudades-Santa Fe. Hacia un desarrollo urbano armónico de las ciudades de la Provincia', es un informe elaborado por Néstor Javier Gómez, profesor titular de las cátedras 'Geografía Urbana' y 'Sistemas de Información Geográfica II', y director del Proyecto de Investigación CAI+D (UNL) 'Calidad de vida y dinámica demográfica en diferentes contextos territoriales de la provincia de Santa Fe a comienzos del siglo XXI', en el Departamento de Geografía de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la UNL. Es, además, investigador independiente del CONICET.

En 2022, a partir de los datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (INDEC) y de las estadísticas vitales del Ministerio de Salud de la Nación, es posible trazar una radiografía bastante precisa de cómo se vive en promedio en las 50 ciudades más grandes de la provincia de Santa Fe. Lejos de ser homogéneo, el territorio provincial muestra un entramado de desigualdades persistentes, donde conviven ciudades con adecuados niveles de bienestar junto a otras que todavía arrastran déficits estructurales.

DECODIFICAR LA COMPLEJIDAD

El ICV-50 Ciudades-Santa Fe nace como una herramienta estratégica para decodificar la complejidad del bienestar en el sistema urbano provincial. A través de un análisis multidimensional que integra las esferas de salud, educación, servicios y vivienda, este índice propone una lectura dinámica espacio-temporal de las urbes santafesinas. Su objetivo no es solo cuantificar, sino visibilizar las brechas estructurales y las asimetrías existentes entre las 50 principales ciudades de la provincia, aportando evidencia científica esencial para proyectar un desarrollo regional más armónico, equili-



brado y socialmente justo.

Definir la calidad de vida implica abordar un concepto multidimensional y complejo. En el proceso de operativizar esta noción para el ICV-50 Ciudades-Santa Fe, la selección de variables responde a equilibrar la exhaustividad conceptual con la disponibilidad de datos. Bajo esta premisa, la arquitectura del índice se apoya en indicadores que posibilitan una doble comparabilidad: la horizontal, para cubrir de forma homogénea todas las unidades de análisis actuales, y la longitudinal,

permitiendo un seguimiento histórico que abarca más de tres décadas de transformaciones territoriales.

En este sentido, el índice de calidad de vida construido combina aspectos de cuatro dimensiones centrales *salud, educación, vivienda y servicios* y permite sintetizar, en una única medida, aspectos clave de las condiciones de vida de la población. Más que un ranking rígido, el índice funciona como una herramienta para observar patrones territoriales a través del tiempo, iden-

tificar brechas y entender cómo se organiza el bienestar en el espacio, en esta oportunidad, poniendo el foco en las 50 ciudades más pobladas.

ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA

Estas 50 ciudades albergan a 2.836.610 santafesinos, es decir el 80,01% del total, lo cual muestra el impacto del estudio en el territorio provincial.

Lo primero que aparece con claridad es que el índice de calidad de vida en estas 50 ciudades de la provincia de Santa Fe presenta una geografía bien defini-

da y diferenciada. Los mayores índices se registran primordialmente en ciudades del centro y sur provincial, siendo Rosario la única urbe de gran magnitud que logra posicionarse en la categoría 'más favorable'.

El resto de las ciudades grandes de la provincia se ubican, en una situación 'favorable'. En el mapa, para facilitar la lectura del icv, las 50 ciudades se presentan bajo un gradiente de cuatro colores -desde el verde (más favorable) y amarillo (desfavorable) y rojo (más desfavorable)-, diseñada para ofrecer una mirada relativa y comparativa de sus realidades, ponderando además el peso de cada urbe mediante una representación proporcional a su magnitud poblacional.

En este esquema, se denota una marcada disparidad interregional: las ciudades del oeste tienden a mejores desempeños que las del este. En el sector occidental sobresale Rafaela, junto con una serie de localidades de menor magnitud que, no obstante, funcionan como nodos de organización regional con una situación promedio 'más favorable' de acuerdo a lo analizado.

En contraste, las ciudades ubicadas hacia el sector oriental expresan, en promedio, menores niveles de calidad de vida. En estos territorios, el bienestar aparece como una construcción más rezagada, donde las carencias suelen manifestarse de forma acumulativa: un promedio de instrucción más bajo en comparación con otros municipios, mayor déficit en el acceso a redes de servicios urbanos y condiciones habitacionales y sanitarias más precarias.

«En definitiva, el icv-50 Santa Fe muestra una provincia que, si bien exhibe niveles generales relativamente favorables en el contexto nacional, está atravesada por brechas territoriales significativas, lo cual es su rasgo distintivo. La mejora de las condiciones habitacionales, la expansión de los servicios básicos y el refuerzo de políticas educativas aparecen como desafíos centrales para reducir esas desigualdades y avanzar hacia un territorio cuyas ciudades cuenten con un desarrollo más armónico», asegura el investigador.

«Este tipo de análisis no solo permite mostrar una foto de la situación actual, sino también orientar decisiones. Entender dónde están las mayores carencias, y en qué dimensiones se concentran, es un paso clave para pensar políticas públicas más eficaces y focalizadas. En ese sentido, el índice de calidad de vida se convierte en algo más que un indicador: es una herramienta para leer el territorio y proyectar su futuro», finaliza Javier Gómez. ✓

Física

Cortometraje atómico, revela secretos del ciclo del nitrógeno

Un estudio internacional con participación de la FBCB logró descifrar cómo funciona una enzima clave del suelo, gracias a una tecnología que permite observar la materia a nivel de átomos.

¿Cómo entender procesos invisibles que sostienen la vida en el planeta? Un equipo internacional de científicos logró acercarse a esa respuesta al obtener una especie de 'cortometraje atómico' de una enzima fundamental para el ciclo del nitrógeno, uno de los engranajes silenciosos que hacen posible la vida en la Tierra.

El avance contó con la participación de Felix Ferroni, docente investigador del Departamento de Física de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) e investigador Independiente del Conicet, y fue publicado en la revista Nature Communications.

La protagonista de este hallazgo es una enzima llamada nitrato reductasa de cobre (NirK), presente en microorganismos del suelo. Para imaginar su función, se la puede pensar como una pequeña 'fábrica molecular' que transforma sustancias: toma nitrato (una forma de nitrógeno) y lo convierte en óxido nítrico, un gas que luego puede dar origen a otros compuestos que influyen en el clima.

CUANDO LA CIENCIA LOGRA VER LO INVISIBLE

Para observar cómo trabaja esta 'máquina diminuta', los científicos utilizaron una herramienta comparable a una cámara ultrarrápida y extremadamente potente: el láser de electrones libres de rayos X (XFEL). Esta tecnología genera destellos de luz tan breves y brillantes que permiten generar 'imágenes a escala de átomos', sin alterar lo que se está observando. «El logro es comparable a pasar de ver sombras a distinguir cada engranaje con claridad», señaló Ferroni. «La tecnología que utilizamos permite estudiar estructuras atómicas sin dañarlas, algo fundamental



para comprender su funcionamiento real».

Gracias a esta técnica, el equipo pudo reconstruir el funcionamiento interno de la enzima con un nivel de detalle inédito, como si se tratara de ver el mecanismo de un reloj pieza por pieza mientras está en movimiento, lo que se conoce como mecanismo catalítico.

Uno de los principales aportes del estudio fue resolver una discusión científica que llevaba años: ¿cómo ocurre exactamente la reacción química dentro de esta proteína? Los resultados demostraron que el proceso sigue un orden preciso, como una coreografía en la que cada paso ocurre en el momento justo. Esta comprensión permite entender mejor cómo interactúan las distintas partículas involucradas.

Más allá del interés académico, este tipo de investigaciones ayuda a profundizar el conocimiento sobre procesos naturales que impactan en el ambiente, como el ciclo del nitrógeno y la formación de gases de efecto

invernadero. Además, permite identificar regiones o estructuras clave para modificar los sistemas enzimáticos en estudio y adaptarlos para su uso en procesos biotecnológicos. Así, lo que ocurre a una escala tan pequeña y casi inimaginable, puede tener consecuencias directas en fenómenos globales. Gracias a herramientas cada vez más precisas, la ciencia sigue encontrando nuevas formas de hacer visible lo invisible.

