



EL PARANINFO n°184

FICH

Nueva estación de navegación satelital

Está conectada a la Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo. Permite realizar mediciones del terreno con alta precisión. p. 5

Impacto ambiental

Nuevas grasas lubricantes biodegradables

A partir de materias primas renovables, investigadores de FIO buscan disminuir el impacto ambiental de los residuos de los procesos industriales. p. 7

Comunidad UNL

Santa Fe 500: pensar la ciudad del futuro

En mesas de diálogo, más de 200 integrantes de la Comunidad UNL se dieron cita para delinear los futuros posibles de la ciudad de Santa Fe, de cara a sus 500 años. p. 11

Latinoamérica

Extensión universitaria, en debate

La Escuela de Invierno de Extensión de AUGM se desarrolló en la UNL con más de 90 participantes de 30 universidades públicas de Latinoamérica. p. 12

JJE 2023

Para emprendedores del mundo

Está abierta la convocatoria para participar de las Jornadas Internacionales de Jóvenes Emprendedores de la UNL, en octubre. p. 15



Ley de Etiquetado Frontal

¿Conocemos lo que comemos?

Nuestro país implementó La Ley de Promoción de la Alimentación Saludable, una herramienta definida como un avance por muchos, pero hasta el momento no logra dar las respuestas esperadas. El Paraninfo dialogó con tres especialistas para analizar sus aportes desde la perspectiva de la industria alimentaria, la nutrición y el derecho. El rol de la educación y la información alimentaria para entender la cantidad de sellos en los envases.

INFORME CENTRAL p. 8-9-10

Cogobierno

La Asamblea Universitaria aprobó la Memoria Institucional 2022

Con la representación de todos los claustros, luego de escuchar el balance del rector Enrique Mammarella, las y los asambleístas aprobaron, el 6 de julio, la Memoria Institucional, como sucede en forma ininterrumpida en este periodo democrático en la Universidad. p. 3



la frase del mes

Enrique Mammarella
ante la Asamblea
Universitaria



«La UNL es una de las Unidades de Vinculación Tecnológica más activas del país y la de mayor cantidad de proyectos presentados y financiados en toda la provincia ante la Agencia Santafesina de Ciencia Tecnología e Innovación»

la foto del mes

Rectores de la UNL reunidos por la Democracia y la Reforma Universitaria
Reflexionaron sobre el tema: Enrique Mammarella, Hugo Storero, Juan Carlos Hidalgo, Mario Barletta, Albor Cantard y Miguel Irigoyen, los rectores de este periodo democrático de la UNL, acompañados por la actual vicerrectora Larisa Carrera.



por el mundo

Maximiliano Tortul, estudiante de Ingeniería Ambiental de la FICH.

Movilidad de doble titulación en la École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg (ENGES), Francia.

Conocé más experiencias en unl.edu.ar/unlxelmundo



«Fue la primera vez que salí del país y tomé un vuelo. Estrasburgo tiene una cultura diversa e interesante, fue increíble. Adquirí nuevas competencias sobre desarrollo sostenible, la gestión de riesgos, la metrología y la automatización de las plantas de tratamiento, entre otras. Las materias están subdivididas en unidades temáticas, con teoría, práctica y un proyecto integrador basado en un caso real, un enfoque muy práctico a la formación».

obsequios del mes

www.unl.edu.ar/obsequios



Breves

» VI Congreso de Problemáticas Sociales Contemporáneas

La FHUC-UNL convoca al Congreso Nacional de Problemáticas Sociales Contemporáneas. Será del 13 al 15 de septiembre bajo el título 'Trayectorias y desafíos a 40 años de la recuperación democrática'. Se invita a docentes, investigadores/as, especialistas y estudiantes del país y la región, a participar a través de ponencias y avances en investigación, docencia y extensión.

[+] info
fhuc.unl.edu.ar

» CAI+D 2020: Incremento de subsidios y prórroga

El Programa CAI+D Convocatoria 2020 que tiene como principal objetivo la promoción de las actividades científico-tecnológicas en el ámbito de la UNL, mediante Resolución N° 54/23 del Consejo Superior, fue incrementado en un noventa por ciento (90%) el monto de los subsidios que fueron originalmente presupuestados en cada proyecto para el tercer año de ejecución de los mismos. En la misma resolución, se dispone una prórroga hasta el 31 de diciembre de 2024 del plazo de ejecución de los proyectos I+D correspondientes a la Convocatoria CAI+D 2020.