SOBRE LA REVISTA

La publicación del trabajo en la revista científica Nature Communications constituye un importante reconocimiento internacional para la investigación realizada. Editada por Springer Nature, es una de las revistas multidisciplinarias de acceso abierto más prestigiosas del mundo, ubicada en el rango Q1 y con un alto factor de impacto. Además, cuenta con un exigente sistema de revisión por pares y publica investigaciones de relevancia global en distintas áreas del conocimiento. ✓

OSUNL

La comunidad universitaria participó en la jornada de hipertensión

Ciudad Universitaria fue escenario de una jornada abierta de prevención y control de la hipertensión arterial propuesta por la Obra Social de la UNL y contó con una destacada participación de comunidad universitaria.

La Obra Social de la Universidad Nacional del Litoral (OSUNL) realizó este lunes una jornada abierta de prevención y control de la hipertensión arterial en la Plaza del Bicentenario de Ciudad Universitaria, con una destacada participación de docentes, personal no docente y estudiantes.

La actividad, organizada por el Servicio de Medicina Familiar, ofreció controles de presión arterial, capacitación sobre el uso de tensiómetros domiciliarios, consejería en salud materna y un espacio de nutrición enfo-

cado en la reducción del consumo de sodio. Además, se entregaron kits de especias como alternativa saludable.

El coordinador del servicio, Leandro Pinotti, valoró la convocatoria: «La participación fue muy alta y con mucho interés por parte de la comunidad. Estos espacios permiten acercar herramientas concretas para el cuidado de la salud».

La propuesta, libre y gratuita, buscó promover hábitos saludables y fortalecer la prevención de enfermedades cardiovasculares. ✓



IA y mundo del trabajo

¿Cómo navegamos este presente de

transformación digital?

por ANDREA VITTORI
avittori@unl.edu.ar

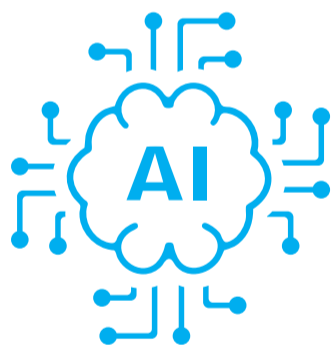


agentes de IA se realiza de forma automática y semanal», grafica.

Por otro lado, da cuenta de que «la transformación digital comienza con la captación de datos y escala hasta la automatización de la toma de decisiones, donde el sistema dispara alertas automáticas ante anomalías, como flujos de caja atípicos, por ejemplo». «En este contexto veo dos factores, uno es que la tecnología se ha abaratado, se encuentran soluciones por costos menores que se pueden desarrollar con IA. El segundo aspecto es que las empresas se dieron cuenta que tienen que ser competitivas, sobre todo en un país como el nuestro que pasa por procesos inflacionarios que distorsionan los costos; entonces se plantean la necesidad de entender qué está pasando con sus datos, eficientizar sus procesos y recurren a estas herramientas que ya están desarrolladas para ser cada más eficientes», refiere Peroche.

En tanto, Leandro Di Persia, director de la Carrera de Ingeniería en Inteligencia Artificial de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, asegura: «Herramientas de inteligencia artificial hay distintos tipos diseñadas para distintos tipos de tareas. Por ejemplo, los chats de diálogo que sirven para buscar información, organizarla, procesarla, etcétera, pueden ser de utilidad en etapas diferentes del proceso de una organización, lo resuelve en muy poco tiempo y es una ayuda para los procesos internos de la empresa que ahorra tiempo y esfuerzos. Por otro lado, hay herramientas como Claude que ayudan a programar y facilitan las tareas y así se ahorra tiempo».

De todas maneras, Di Persia advierte algunos riesgos porque al desarrollar un software que tal vez necesite modificaciones a futuro, se debe perseguir eficiencia y a su vez la seguridad de los datos. «Para poder garantizar eficiencia y seguridad hay que conocer muy bien el código. Entonces, si bien estas herramientas pueden ayudar a acelerar procesos de programación



En esta nota, navegamos certezas e interrogantes sobre la transformación digital de las organizaciones.

Vivimos en un presente atravesado por los desafíos de la transformación digital. Ya no se trata sólo de adoptar la Inteligencia Artificial (IA). Se trata de pensarla, cuestionarla, decidir con criterio cuándo, cómo y para qué utilizar estas nuevas herramientas al alcance de todo el mundo.

La IA puede generar respuestas, pero no puede decirte si la pregunta tiene sentido. Ese es nuestro trabajo: formarnos para desarrollar criterios que nos permitan desenvolvernos en un mundo cada vez más digitalizado. Las herramientas cambian todos los días, formar el criterio con el que vamos a implementarla puede tomarnos un buen tiempo.

Lo verificamos a diario en el plano personal y también asistimos a transformaciones del mundo laboral: las organizaciones tanto públicas como priva-

das están viviendo una transformación digital sin precedentes. La IA impacta en los modos de trabajo, los flujos y procesos, la automatización de tareas, pero también repercute en cuestiones éticas y educativas. Hoy por hoy las habilidades digitales son parte de cualquier trabajo, profesión o tarea.

UNA REVOLUCIÓN

«Esta transformación digital que estamos viendo es una revolución», asegura Ernesto Peroche, ingeniero industrial especialista en sistemas y docente de la Facultad de Ingeniería Química. Añade que puede compararse con la aparición de la computadora excepto que ese desarrollo se fue dando progresivamente, mientras que actualmente «empezamos a usar inteligencia artificial generativa con chat GPT, pasaron sólo dos años y han aparecido numerosas herramientas, hoy Claude está marcando presencia entre los algo-

La IA puede generar respuestas, pero **no puede decirte si la pregunta tiene sentido.**

ritmos realizando tareas antes impensadas, inimaginables. Es decir, poder descargar una herramienta en mi computadora y que resuelva un montón de problemas de forma automática, me parece fantástico», enfatiza con optimismo.

El ingeniero destaca que la IA está cumpliendo promesas de eficiencia que antes eran difíciles de alcanzar sin generar problemas secundarios en los procesos. Por ejemplo la automatización de tareas rutinarias: «Un caso emblemático es la conciliación de tarjetas de crédito. En empresas con alto volumen de transacciones, este proceso solía tener tres meses de atraso; con



» Ética, sesgos y regulación

La implementación de la IA conlleva desafíos éticos y técnicos significativos: los sesgos de datos, pues la IA no es 'inteligente', sino un programa entrenado con ejemplos y materiales imaginados y creados por humanos. Al respecto, Di Persia menciona que muchos sistemas están sesgados porque no incluyen datos representativos, como el español latinoamericano o diversas etnias. En tanto, Peroche relata cómo una IA sesgó indicadores económicos para alinearse con su deseo personal de comprar una casa, por ejemplo, hasta que su intervención cambió el resultado del proceso. También existe el riesgo de

vulneración de la privacidad, como herramientas que transcriben reuniones automáticamente sin que todos los participantes lo sepan. En este sentido, Di Persia comenta que a nivel global existen dos modelos de regulación: «Podemos identificar dos posturas globales, la europea, preventiva, prohibido hasta que se demuestre si es seguro el uso de IA, y la estadounidense, permisiva, usarla hasta que algo funcione mal y luego aplicar la ley». Pero se considera que en este proceso de transformación son «los actores quienes deben ir cambiando. Es decir, el diseñador que diseña placas y flyers para efemérides probablemente será reemplazado por IA, pero tendrá mucho más trabajo quien comience a pensar, diseñar el

concepto, la marca globalmente con conocimiento crítico, a su vez para la empresa será un beneficio enorme que antes no existía o tal vez requería pagar a grandes empresas externas». Advierte

que en el mundo del software, «muchas veces constatamos que la IA no comprende el contexto cultural y las diferencias entre el ámbito privado y el del Estado y tampoco es lo mismo en organizaciones sin fin de lucro. Son tres escenarios completamente diferentes y la IA pierde de vista esos contextos y hace estimaciones de tiempo irreales». Añade que el factor humano también es un inconveniente, «todavía no cuenta con ese entrenamiento. Son cuidados que se deben tener y para eso hay que conocer muy bien la herramienta que estás utilizando porque el que tiene que poder discernir si te está tirando información sesgada o no, es el humano, las personas».

encontrar la más apropiada para resolver el problema en cuestión», diagnostica.

«Los estudiantes se tienen que preparar para un futuro de incertidumbre, que va a estar gobernado por la IA. Entonces tienen que formarse para tomar las decisiones y para ello tienen que conocer y saber muy bien cómo trabaja la IA. La va a hacer más rápido, va a procesar muchísima cantidad de información y los humanos no podremos competirle, pero sí debemos discernir si realizó la tarea correctamente o no».

Leandro Di Persia desaconseja el uso de la IA en etapas de aprendizaje y enfatiza el desarrollo del pensamiento crítico: «Los estudiantes deben aprender primero a resumir, sistematizar información y programar manualmente. Una vez que el cerebro ha desarrollado estas capacidades, la IA puede usarse como una herramienta de eficiencia, similar al uso de la calculadora tras aprender aritmética», opina y advierte sobre los riesgos de la dependencia: «Si el alumno cede el rol de pensar a la máquina desde el inicio, no podrá ser un usuario crítico capaz de corregir los errores que la herramienta inevitablemente cometes».

Comprender esta ecuación en el corto plazo puede permitirnos optimizar los procesos de incorporación de herramientas de IA en las organizaciones tanto como la formación de profesionales con conocimiento crítico que puedan supervisar el mundo de los algoritmos. Vale formularse la pregunta sobre ¿cómo estamos pensando el desarrollo de profesionales juniors a expertos? ¿Empresas y organizaciones lo están planificando a largo plazo? Por el momento el interrogante flota en el aire.

para una implementación rápida, a futuro se puede complicar el intento de optimizarlo si no conocés bien el código».

EL FUTURO DEL TRABAJO: RECONVERSIÓN, NO DESTRUCCIÓN

Ambos especialistas coinciden en que la IA cambia el rol humano en las organizaciones. Así, por ejemplo, hay herramientas digitales que mejoran el trabajo colaborativo entre distintos miembros de una firma, automatizando tareas y permitiendo el coworking a distancia, incluso es sumamente eficaz para compañías globales que se desempeñan 100 % on line eficazmente. Estas herramientas llegaron para quedarse, pues un copiloto puede elaborar la minuta de una reunión en un brevísimo tiempo y no olvida ningún aspecto abor-

dato en el encuentro, entre tantos roles que cumple.

Sin embargo, aunque aún es temprano para dar un diagnóstico cerrado sobre cómo impactará la IA en el mundo de las organizaciones, existe una tendencia a la desaparición de ciertos puestos manuales: «Van a desaparecer algunos puestos de trabajo porque no va a tener sentido mantenerlos. Si te preparaste toda la vida para cruzar datos en un Excel, probablemente no conservarás ese empleo porque una herramienta digital lo hará de forma más eficiente. Ahora, se puede diversificar la tarea y analizar la tendencia de gastos, buscar mejores proveedores, comprender mejor el proyecto, entonces sí habrá mucho trabajo en la industria 4.0 de la IA», opina Peroche.

Remarca así el rol de los seres humanos como supervisores,

sostiene que el trabajador del futuro debe estar preparado para la incertidumbre y actuar como supervisor crítico de lo que la IA genera, ya que la máquina procesa más rápido, pero el criterio final es humano. En el mismo sentido, Di Persia considera que «las herramientas no reemplazan a la persona, es muy importante que los usuarios las conozcan y las usen en entornos controlados».

«Existen distintos niveles de herramientas disponibles, como Claude y chatbots en general. También hay otras específicas para cada disciplina porque

cada organización tendrá que analizar dentro de su dominio de trabajo el tipo de herramientas disponibles. Por eso lo importante es entender las capacidades y las limitaciones de la IA, no creer que es una solución mágica que nos resolverá la vida», explica.

IA EN LAS AULAS

Respecto a cómo se aborda esta dimensión en la carrera de IA, Di Persia cuenta que en primer término se analiza la demanda, qué se requiere precisamente y se revisan las herramientas ya desarrolladas para ver si alguna se adecúa y da respuestas satisfactorias. «Si ya se está implementado se adapta a la demanda: si no fuera el caso se analiza qué tipo de herramienta se necesita porque no siempre es la IA 'ultra avanzada', hay que conocerlas y explorar sus capacidades hasta



¿Quién es?

Marcelo Fabián Maina

Santafesino, radicado en España. Es docente e investigador de la Universitat Oberta de Catalunya. Director del Máster de Educación y TIC de la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación; Centro de Investigación UOC-FuturEd y Grupo de investigación consolidado Edul@b. Visitó la UNL en marzo para dictar la conferencia Educación superior y transformación digital: de qué hablamos y qué desafíos tenemos por delante, en el Consejo Superior.

Marcelo Maina sostiene que la transformación digital supone integrar tecnologías digitales en las distintas áreas de la institución, con una finalidad clara: mejorar el valor que ofrecemos al estudiantado, al profesorado, al personal de gestión y a otros actores vinculados con la universidad. Esto implica revisar modelos educativos, procesos y estrategias. Asegura que “el desafío es construir una universidad capaz de adaptarse, aprender de sus propias prácticas y transformar sus modelos educativos de manera ética, colaborativa y sostenible”.

IA y Educación Superior

«La innovación se fortalece cuando ponemos la pedagogía en el centro»

—¿De qué hablamos cuando nos referimos a procesos de transformación digital en la Educación Superior?

—No hablamos de incorporar tecnologías, de tener una plataforma, un campus virtual, aulas híbridas o herramientas de IA. Es un cambio más profundo, que afecta a la cultura institucional, a las formas de enseñar y aprender, a la organización del trabajo, a la gestión académica y también a la manera en que la Universidad se vincula con la sociedad. La transformación digital supone integrar tecnologías digitales en las distintas áreas de la institución con una finalidad clara: mejorar el valor que ofrecemos al estudiantado, al profesorado, al personal de gestión y a otros actores vinculados con la universidad. Esto implica revisar modelos educativos, procesos administrativos, estrategias de acompañamiento, sistemas de evaluación, formas de certificación y también los modos en que tomamos decisiones.

Las consecuencias son múltiples. Por un lado, aparecen oportunidades muy importantes: más flexibilidad, mayor accesibilidad, mejores experiencias de aprendizaje, nuevas posibilidades de personalización, uso de datos para acompañar trayectorias y nuevas formas de reconocimiento, como las microcredenciales. Pero también aparecen desafíos: resistencia al cambio, necesidad de liderazgo, formación docente continua, protección de datos, sostenibilidad económica y definición de políticas institucionales claras.

Suelo insistir en que la transformación digital no puede quedar reducida a iniciativas aisladas.

Si no hay una estrategia institucional integral, esos esfuerzos no llegan demasiado lejos. La tecnología puede ser una fuerza transformadora, pero sólo si está articulada con una visión educativa, institucional y social.

—¿Cómo planificar una hoja de ruta en estos procesos?

—Una hoja de ruta debe partir de una pregunta muy sencilla pero fundamental: ¿hacia dónde queremos ir como institución? No podemos transformar todo de golpe, ni tampoco deberíamos adoptar tecnologías simplemente porque están disponibles o porque son tendencia. Lo primero es comprender la situación actual, diagnosticar, reconocer capacidades, identificar necesidades y definir una visión compartida. Pienso en un proceso en varias etapas.