» Cursos de Posgrado conjunto entre universidades de AUGM

La AUGM ofrece cursos de posgrado conjuntos entre sus Universidades Miembro en el segundo semestre del 2023, propuesta desarrollada desde la Comisión Permanente de Posgrado y el Espacio de Posgrado (ESPO). Se trata de una serie de propuestas que será llevadas a cabo entre, al menos, tres universidades de diferentes países en el marco de la plataforma AUGM. Los cursos se dictarán en formato online y/o híbridos, considerando actividades lectivas sincrónicas y asincrónicas, y asimismo podrán incluir actividades presenciales.

[+] info
secretariaejecutiva@grupomon-tevideo.org



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL LITORAL

RECTOR
Dr. Enrique Mammarella

Editor Responsable
Lic. Juan Martín Alfieri

Coordinación General
Lic. Andrea Vittori

Redactores
Alina Pozzolo
Carla Zorzón

Puesta online
Ana Clara Nicola

Escriben en este número: Anisé Casim, Mariela Urbani, Elina Degli Esposti, Mariana Romanatti, Micaela Block, Maximiliano Trossero, Marcela Peticarari, Marianela Morzán y Analía Benigni.

Fotografía de este número: Jorge Anichini

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

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

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

• En la web
unl.edu.ar/periodicoelparainfo
• 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

Cogobierno

La Asamblea Universitaria aprobó la Memoria Institucional 2022

«Nuestro deber es continuar aportando conocimiento innovador, vanguardista e inclusivo», destacó el rector Enrique Mammarella en el Paraninfo al brindar un balance de lo realizado en 2022 por la Universidad.



➤ Reunida en el emblemático Paraninfo de la Manzana Histórica, la Asamblea Universitaria de la UNL aprobó el jueves 6 de julio la Memoria Institucional 2022. Con la representación de todos los claustros, luego de escuchar el balance del rector Enrique Mammarella, las y los asambleístas aprobaron los documentos que rinden cuenta del accionar institucional, como sucede en forma ininterrumpida en este periodo democrático en la Universidad.

«En un año en el que confluyen tres importantes celebraciones como el 40° aniversario de Democracia Constitucional en nuestro país, los 450 años de la fundación de la capital santafesina y del 105° aniversario de la Reforma Universitaria, la UNL consolida su rol protagónico a nivel local, regional, nacional e internacional», aseguró Mammarella para luego completar: «La UNL viene trabajando en forma silenciosa y sostenida, a través de la calidad institucional, de la Democracia y de la participación, en la construcción de una sociedad más transparente, incorporando para ello la gestión de datos y las potencialidades de las nuevas tecnologías de la información». Como parte de esta política, y sumando acciones sostenibles con el medio ambiente, la Memoria Institucional se encuentra alojada en la

plataforma www.unl.edu.ar/gobiernoabierto desde la cual también se transmitió en directo la Asamblea con apoyo de Litus TV.

CALIDAD INSTITUCIONAL, CONTINUIDAD Y DESAFÍOS

Reafirmando el carácter democrático de la UNL, Mammarella resaltó que «2022 fue un año especial para nuestra Universidad ya que incluyó la renovación total de autoridades a través de 100 actos electorarios que permitieron las designaciones de 236 integrantes de consejos directivos y comisiones asesoras, 32 integrantes del Consejo Superior, 10 decanas y decanos, 10 vicedecanas y vicedecanos, un rector y una vicerrectora, lográndose por primera vez paridad de género en los cargos máximos».

También se afrontó el desafío de consolidar en el ámbito universitario un programa de vacunación que permitiera dejar definitivamente atrás la pandemia por Covid-19, «sumado a la incertidumbre y adversidad de tener que funcionar con el mismo presupuesto que en 2021, reconducido para el ejercicio 2022», aseguró el rector de la UNL.

Destacó el rector la labor en el marco del Portal Gobierno Abierto, se respondieron más de 50 solicitudes de información pública, y el proyecto del Portal de Gobierno Abierto fue recono-

cido por la CEPAL de la ONU, como una Buena Práctica del Sector Académico en la promoción del Gobierno/Estado abierto para un desarrollo sostenible.