En proyectos en los que participo, como por ejemplo DIGITALIA donde se aborda la transformación digital de universidades de Sri Lanka, Maldivas y Malasia, trabajamos con esta lógica: diagnosticar mediante un modelo de madurez, priorizar mediante una hoja de ruta e implementar mediante un plan de acción. Esto permite pasar de una mirada general a acciones concretas. La hoja de ruta traduce el diagnóstico institucional en una trayectoria estratégica: qué capacidades queremos desarrollar, qué dimensiones vamos a priorizar, qué recursos necesitamos y cómo vamos a evaluar el avance. También es fundamental que esa planificación sea participativa. La transformación digital no puede ser sólo una decisión tecnológica ni exclusivamente directiva. Debe involucrar a autoridades, docentes, estudiantes, personal técnico, equipos de gestión y, en algunos casos, actores externos como empleadores, organismos profesionales u otras instituciones.

—¿Cómo fortalecer la innovación pedagógica en educación digital cuando la aparición de nuevas tecnologías emergentes es casi continua?

—La clave está en no correr detrás de cada novedad. Las tecnologías emergentes aparecen de manera casi permanente: IA, analítica del aprendizaje, realidad extendida, microcredenciales, plataformas adaptativas. Pe-

ro la pregunta central no debería ser “qué herramienta nueva vamos a usar”, sino “qué problema educativo queremos abordar” y “qué experiencia de aprendizaje queremos mejorar”. La innovación pedagógica se fortalece cuando ponemos la pedagogía en el centro. Es decir, cuando pensamos en aprendizaje activo, inclusión, autonomía del estudiante, retroalimentación, colaboración, evaluación auténtica, aprendizaje situado y diseño centrado en el estudiante. Las tecnologías pueden ampliar esas posibilidades, pero no reemplazan el diseño educativo.

También necesitamos desarrollar capacidades institucionales. Esto implica formación docente, comunidades de práctica, experimentación acompañada, evaluación de evidencias y políticas claras. En la presentación que realicé en la UNL, recuperé el marco IDEAS, que propone pensar la educación superior como inteligente, distribuida, estimulante, ágil y situada. Esa es una manera de ordenar la innovación: usar datos para decidir mejor, construir alianzas, promover aprendizajes activos, flexibilizar trayectorias y conectar la formación con problemas reales de la sociedad.

Con la IA esto se ve muy claramente. No alcanza con decir “la usamos” o “la prohibimos”. Necesitamos alfabetización en IA, criterios éticos, transparencia, reflexión sobre integridad académica y, sobre todo, pensamiento crítico. La IA puede generar respuestas muy verosímiles, pero no necesariamente verdaderas. Por eso, más que reemplazar capacidades humanas, debería ayudarnos a desarrollar mejores preguntas, mejores procesos de aprendizaje y mejores formas de acompañamiento. Trabajar y entenderlas desde un enfoque de hibridación.

—¿Qué significa avanzar hacia una educación superior basada en datos?

—Significa asumir que las instituciones producen información valiosa sobre sus procesos educativos, pero que esa información debe ser organizada, interpretada y puesta al servicio de mejores decisiones. No se trata de acumular datos ni de reducir la educación a indica-

dores, sino de comprender mejor qué ocurre en las trayectorias de aprendizaje, en los cursos, en los programas y en la propia institución.

La analítica del aprendizaje permite medir, recopilar, analizar y comunicar datos sobre los estudiantes y sus contextos para comprender y optimizar el aprendizaje y los entornos donde ocurre. Esto puede ayudar, por ejemplo, a identificar estudiantes en riesgo, ofrecer retroalimentación más oportuna, revisar el diseño de una asignatura, detectar dificultades recurrentes, mejorar la participación o evaluar el impacto de una innovación pedagógica.

Los datos no hablan solos. Necesitan interpretación pedagógica, criterios éticos, calidad, transparencia y participación de los actores involucrados. En ese sentido, el aprendizaje basado en datos no reemplaza el juicio docente ni la experiencia institucional. Los complementa. Nos permite pasar de decisiones basadas sólo en percepciones a decisiones mejor informadas, orientadas a acompañar trayectorias, mejorar la calidad y construir instituciones que aprenden de sus propias prácticas.

—¿Qué papel puede desempeñar la IA en la educación superior?

—La IA está llamada a jugar un papel muy relevante en la educación superior, siempre que la entendamos como una tecnología de apoyo y no como un sustituto de la mediación humana. Su potencial está en actuar como asistente del profesorado, del estudiantado y también de la gestión institucional, ampliando capacidades y abriendo nuevas posibilidades para enseñar, aprender, acompañar y tomar decisiones mejor informadas.

La integración de la IA puede ser una aliada importante siempre que se incorpore con sentido pedagógico, transparencia, formación y gobernanza institucional. El desafío no es reemplazar lo humano, sino diseñar entornos híbridos humano-IA que mejoren la enseñanza, el aprendizaje y las formas de acompañamiento universitario. Para que esto suceda necesitamos avanzar en una verdadera alfabetización en IA. ✓





Tendencias

Raquel Chan : 'Existe un descrédito inédito hacia el quehacer científico'

Raquel Lía Chan, docente de la Universidad Nacional del Litoral, investigadora del Conicet y directora del Instituto de Agrobiotecnología del Litoral fue distinguida con el premio L'Oréal-UNESCO 'Por las Mujeres en la Ciencia'.

► «La ciencia está en nuestra vida cotidiana todo el tiempo y, a veces, pareciera que no nos damos cuenta», indicó Raquel Chan, profesora de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), investigadora superior del Conicet y directora del Instituto de Agrobiotecnología del Litoral (IAL UNL-Conicet), quien fue galardonada con la 28ª edición del Premio Internacional L'Oréal-UNESCO 'Por las Mujeres en la Ciencia' y añadió «el conocimiento científico está presente en el agua potable, en los alimentos saludables, en los materiales, en los aviones, en los autos, en los teléfonos celulares, en los muebles, en la vestimenta; en fin, en los medicamentos que consumimos que posibilitan que nuestra expectativa de vida, en la mayoría de los países, sea superior a los 80 años de vida».

«Saben lo que daría un rey o reina en el medioevo porque le calmen un dolor de muelas», aseveró Chan y continuó «hoy, el saber científico nos dice cómo es la calidad del agua que bebemos y por qué lavar de tal y cual forma los alimentos; nos señala qué es el colesterol y nos previene de los infartos».

Los enunciados de Chan en defensa de la ciencia y la tecnología se dan en un contexto muy difícil en materia de política científica. Por ello, sostuvo que ser galardonada con la 28ª edición del Premio Internacional L'Oréal-UNESCO 'Por las Mujeres en la Ciencia' representa un mimo, para ella y su equipo de trabajo, en un momento en que la ciencia en Argentina se encuentra cuestionada.

Recibirá la prestigiosa distinción el 11 de junio en la sede de la UNESCO en París, Francia. El reconocimiento internacional premia su trayectoria en el descubrimiento de genes que permiten a los cultivos tolerar la sequía y las crisis climáticas. Con este hito, Argentina se consolida como el país latinoamericano con mayor cantidad de científicas distinguidas en la



historia del galardón, sumando un total de 12 investigadoras.

DESARROLLO DE LA CIENCIA PÚBLICA

El trabajo liderado por Chan en los laboratorios de la ciudad de Santa Fe logró transferir la ciencia básica a innovaciones agrícolas reales: «Nuestra pregunta fundamental es cómo algunas especies vegetales toleran, durante períodos largos de tiempo, los avatares del medio ambiente, por ejemplo, la falta o el exceso de agua», expresó Chan.

La investigadora es distinguida por su trabajo en la identificación de genes vegetales y mecanismos biológicos capaces de dar lugar a cultivos con menor huella de carbono y mayor resiliencia al estrés ambiental. Se trata de un avance de gran relevancia en un contexto en el que los productores agropecuarios buscan responder a una demanda creciente de alimentos en condiciones cada vez más desafiantes. El gen que genera

tolerancia a la sequía desarrollado en Argentina por el equipo de Raquel Chan, específicamente en el Conicet y la Universidad Nacional del Litoral, se llama HAHB-4 y su tecnología comercial adaptada se conoce como HB4.

«Las plantas son únicas y extraordinarias, son seres vivos excepcionales que, de manera directa o indirecta, nos proveen todos nuestros alimentos y reponen el oxígeno que respiramos. Estudiar cómo funcionan y cómo perciben las señales del ambiente es verdaderamente fascinante», indicó Chan y agregó «junto con mi equipo, hemos identificado genes específicos que hacen que determinadas plantas sean más resilientes. Estamos aplicando ese conocimiento para proteger cultivos más vulnerables. En particular, hemos dedicado nuestro trabajo a ayudar a las plantas a enfrentar el déficit hídrico, las inundaciones, el frío, el anegamiento, las altas tem-

peraturas y otros factores de estrés ambiental».

Entre sus principales logros, Chan y su equipo de investigación desarrollaron una técnica basada en el conocimiento adquirido que permite incrementar la producción de semillas y frutos en sistemas de agricultura familiar. Asimismo, trabaja para que esta información sea de libre acceso para productores agropecuarios a través de videos explicativos en español e inglés, contribuyendo así a democratizar estas innovaciones pioneras.

«Si bien, solucionar el problema del hambre es una cuestión principalmente política, nuestro trabajo representa una pequeña contribución para que los cultivos sean más productivos y los alimentos alcancen a una población en constante aumento», expresó Chan.

PREMIO A LA CIENCIA ARGENTINA

Desde 1998, el programa L'Oréal-UNESCO 'Por las Mujeres en la Ciencia' ha reconoci-

do y celebrado a eminentes mujeres en la ciencia en todo el mundo. El Premio Internacional L'Oréal-UNESCO 'Por las Mujeres en la Ciencia' se entrega a cinco científicas sobresalientes de todo el mundo.

Las cinco ganadoras de la 28ª Edición son: Raquel Chan por América Latina y el Caribe; Gordana Vunjak-Novakovic por América del Norte; Liesl Zühlke por África y Estados Árabes; Felice Jacka por Asia-Pacífico y Sarah A. Teichmann por Europa.

«La ciencia Argentina es de excelente nivel y para mí constituye un orgullo este premio porque represento a toda Latinoamérica y, además, porque el selecto y prestigioso jurado internacional no conoce previamente a las candidatas», comentó Chan.

«Más aún, demuestra que podemos hacer las cosas bien, sólo nos falta apoyo en un contexto nacional en el que existe un descrédito inédito hacia el quehacer científico», concluyó Chan. ✓

Todo Láctea

Podio para la Escuela Granja en las Olimpiadas Lecheras Nacionales

La Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja (EAGG) de la UNL alcanzó el segundo puesto en la 6ta. edición de las Olimpiadas Lecheras Nacionales, un certamen que se desarrolla dentro de TodoLáctea, la exposición industrial, comercial, de servicios y capacitación de la cadena láctea argentina. El evento se llevó a cabo el 12 de mayo en la Sociedad Rural de San Francisco, Córdoba, y contó con la participación de 54 escuelas agrotécnicas, agropecuarias y agroalimentarias de las provincias de Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires, Entre Ríos y Mendoza.

FORMACIÓN Y COMPROMISO

La escuela preuniversitaria de la UNL cuenta con una vasta trayectoria en certámenes agrotécnicos, y este año es el cuarto que participa en las Olimpiadas Lecheras Nacionales.

Para la ocasión, un grupo de estudiantes del último año de la carrera de Técnico en Producción Agropecuaria se preparó bajo la coordinación del docente Ing. Agr. Esteban Rufino.

A partir del material brindado por la organización, los alumnos profundizaron en temas de anatomía y fisiología, enfermedades, ambiente, bienestar animal y buenas prácticas agrícolas, utilizando el Manual del Operario Tamboero (del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), e información de la producción láctea a nivel nacional (del Observatorio de la Cadena Lechera Argentina). Además, contaron con el asesoramiento de los docentes Nazareno Rocco, de la asignatura Producción de Bovinos para Leche de la EAGG, y Eduardo Baravalle, de la cátedra Producción Bovina, de la Facultad de Ciencias Veterinarias.

El proceso de estudio fue intenso y requirió de la dedicación de los estudiantes por fuera de la jornada escolar extendida. Por ello, la estrategia fue repartir los temas entre los estudiantes y realizar simulaciones con tandas de preguntas.

Finalmente, fueron los mismos estudiantes quienes definieron los equipos que repre-

sentarían a la escuela: Mía González, Marianela Guilmar y Clara Grioni Ormaechea integraron el equipo titular, mientras que Alma Anadón, Elian Gatti y Tania Valentinuzzi, conformaron el suplente.

EL CAMINO AL PODIO

Durante la jornada competitiva, las alumnas titulares de la EAGG pusieron a prueba sus conocimientos sobre lechería, enfrentando rondas de preguntas de opción múltiple. Tras clasificar entre las cinco mejores instituciones, el equipo de la UNL debió superar tres rondas adicionales de desempate para consolidar el segundo puesto. Con este reconocimiento, la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja de la UNL recibió un premio de \$2.000.000.

El director de la EAGG, Ing. Agr. Rodrigo Benítez, expresó su satisfacción por el resultado: «Es un orgullo obtener este lugar en una de las muestras más importantes del sector lácteo del país. Es el fruto de un esfuerzo personal y colectivo».

Nuevas habilitaciones

La Escuela Granja suma estándares de seguridad alimentaria

A través de la adecuación técnica de sus plantas industriales, la institución garantizó certificaciones municipales. Este logro refuerza el compromiso con la calidad bromatológica y asegura un entorno de aprendizaje alineado a las demandas reales de la industria.

La Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja de la UNL obtuvo recientemente nuevas habilitaciones para sus plantas de Procesamiento de Frutas y Hortalizas y de Industria Láctea.

Para la institución, alcanzar los máximos estándares de seguridad alimentaria es una prioridad. Responder a las observaciones técnicas para lograr certificaciones municipales no solo valida la calidad y seguridad de las producciones que elaboran, sino que contribuye directamente a la formación de los estudiantes bajo estrictas normas de seguridad, preparándolos para las exigencias del sector productivo actual.

PLANTA DE INDUSTRIA FRUTIHORTÍCOLA

El sector de procesamiento frutihortícola se integró al programa municipal 'La cocina de mi institución habilitada', una iniciativa de la Municipalidad de Esperanza que busca fortalecer a las entidades locales en la preparación segura de alimentos. En este marco, la planta recibió asesoramiento técnico para realizar adecuaciones edilicias específicas. Tras cumplir los requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) -fundamentales para garantizar la trazabilidad de los productos- se procedió a la habilitación oficial.

La ocasión contó con la presencia del intendente, Rodrigo Müller; la secretaria de Desarrollo Humano, Florencia Blanche; miembros de la División de Seguridad Alimentaria y los concejales María del Rosario Galleano y Mariano Puig. Asimismo, participaron el director de la Escuela, Rodrigo Benítez, junto a otras autoridades escolares. Esta habilitación es un paso clave para la extensión de la escuela, ya que permite comercializar los productos en diversos espacios y eventos locales, acercándolos a toda la comunidad esperancina.

La docente responsable de la sección, Ing. Agr. María Inés Flaviani, respecto a la habilita-

ción obtenida explicó que además de «marcar un cambio muy importante porque da legalidad a los productos, permite que los alumnos aprendan a documentar cada paso, como registro de toda la trazabilidad, identificando los parámetros de calidad: desde el ingreso de la materia prima del campo hasta el etiquetado del producto final».

PLANTA DE INDUSTRIA LÁCTEA

Anualmente, la Planta de Industria Láctea de la escuela recibe a los auditores de la División de Seguridad Alimentaria -dependiente de la Secretaría de Desarrollo Humano de la Municipalidad de Esperanza- para verificar las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento. Las instancias funcionan como una herramienta de aprendizaje y control, enfocada en garantizar la inocuidad, calidad y eficiencia de los productos elaborados por los estudiantes.

El proceso de auditoría «transforma el espacio productivo en un aula dinámica donde los estudiantes comprenden el valor de la trazabilidad y el control de calidad, preparándose con las competencias técnicas, éticas y profesionales que demanda la industria agroalimentaria actual», aseguró la docente Téc. Agustina Pruvost.

Tras la última inspección, el espacio requirió adecuaciones en cerramientos internos y renovación de pintura en paredes y pisos de las salas de elaboración y envasado. Las tareas estuvieron a cargo del personal no docente de la EAGG y el resultado fue felicitado por los auditores.