POR MÁS EDUCACIÓN DE CALIDAD

«Trabajamos en el desarrollo de las funciones sustantivas de la Universidad, como caracteriza a la UNL desde sus orígenes, con calidad, transversalidad y pertinencia», subrayó el Rector para enunciar que se inscribieron un total de 10.913 personas para comenzar a cursar carreras presenciales. «Especial atención pusimos en el trabajo de articulación escuela media – Universidad para acompañar el ingreso y la permanencia de estudiantes en los estudios superiores», remarcó. ✓

» El dato

2.000 m² de superficie tanto para fines académicos como para eventos sociales y culturales se sumaron con la inauguración del nuevo aula común en Esperanza. Y se está gestionando el nuevo edificio Aulario III, proyectado en el sector, contiguo al edificio que alberga el Centro de Simulación de la FCM.

« Profundizamos el vínculo con la sociedad pues la Universidad no sólo se centra en la enseñanza en las aulas, sino que también contempla una integralidad de funciones que incluyen a la investigación, la extensión, la vinculación tecnológica, la innovación, la cultura, el deporte y, entre otras cosas, el trabajo territorial. ~ Enrique Mammarella

Puntos destacados del accionar institucional 2022

- Se gestionó el reconocimiento oficial y validez nacional de los títulos de 18 carreras modificadas y/o creadas, tanto de grado como de pregrado.
- Se avanzó en la internacionalización del currículum de las carreras de grado.
- Se destacó la acreditación de CONEAU de más de una docena de carreras de doctorado con las más altas calificaciones.
- Se diseñó el Plan de Virtualización 3 que busca profundizar las estrategias de virtualización pedagógica en el ámbito de la UNL.
- Se incrementó a 54 la cantidad de Ideas Proyecto de Extensión presentadas.
- Se concretaron 36 cursos de Formación y Capacitación Laboral en el territorio con más de 700 inscriptos, tanto como los cursos de extensión a distancia.
- Se solicitó el primer informe de avance de los 309 proyectos CAI+D 2020, en el marco de la Convocatoria 2021 de los CAI+D orientados se aprobaron un total de 31 proyectos que iniciaron su ejecución.
- Se aprobaron 5 proyectos en el inicio del Programa de Promoción y Apoyo a la Investigación en Temáticas de Interés, el PAITI Enfermería.
- EL CETRI-Litoral tramitó 217 nuevos servicios, con un total de 730 convenios operativos
- Se logró la concesión de 6 patentes argentinas, de 1 modelo de utilidad y de 21 marcas
- Se prepararon 32 ofertas científico-técnicas a partir del relevamiento de capacidades científico-tecnológicas de más de 250 grupos de la Universidad.
- Se acompañó la gestión y conformación de 6 consorcios Público-Privados para aplicar a la solicitud de financiamiento en el marco del FONARSEC.
- Se continuó invirtiendo en más infraestructura y equipamiento para educación, investigación, innovación y extensión.
- Avance del 65 % en el Edificio de Aulas de Costanera Este.
- Se sumó superficie útil en el Centro de Medicina Comparada icivet LITORAL-FCV.
- Se inauguraron las obras del 5° piso de la FCE que incorporaron 650 m² cubiertos con 6 aulas para 385 estudiantes. Y se realizó la puesta en valor de los 460 m² de la biblioteca de la FIQ.
- Se inauguró la 4° sede del Comedor Universitario en la FCE.
- Se sustanciaron 26 concursos del personal nodocente. Se realizó el ingreso de personal nodocente con 49 agentes y se contrataron aspirantes del orden de mérito aprobado. Se aplicó el régimen de promoción de categorías que alcanzó a 27 trabajadores y trabajadoras nodocentes.
- Se aprobó la estructura de la nueva Dirección de Gestión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Se avanzó con el trabajo del armado del Consorcio de referentes informáticos de Ciudad Universitaria y se comenzó a trabajar en la reglamentación de un área de Ciberseguridad.
- Se continuó con las mejoras de procesos como «Circuito de Diplomas y certificaciones digitales», «Expediente electrónico», «Gestión de espacios de trabajos conjunto en la NUBE UNL», «Diseño de Módulo de Pasantías en Portal de Empleo», «Mejora en cargas de DDJ», entre otros.

Infraestructura

Inauguró la sede del IEA Litoral

La flamante sede está ubicada en el ex Banco Municipal, gracias a un convenio con la Municipalidad de Santa Fe. El espacio fue puesto en valor por la UNL a partir de una inversión cercana a los \$14 millones.