Gracias a estas inversiones en infraestructura, la Planta de Industria Láctea no solo evidencia un cambio estético notable, sino que se mantiene actualizada respecto a las exigencias sanitarias, asegurando la continuidad de su producción bajo condiciones óptimas y reafirmando su compromiso con la calidad educativa.



Comedia UNL

‘El contorno de lo invisible’: circo, sombras y realismo mágico

La nueva producción de la Comedia UNL, creada por la Compañía CabezAbajo, propone un viaje sensible donde el clown, el circo contemporáneo y el teatro de sombras construyen una experiencia visual y emotiva. La obra reafirma el valor de las políticas culturales sostenidas desde la universidad pública.

» EL CONTORNO DE LO INVISIBLE, LA COMEDIA

La Universidad Nacional del Litoral presentó ‘El contorno de lo invisible’, la nueva producción de la Comedia UNL 2026. Creada por la Compañía CabezAbajo y dirigida por Ana Municoy y Nati Fessia, la obra despliega un universo atravesado por el realismo mágico, donde las sombras, el movimiento y el humor invitan a detenerse sobre aquello que muchas veces permanece oculto.

UN VIAJE SENSIBLE

La propuesta pone en escena a cuatro personajes que atraviesan un recorrido cargado de imágenes, acrobacias, música y juegos lumínicos. Lo visible y lo invisible dialogan en una dramaturgia sostenida tanto en los cuerpos como en las atmósferas. A través del clown, el circo contemporáneo y el teatro de sombras, la obra construye un lenguaje capaz de conmover desde la ternura, la comicidad y el asombro.

La experiencia no busca respuestas cerradas, sino abrir preguntas sobre los vínculos, la memoria y aquello que permanece fuera de la mirada. En ese territorio sensible se mueve la puesta, apelando a la imaginación y a la emoción como formas de encuentro con el público.

CRUCES ESCÉNICOS

Uno de los rasgos más potentes de ‘El contorno de lo invisible’ es el diálogo entre disciplinas artísticas. El clown aporta juego y fragilidad humana; el circo contemporáneo suma riesgo y poética corporal; mientras que el teatro de sombras introduce una dimensión visual ligada al misterio y a lo simbólico.

Las telas, los objetos, la iluminación y los dispositivos escénicos no funcionan solo como recursos estéticos, sino como parte esencial del relato. La música original de Esteban Coutaz acompaña la construcción de ese universo onírico y emocional.



CREAR DESDE LO COLECTIVO

La creación pertenece a la Compañía CabezAbajo, grupo que desde hace años investiga el cruce entre circo contemporáneo y artes escénicas. El elenco está integrado por Gisela Colombo, Ariel Costanzo, Siomara Asmus Piérola y Patrio López Rosas.

La obra forma parte de la Comedia UNL, un programa impulsado por la universidad pública desde 2003 para acompañar

proyectos escénicos de la ciudad y la región. A través de convocatorias abiertas, la iniciativa permite que grupos independientes desarrollen producciones colectivas y sostengan procesos de creación artística.

En un contexto complejo para el sector cultural, la continuidad de estos espacios reafirma la importancia de las políticas públicas que promueven el acceso a la cultura y fortalecen las artes escénicas locales.

FUNCIONES Y ENTRADAS

Las funciones se realizan en la sala Maggi del Foro Cultural UNL (9 de Julio 2150) de Santa Fe. Las entradas generales tienen un valor de \$20.000 y de \$15.000 para jubilados, docentes, estudiantes y menores de 12 años.

Los tickets pueden adquirirse en boletería los viernes desde las 18 y los sábados desde las 17. Para consultas y reservas está disponible el WhatsApp pp 3424877660. ✓

Breves

» ‘Disidentes’ en el MAC

El Museo de Arte Contemporáneo de la Universidad Nacional del Litoral inauguró la exposición patrimonial ‘Disidentes. Tramas de la resistencia en el arte argentino’, con curaduría de Roxana Biaggini y obras de César López Claro, León Ferrari, Eduardo Iglesias Briccles, Ana Fabry y Daniel Santoro pertenecientes a su acervo.

‘Disidentes’ propone un recorrido por distintas producciones del arte argentino atravesadas por la crítica, la denuncia y la reflexión. Las obras abordan temas como la violencia estatal, los sistemas de poder, la propaganda política, la identidad nacional y los relatos históricos. Según Biaggini, los artistas comparten ‘la decisión valiente de disentir y desafiar lo instituido’.

La muestra podrá visitarse en el MAC, ubicado en Boulevard Gálvez 1578 de la ciudad de Santa Fe, hasta el 14 de junio. Las visitas son de martes a viernes de 9 a 13 y de 15 a 19, y sábados y domingos de 15 a 19.

» Comunidad, lectura y participación

Comenzó una nueva edición de Jueves de Letras, el ciclo que desde la universidad pública impulsa la producción literaria regional y promueve el encuentro entre lectores, escritores, editoriales y artistas de la ciudad de Santa Fe.

La propuesta, que se desarrolla en el Foro Cultural (9 de Julio 2150), se consolidó en 2025 con una amplia participación de la comunidad cultural: más de 75 personas asistieron a talleres, se presentaron 20 libros y publicaciones editoriales, y más de 30 autoras y autores compartieron lecturas en vivo. Además, las jornadas incluyen performances interdisciplinarias y una feria con más de 25 emprendimientos editoriales y gráficos de la región.

La repercusión del ciclo también se reflejó en la convocatoria para esta nueva etapa, que recibió más de 100 postulaciones en su primera instancia de selección.

La edición 2026 propone un enfoque centrado en las comunidades lectoras y en los vínculos que se generan a través de la lectura. Se realizó una Clínica de poesía junto al grupo Afluente. Entre las actividades hubo presentaciones de libros, lecturas en vivo, talleres, clubes de lectura invitados, intervenciones artísticas y espacios de micrófono abierto, consolidando al ciclo como uno de los principales espacios de circulación literaria de la región.

Compromiso editorial

Ediciones UNL y Eduner vuelven a editar a Juanele

Los sellos de las universidades nacionales del Litoral y de Entre Ríos presentaron en Paraná y Santa Fe los dos volúmenes iniciales de la colección Biblioteca Juan L. Ortiz.

➤ Con actividades en ambas orillas del Paraná, la UNL y la UNER presentaron dos volúmenes de la Colección Juan L. Ortiz, editados por Ediciones UNL y EDUNER.

La primera presentación de esta nueva colección tuvo lugar en Paraná, en la Biblioteca de la Provincia de Entre Ríos. Al día siguiente continuó con 'Para el invento del amor: leemos a Juan L. Ortiz', en la Biblioteca Pública «Dr. José Gálvez», con la presencia de la rectora de la UNL Laura Tarabella y los escritores Mario Nosotti y Marilyn Contardi, entre numerosas personas que acompañaron la iniciativa.

Los dos primeros títulos publicados en la colección Biblioteca Juan L. Ortiz son El Gualguay, con introducción y notas de Sergio Delgado y La mano infinita, con introducción de Marilyn Contardi y notas de Sergio Delgado.

14 LIBROS NECESARIOS

«Hoy cruzamos el río para estar aquí, en Santa Fe, y algo en ese gesto habla por sí solo: Juan L. cruzó muchas veces este río. Y la gente que lo leía también cruzaba: jóvenes de Santa Fe que iban a Paraná a leer poesía, tomar mate, conversar hasta tarde. Hugo Gola, Paco Urondo, Juan José Saer, Marilyn Contardi, Raúl Beceyro, Luis Priamo, Estela Figueroa, Edgardo Russo. Generaciones que se reunían alrededor de un libro, de un mate, de una discusión: para leer juntos, para pensar juntos, para construir algo juntos. Ese rito —juntarse, encender el fuego, compartir la palabra— es hoy más necesario que nunca. Juan L. lo sabía», valoró la rectora de la UNL Laura Tarabella al abrir el encuentro.