La UNL inauguró la nueva sede del Instituto de Estudios Avanzados del Litoral en el edificio del ex Banco Municipal al que la Universidad accedió a partir de un convenio rubricado con la Municipalidad de Santa Fe. Encabezado por el rector Enrique Mammarella, el intendente Emilio Jatón, la vicerrectora Larisa Carrera y el director Científico del IEA Litoral, Gonzalo Sozzo, el acto se llevó a cabo el 16 de junio en el edificio ubicado frente a la Plazoleta Blandengues.

La nueva sede del IEA Litoral jerarquizará las acciones que se llevan a cabo desde el Instituto de la UNL entre las que se destacan los estudios que la nueva cohorte de investigadores e investigadoras internacionales desarrollarán en el segundo semestre de este año bajo la consigna 'Miradas cruzadas: la producción biotecnológica y sus desafíos'.

La integral puesta en valor del espacio demandó una inversión de \$13.891.412,74, financiada con fondos propios de la Universidad. A partir de una Licita-

ción Pública -adjudicada a Aldo Ernesto Vallejos-, se trabajaron las cubiertas del espacio reforzando su hermeticidad y, respetando la originalidad del edificio y sus características, se reciclaron todos sus componentes arquitectónicos -muros, cielorraso, las instalaciones, los pisos y demás. Además, se adquirió mobiliario por \$3.062.900.

El director Científico de IEA Litoral, Gonzalo Sozzo, subrayó que «institutos de esta naturaleza hay 80 en todo el mundo y sólo 4 en América Latina. No sólo jerarquiza a la Universidad sino que también posiciona internacionalmente a la ciudad, la provincia y toda la región». Finalmente, Sozzo explicó que «el IEA Litoral convoca anualmente a investigadoras e investigadores de todo el mundo para que vengan a nuestra casa a estudiar un tema concreto. En 2022 el tema central fue 'las ciudades al borde del río y ciudades humedal'; este año el eje es la producción biotecnológica y sus desafíos; y para 2024 ya definimos trabajar sobre 'salud'».



Vinculación



Se lanzó la primera Red interuniversitaria de Spin Off argentina

Es una iniciativa en conjunto entre tres universidades nacionales argentinas: San Martín, La Plata y Litoral. Se propone impulsar empresas nacidas del ámbito académico y de investigación.

Tres universidades nacionales se unieron en pos de poner en marcha una iniciativa novedosa en Argentina: crear una red para compartir experiencias y potenciar colectivamente el agregado de valor de aquellos resultados de investigación que puedan dar origen a nuevas empresas, desarrollos y servicios.

No se trata de una propuesta aislada, sino de un paso más en el marco de políticas institucionales de acompañamiento y promoción de empresas y emprendimientos nacidos a partir de capacidades científico tecnológicas. Las universidades que deciden aunar sus esfuerzos y recursos para comenzar a escribir un capítulo conjunto son la UNL, Universidad Nacional de San Martín y la Universidad Nacional de La Plata.

El acuerdo se firmó el 22 de junio, en el predio del Campus Miguelete de la UNSAM, entre las tres casas de estudio, para dejar formalmente conformada y lanzada esta nueva Red de Spin off. Para la rúbrica estuvieron presentes Carlos Greco, Martín López Armengol y Enrique Mammarella, rectores UNSAM, UNLP y UNL, respectivamente.

El principal objetivo del acuerdo firmado es dar impulso a programas de entrenamiento, financiación y otras formas de colaboración para incrementar

la creación y promoción del spin off universitarios y la formación de empresas de base tecnológica que surjan de investigaciones desarrolladas en estas casas de altos estudios.

EMPRESAS QUE SUMAN VALOR

Cabe destacar que las spin off son iniciativas empresariales con una naturaleza particular: son promovidas por integrantes de la comunidad universitaria y se caracterizan por basar su actividad en la explotación de nuevos procesos, productos o servicios a partir del conocimiento adquirido y los resultados obtenidos en la propia Universidad.

La esencia de estas empresas es la investigación aplicada que permite el desarrollo de nuevas tecnologías, la creación de empleo de calidad, la capacidad de generar un alto valor añadido en la actividad económica y al desarrollo regional.

Su creación genera ventajas e implicancias positivas para todas las partes involucradas, ya que el grupo de investigación que se constituye en emprendedor pueden continuar desarrollando la tecnología generada en la universidad hasta el nivel de producto final, obteniendo rendimientos económicos del proceso. La universidad impulsa a través de las spin off su labor de transferencia de resulta-

dos de la investigación. Y la sociedad se beneficia a partir de la creación de trabajo genuino de los productos novedosos éstos desarrollen.

Las tres casas de estudio reunidas para la conformación de esta Red cuentan con experiencias que pueden dar cuenta de resultados exitosos, fundamentalmente en el campo de la biotecnología, el desarrollo de nuevos medicamentos, terapias, diagnósticos, productos biológicos o alimentos, utilizando enfoques innovadores. Es por esto que, distintos casos de spin off fueron invitados a compartir sus experiencias, aportando desde sus respectivos lugares motivación para la generación de nuevas experiencias de esta naturaleza. Las spin off participantes fueron: Infira (cultivos estacionales sin estaciones), Biosynaptica (biofármacos innovadores para enfermedades neurodegenerativas) y Homo Foods (proteínas vegetales que imitan la carne), de la UNL; Gisens Biotech (biosensado), Magnolia Biotech (insumos para diagnósticos) y Logía Biotech (kits de diagnóstico de enfermedades respiratorias) de la UNLP; y Eureka Nanobioengineering (bio-nanodispositivos), Calice Biotech (edición genética cannabis) y Crofa Biotech (xenotransplantes); de UNSAM.

Cooperación UNL - SCIT - IGN

Funciona en FICH una estación de navegación satelital

Se suma a las 11 estaciones que tiene la provincia, conectadas a la Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo. Permite realizar mediciones del terreno con alta precisión. La información obtenida es de acceso libre y gratuito, aplicable a múltiples actividades.



En el marco de un convenio de cooperación técnica firmado entre la UNL, el Servicio de Catastro e Información Territorial de la provincia de Santa Fe (SCIT) y el Instituto Geográfico Nacional (IGN), en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas se instaló y puso en funcionamiento una estación permanente GNSS (Sistema Global de Navegación por Satélite), que permite realizar mediciones del terreno con alta precisión.

Esta estación, única en la ciudad de Santa Fe, se suma a otras 11 estratégicamente distribuidas a lo largo y a lo ancho del territorio provincial, que forman parte de la Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo (Ramsac).

«Se sustituyó un receptor satelital GPS obsoleto por un equipo GNSS de última generación. Para la FICH es un orgullo y una responsabilidad muy grande, dado

que es la única estación ubicada en la ciudad, que responde a una planificación estratégica en instalación de estaciones permanentes GNSS en distintos puntos de la provincia. Además, estamos a cargo del mantenimiento y control de funcionamiento, lo cual constituye un servicio muy valioso para organismos públicos y privados, ingenieros, agrimensores, cartógrafos, topógrafos, geógrafos, entre otros profesionales que utilizan sistemas GPS», comentó Felipe Franco, vicedecano de la FICH.

SEGURIDAD Y PRECISIÓN

La estación está conformada por un receptor GPS/GNSS, una antena y demás componentes que reciben y capturan señal de manera ininterrumpida durante las 24 horas del día, proveniente de satélites norteamericanos y rusos que orbitan a 20.000

km de altura. Los datos permiten realizar ajustes de las coordenadas obtenidas en mediciones de campo y obtener la ubicación de puntos con precisiones que rondan los pocos centímetros.

Esta tecnología de última generación permite disminuir tiempos y costos; garantizar información única y segura, y contribuir al perfeccionamiento y mantenimiento del Marco de Referencia Geodésico Nacional. La georreferenciación es fundamental para la confección de la cartografía local y nacional y es utilizada en múltiples actividades, tales como topografía, agrimensura, catastro, cartografía, agricultura de precisión, entre otras.

La estación es de uso abierto y la información se puede bajar de forma libre y gratuita, a través del sitio: <http://www.ign.gov.ar/NuestrasActividades/Geodesia/Ramsac/DescargaRinex>.

Emprendedores

Una app calcula raciones de alimentos para perros y gatos

muu App Nutrition, incubado en el programa UNL Potencia, ya comercializaba una versión diseñada para generar raciones destinadas a bovinos.

Los emprendedores Sebastián Ayala, egresado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNL, y Maximiliano Genolet, desarrollador Full Stack, crearon en 2019 una app para mejorar la nutrición de bovinos. Recientemente lanzaron la versión para perros y gatos y, próximamente, harán lo propio para equinos, porcinos y ganado aviar.