Agregó que «hoy estamos aquí, en una biblioteca pública y popular, escuchando la poesía de Juanele en nuevas voces y lecturas habla de la potencia de la literatura para reunirnos».

En tanto, la directora de Ediciones UNL, Ivana Tosti, expresó: «La universidad y Santa Fe tienen un vínculo muy importante con Juanele, de hecho fue en la Biblioteca Vigil de Rosario donde se editó por primera vez su obra completa, que fue quemada durante la última dictadura militar junto a otros 80



mil libros. Desde que dejó de existir, la universidad tomó la posta en la década del 80, cuando Hugo Gola volvió de México y comienzan a editarse antologías de la obra poética».

Hacia 1996 Sergio Delgado retomó la edición de la obra completa de Ortiz y se publicó el antológico tomo lila. En 2016, los sellos editoriales de la UNL y UNER comenzaron a trabajar en la coedición de la obra completa tras la aparición de nuevos originales, que se publicó en 2020 y se agotó. «Ahora decidimos encarar la edición libro a libro, de la cual ya salieron los dos primeros volúmenes de un total de 14. Implica toda una innovación y novedad porque se trata de la primera edición crítica universitaria de literatura que se conoce en el país. Son libros necesarios para preservar nuestra memoria cultural», concluyó Ivana Tosti.

Por su parte el director de EDUNER, Gustavo Martínez, celebró que «una vez más, lo hicimos otra vez: el trabajo conjunto de ambas editoriales nos permite crecer y pensar proyectos importantes. En contextos difíciles siempre es mejor tener dos equipos buscando nuevas ideas,

analizar cómo se sostienen, cómo circulan y cómo podemos hacer conocer lo nuestro, que en definitiva es por lo que trabajamos. A nuestro entender, esta nueva colección solo es realizable con trabajo colectivo».

Para el editor Sergio Delgado, esta nueva colección «significa volver a descubrir los libros que se publicaron de manera artesanal, con menos de 200 ejemplares que circulaban entre su grupo de amigos y algunos no volvieron a editarse en más de 70 años».

50 AÑOS DE TRABAJO POÉTICO

Juan L. Ortiz escribió un único libro, En el aura del sauce, que reúne 50 años de trabajo poético. Lo editó en vida, en 1970-1971, en tres volúmenes. Pero antes de esa gran obra reunida, Ortiz fue publicando cada uno de sus "libros" de manera casi artesanal, en pequeñas tiradas que distribuía entre sus amigos. Diez libros aparecieron así entre 1933 y 1958; tres más se incorporaron directamente a la edición de En el aura del sauce, inéditos hasta entonces.

Estos libros no volvieron a editarse de manera independiente. Algunos llevan casi cien años sin circular como obje-

tos autónomos. La colección Biblioteca Juan L. Ortiz propone volver a publicarlos, los catorce, en ediciones críticas con prólogos y notas a cargo de especialistas. El objetivo es doble: poner en circulación la obra con un nuevo dispositivo de lectura y ofrecer, al mismo tiempo, un repertorio variado de lecturas expertas sobre cada libro.

Dos experiencias previas señalan el camino: El Gualguay (Beatriz Viterbo), a cargo de Sergio Delgado, y El junco y la corriente (colección El país del sauce, UNL-UNER), a cargo de Francisco Bitar.

LOS PRIMEROS TÍTULOS

La mano infinita (1951)

Logra un equilibrio notable como libro en torno del tema de la "mano" como ideal de unidad y fraternidad. El símbolo se despliega en dos sentidos: la mano como saludo, signo de reconocimiento entre personas, y la mano como gesto de amistad, el acto de dar la mano. Estos dos sentidos conviven en el poema central 'Qué vagas manos de plata...', que traza en sí mismo un ciclo de evolución semántica.

La tapa, con un dibujo del pro-

pio Ortiz, fue descrita por Alfredo Veiravé como 'una mano extremadamente delgada y fina, cuyos dedos no concluyen en uñas sino que están abiertos hacia una estrella' (Juan L. Ortiz. La experiencia poética, 1984). El libro lleva prólogo de Marilyn Contardi y notas de Sergio Delgado.

El Gualguay (1970—1971)

Nunca se publicó en vida del autor como libro autónomo. Apareció por primera vez en el marco de En el aura del sauce y así se mantuvo en las ediciones de la obra completa. Sin duda es el poema—libro central de la obra: comenzó a concebirse hacia 1958 y se fue definiendo en silencio a lo largo de los años 60.

La primera edición como libro independiente fue en 2004, con introducción y notas de Sergio Delgado. A partir de ese trabajo se realizaron ediciones bilingües al neerlandés y al francés. Ahora se presenta una segunda edición revisada y con aparato crítico ampliado, reclamada por los lectores desde hace más de veinte años.

El álamo y el viento (1947)

Jubilado del Registro Civil, Juan L. Ortiz deja Gualguay y se instala en Paraná en 1942. El álamo y el viento lleva fecha de diciembre de 1947 pero apareció a principios de 1948. «Es el libro del trasplante», lo definió el propio Ortiz, y los poemas dan cuenta de las pérdidas y los descubrimientos que implica una mudanza. Pasado y presente, pueblo y ciudad, Gualguay y Paraná se distinguen y se confunden permanentemente. La edición está a cargo de Mario Nosotti.

A la orilla del aura

Hasta el final de su vida, Ortiz anunció la preparación de un cuarto tomo que continuaría y cerraría la obra. Al parecer no pudo terminarlo, pero quedan poemas sueltos concebidos para ese proyecto. Este volumen los reúne bajo el título A la orilla del aura: un conjunto heterogéneo y fragmentario de poemas últimos, difíciles de clasificar y datar, que muestran perfiles fugaces de lo que ese tomo hubiera podido ser. La edición está a cargo de Silvio Mattoni. ✓

Académica

Avances del Sistema Argentino de Créditos Académicos en la UNL

Una comisión conformada por secretarios académicos trabaja en definiciones y pautas comunes para los procesos de análisis de los planes de estudio.

➤ La Secretaría Académica y de Innovación Educativa de la UNL realizó el 22 de mayo el primer taller de trabajo de la Comisión de Secretarios Académicos, que se encuentra abocada a la construcción de un documento que plantee definiciones y pautas comunes para los procesos de análisis de los planes de estudio, orientados a la adecuación al Sistema Argentino de Créditos Académicos (SACA) en la UNL.

«Este trabajo que se inicia busca enriquecer los procesos de revisión curricular valorando los antecedentes más relevantes de la UNL que dieron el encuadre institucional a los cambios y posibilitaron configurar un estilo curricular común, más allá de las especificidades de los diversos campos de conocimiento y demás aspectos que hacen a la singularidad de cada propuesta formativa», explicó la secretaria Académica y de Innovación Educativa, Bárbara Mántaras.

Y añadió: «Avanzaremos en la construcción de definiciones y orientaciones que acompañen estos procesos de análisis que

implican transformaciones de nuestras prácticas, pensar o repensar lo que entendemos por el trabajo académico del estudiantado, desde los itinerarios de aprendizajes que realizan. En ese sentido las voces de docentes y estudiantes son muy valiosas para llevar adelante estos procesos por lo que se prevén espacios de interlocución con diferentes actores institucionales».

Cabe señalar que durante la reunión plenaria de representantes de las áreas académicas de todas las unidades académicas de la UNL, realizada el pasado 16 de abril, se expuso el encuadre político institucional de las discusiones considerando además las experiencias de las diferentes unidades académicas a partir de los procesos de modificación de planes de estudio de algunas de sus carreras.

La constitución de la Comisión tuvo por finalidad avanzar en la construcción del documento que será trabajado una vez finalizado en el pleno y posteriormente elevado para la consideración del Consejo Superior. ✓



Enseñanza e IA



La UNL convoca a las V Jornadas Internacionales de Lenguas Extranjeras

La UNL organiza las V Jornadas Internacionales de Lenguas Extranjeras bajo el lema 'Enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras en la era de la inteligencia artificial'. Serán el 27 y 28 de agosto, en el Centro de Idiomas, con modalidad híbrida.