Una de las claves del emprendimiento es que hay mucho conocimiento científico y técnico respaldando los resultados. «No es una calculadora. Hay mucha bibliografía que volcamos en las aplicaciones. Esa es la clave de por qué se usa tanto la versión para bovinos», explicó Ayala. Esa versión está disponible para Iphone y Android, está traducida a 15 idiomas, es de fácil uso y ya es utilizada en países como Brasil, Egipto, Turquía y Alemania.

La versión de la app para pequeños animales es para profesionales y público en general que tenga una mascota. El algoritmo permite acercar una dieta específica en base a alimentación natural para perros y gatos, cachorros, adultos, con sobrepeso, gerontes, hembras lactantes y gestantes. «Los alimentos balanceados premium tienen costos elevados y qué mejor que poder ofrecerle a las mascotas comida que preparamos nosotros mismos», explicaron los emprendedores.

CÓMO FUNCIONA

Una vez descargada la app, de forma gratuita, el usuario debe registrarse. El uso de las herramientas es intuitivo, se puede optar por muchos aspectos técnicos de los animales. En un primer momento debe seleccionarse el animal, perro o gato, luego elegir según las características

de su mascota: cachorro, adulto, sobrepeso, geronte, gestante, lactante. Luego la aplicación solicitará información sobre cantidad de animales, peso, actividad física (baja, media, alta, perro de trabajo) y tamaño. Seguidamente se solicitará elegir alimentos según las preferencias y posibilidades de al menos un alimento energético, uno proteico, un aceite, uno fibroso, un mineral y un vitamínico para que el algoritmo genere una alimentación correctamente balanceada. El alimento energético puede ser, por ejemplo, arroz, harina de maíz y harina de trigo. En tanto el proteico puede ser carne de pollo, porotos, garbanzos, lentejas y pescado. El aceite puede ser de girasol u oliva y la fibra de calabaza, papa, espinaca, lechuga, arveja o zanahoria. Las opciones para vitaminas son de hígado de vaca o huevo de gallina y los minerales leche entera delactosada, leche descremada delactosada, leche descremada y leche entera.

A partir de todas esas elecciones, la aplicación calculará la ración de alimento adecuada y sugerirá opciones recomendadas.

MODELO DE NEGOCIO

El modelo de negocio del emprendimiento se basa en dos ingresos, por un lado existe la posibilidad de publicar en la aplicación y, por el otro, hay una versión premium que es paga. En ese marco, Ayala destaca que «el 90 por ciento de la aplicación es de uso gratuito pero hay funciones específicas para los profesionales que la usan con frecuencia, sobre cómo crear un alimento o guardar una ración».

[+] info

www.unl.edu.ar/vinculacion



Eficiencia y sostenibilidad

IngeAp: con modelos 3D buscan soluciones geoespaciales

A través de un modelo 3D inteligente, la compañía santafesina incubada en la UNL, entrega a sus clientes toda la información de los proyectos en un mismo objeto, lo que significa enormes beneficios en términos de gestión, plazos y costos.

por CARLA ZORZÓN
czorzon@unl.edu.ar

IngeAp es una empresa radicada en la ciudad de Santa Fe desde finales de 2016 y principios de 2017. Está conformada por jóvenes profesionales multidisciplinarios, muchos de ellos egresados de la FICH y la FCE de la UNL.

Pre incubaron su emprendimiento en el Gabinete para Emprendedores de la Facultad de Ciencias Económicas. Más tarde, ingresaron en el Edificio TICS del Parque Tecnológico del Litoral Centro, en febrero de 2019. Desde ese lugar, en la empresa, hoy trabajan más de 25 profesionales egresados de la UNL, desarrollando servicios de ingeniería civil, agrimensura y un Sistema de Información Geográfica (SIG).

En ese contexto, desarrollaron un software con el propósito de optimizar la gestión y el uso de la información territorial de municipios y comunas (SIG), bajo el nombre de Sistema Territorial Municipal. Por otro lado, desde el plano de la ingeniería utilizan satélites externos de la Agencia Espacial Europea, los cuales les permiten analizar la información espacial para brindar una serie de servicios a compañías petroleras y mineras, tanto a nivel nacional como internacional.

Su materia prima es la utilización de satélites externos de la Agencia Espacial Europea, los cuales les permiten analizar grandes cúmulos de información para brindar una serie de servicios a compañías petroleras y mineras, tanto a nivel nacional como internacional.