➤ El Centro de Idiomas de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) convoca a participar de las V Jornadas Internacionales de Lenguas Extranjeras en la Educación Superior. Se desarrollarán el 27 y 28 de agosto, en la sede del Centro en la ciudad de Santa Fe (San Jerónimo 1750) y contará con modalidad híbrida.

Tras 10 años del último encuentro, las lenguas extranjeras tendrán sus jornadas en la UNL. Entre sus objetivos, proponen un espacio para reflexionar sobre el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) Generativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras y para compartir investigaciones y experiencias áulicas que integren modelos de lenguaje y herramientas de IA.

El evento está especialmente destinado a docentes, traductores/as, investigadores/as, es-

tudiantes de grado y posgrado, estudiantes avanzados de las carreras de Profesorado, Traductorado e Interpretariado de lenguas extranjeras y de español como lengua extranjera o segunda.

El cronograma de actividades incluirá presentación de ponencias, paneles y conferencias. El plazo para la presentación de resúmenes se extiende hasta el 3 de julio. Los interesados en participar pueden acceder a la información completa en www.unl.edu.ar/idiomas

EJES TEMÁTICOS DE LAS JORNADAS

Marco normativo y legal sobre la enseñanza de lenguas extranjeras en el nivel superior en la era de la IA.

- Lenguas extranjeras y currículum.

- El currículum de idiomas en la formación docente.

- Lenguas nativas, segundas, extranjeras e internacionales en el país, la región y el mundo.

- Desarrollos en evaluación de lenguas y certificaciones internacionales.

- Desarrollo de materiales didácticos en lenguas extranjeras.

- Propuestas didácticas basadas en el uso de las tecnologías y la IA.

- Políticas de interculturalidad y plurilingüismo en la formación docente.

- La internacionalización de la educación superior y su impacto en la enseñanza de lenguas.

- Traducción e interpretación: formación profesional en contextos de IA. ✓

[+] info

Centro de Idiomas de la UNL

v.jile.ci.unl@gmail.com

WhatsApp: +54 9 3425826660

Redes sociales: [IDIOMASUNL](https://www.instagram.com/IDIOMASUNL)

www.unl.edu.ar/idiomas

Vinculación tecnológica

Una recorrida por startups innovadoras en el PTLC

Laura Tarabella visitó a BioSynaptica e Infira, empresas que nacieron en la casa de estudios (spinoff universitarios), son parte del portfolio de la Aceleradora Litoral y se encuentran en el Parque Tecnológico, desde donde se impulsan sus negocios.



➤ La rectora de la UNL, Laura Tarabella, visitó este martes dos startups, spin off universitarias, que integran el portfolio de Aceleradora Litoral y se encuentran en el Parque Tecnológico del Litoral Centro (PTLC). Se trata de BioSynaptica S.A. e Infira S.A. Acompañaron a la rectora, Javier Lottersberger, secretario de Vinculación Tecnológica e Innovación de la UNL; Carlos Querini y Eduardo Matozo, presidente y gerente del Parque; y Daniel Scacchi, director de la Aceleradora Litoral, además de integrantes de los equipos emprendedores y de gestión. La reunión se realizó en las instalaciones del PTLC.

Durante la visita, Tarabella resaltó que en BioSynaptica e Infira hay mucho esfuerzo, trabajo e inversión, pero también mucha pasión en lo que hacen. Estas dos empresas recorrieron distintas etapas desde la investigación, el desarrollo de una tecnología, la constitución de una empresa y la etapa de crecimiento, donde se valieron de diferentes herramientas disponibles en el ecosistema de innovación santafesino. «No se quedaron solamente con los primeros desarrollos, sino que fueron buscando y ampliando ese horizonte. Frente a un obstáculo, lo importante es cómo poder salir y hacer de eso una oportunidad de crecimiento y desarrollo. Pensar en un ecosistema implica pensar en esos elementos y relaciones virtuosas que se dan desde la academia, la producción de conocimiento científico, la relación que se da en la Universidad e Institutos Científicos Tecnológicos, que dependen de la relación UNL-Conicet, con el capital privado. Acá hay mucho

trabajo y formación de recursos humanos. Todo eso se pone en juego a la hora de pensar esos desarrollos tecnológicos», agregó.

En ese sentido, la rectora detalló que son dos empresas diferentes y muy potentes: «Para todas aquellas personas que quieren emprender, el mensaje es que es posible. Estas startups son ejemplos para poder mirar y seguir adelante». También reafirmó que «la vinculación tecnológica es una política pública que la UNL viene desarrollando hace décadas. Desde nuestra gestión vamos a seguir fortaleciéndola. Es un modelo muy virtuoso donde está la ciencia, la tecnología y la inversión privada. Nuestra propuesta es seguir poniendo en foco la importancia que tiene y apostar al desarrollo científico tecnológico».

DE LA UNIVERSIDAD A LA SOCIEDAD

Durante la reunión, integrantes de los equipos que conforman estas empresas explicaron sus propuestas de valor y modelos de negocios, comentaron su estado actual y las metas que tienen para los próximos años. Asimismo, detallaron algunas de las dificultades que deben sortear para emprender desde Argentina y la fortaleza que representa contar con un ecosistema de innovación que puede potenciar su trabajo.

BIOSYNAPTICA

Es una startup biotecnológica argentina dedicada al desarrollo de biofármacos innovadores para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas. Su propuesta de valor parte de una molécula -la eritropoyetina humana modificada- que tiene el

potencial de proteger las neuronas sin generar los efectos hematológicos adversos asociados a su acción eritropoyética original. Esta molécula fue desarrollada por un grupo de investigadores de la UNL, el Conicet y la UNSAM (Universidad Nacional de San Martín). Luego de su patentamiento, la tecnología fue licenciada a la empresa que continúa con su desarrollo.

La UNL ha sido fundamental en el ciclo de vida de la startup a través de diversas instancias de apoyo: el proyecto surgió en el Laboratorio de Cultivos Celulares de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB) de la UNL; y la Secretaría de Vinculación Tecnológica e Innovación asesoró al equipo desde el inicio, evaluando la pertinencia de la propiedad intelectual y gestionando la patente nacional ante el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial y la solicitud internacional ante la OMPI.

Además, este grupo de investigación recibió financiamiento de Capital Semilla el 2018 para llevar a cabo una serie de estudios. En el año 2020 se crea la empresa BioSynaptica como spin off universitario. En 2021, recibieron su primera inversión de fondos de riesgo de la Aceleradora del Litoral, una entidad cofundada por la UNL para potenciar startups de alto impacto. Actualmente, la empresa se encuentra en la búsqueda de inversiones para la realización de ensayos pre clínicos.

<https://biosynaptica.com/>

INFIRA

Es una empresa de base tecnológica surgida en la ciudad de Santa Fe, a partir de

investigaciones realizadas en el seno de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y el CONICET. La UNL ha acompañado el crecimiento de Infira a través de diversos instrumentos de su sistema de vinculación tecnológica: el Cetri Litoral gestionó la redacción y tramitación de las patentes y asesoró en el diseño del contrato de licencia para que la empresa fuera atractiva para inversores de riesgo. Además, este grupo de investigación recibió financiamiento de Capital Semilla el 2018 con el objetivo de incrementar el rendimiento, resiliencia y sustentabilidad del cultivo de arroz por mejoramiento genético. En el año 2020 se constituyó el equipo emprendedor y la empresa Infira S.A. como spin off. También obtuvieron la primera inversión de capital emprendedor. En 2021 se firmó el contrato de licencia exclusiva de la tecnología para su explotación en todo el mundo. Fue la primera firma de Santa Fe en ingresar al portfolio de la Aceleradora Litoral, recibiendo inversión inicial y un plan de aceleración de negocios. Se aprobó la radicación de la empresa en el predio del PTLC, facilitando su acceso a infraestructura especializada. También la UNL brindó asesoramiento para el desarrollo del modelo de negocio y la gestión de fondos públicos y privados.

<https://www.infira.bio/es/>

Ambas empresas han recibido premios y reconocimientos en diferentes concursos nacionales y extranjeros. ✓