En tiempos en los que es frecuente ver imágenes aéreas que captan millones de fotos cada segundo, cada instante se comparte información y los datos son el insumo fundamental para la toma de decisiones, Francisco Tibaldo es ingeniero, graduado de la FICH socio y fundador de IngeAp. Cuenta cómo fueron sus primeros pasos tras el acompañamiento recibido por la UNL, qué les permite ofrecer el uso de la tecnología BIM y cómo se proyectan.



¿QUÉ ES INGEAP Y A QUÉ SE DEDICA?

IngeAp es una empresa que está conformada por un grupo multidisciplinario de profesionales especializados en brindar soluciones geoespaciales en las áreas de Topografía e Ingeniería, SIG y Geo-Aplicaciones. Junto a Sergio Juárez, graduado también de la FICH y socio de IngeAp, incubamos allá por el 2019 en el PTLC una unidad de negocio que hoy es una realidad: analizamos información espacial y tenemos grandes expectativas en poder desarrollarnos en este tema a escala internacional.

¿QUÉ SERVICIOS OFRECE INGEAP?

Tradicionalmente, el desarrollo de la ingeniería para proyectos mineros o geoaplicaciones utilizaba casi en su totalidad diseños 2D y 3D, basados en un producto final compuesto por un conjunto de planos y documentos individuales e imprimibles. No obstante, nos dimos cuenta que la ingeniería digitalizada tiene un alto potencial,

no solo en esa etapa sino también durante la construcción y operación de los proyectos. Los últimos cinco años hemos venido trabajando fuerte en una ingeniería cada vez más digital.

¿DE QUÉ TRATA EL CONCEPTO DE BIM?

Se trata de un proceso de trabajo colaborativo e integrado, basado en el estándar ISO 19650. El resultado de un diseño BIM es un modelo virtual que contiene toda la información de lo construido durante todo el ciclo de vida

de un proyecto (técnica, económica, de seguridad, ambiental, de operación, etc). Esto se trabaja en un entorno común de datos que se actualiza automáticamente en cualquier etapa y para todos los actores involucrados. Con esto, la información es siempre coherente y está disponible de forma ordenada. De esta manera, se reduce al mínimo la posibilidad de error humano a la hora de llevar a cabo cualquier proyecto.

¿QUÉ CAMBIA ESTA METODOLOGÍA?

Desde el inicio, la empresa asumió los cambios tecnológicos y los implementa con una cultura de flexibilidad por proyectos. Con esta metodología, estamos trabajando de una manera más efectiva, eficiente y trascendente, con calidad. Uno de los logros es haber proporcionado servicios especializados e innovadores de ingeniería, relacionados principalmente con minería, a provincias como Catamarca, San Juan, Salta, Jujuy y Santa Cruz. Asimismo, existe la oportunidad de trabajar con el Sistema Territorial Municipal en países como Costa Rica, donde vemos un enorme potencial para fortalecernos y continuar creciendo.

LA SEMILLA Y LA IDEA

El emprendimiento nació en 2016 y estuvo pre incubado en los gabinetes para emprendedores de las Facultades de Ciencias Económicas e Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL. En 2017 participó en el Foro de Capital para la Innovación y en 2018 obtuvo un crédito de la convocatoria del Fondo Semilla del Ministerio de la Producción de la Nación, con asesoramiento y acompañamiento de la incubadora Expresiva. Asimismo, la empresa resultó beneficiaria junto con la FICH-UNL de un subsidio otorgado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Provincia de Santa Fe, con el proyecto «Desarrollo de algoritmos de procesamiento de imágenes para aplicación a software de control catastral y uso de suelos». ✓



Impacto ambiental

Desarrollan nuevas fórmulas de grasas lubricantes biodegradables

A partir de materias primas renovables, buscan disminuir el impacto ambiental de los residuos de los procesos industriales. El desarrollo es resultado de la articulación público-privada entre el Programa de Valorización, Desarrollo y Escalado de Procesos Agroindustriales de la FIQ-UNL y la empresa Andes SA.

➤ Durante los últimos años, las pérdidas de lubricantes liberados al ambiente se han convertido en un grave problema medioambiental. Teniendo en cuenta que las grasas lubricantes están formadas mayoritariamente por aceites minerales y jabones metálicos no biodegradables, existe una preocupación generalizada en el sector por sustituir estos componentes por otros biodegradables en un corto período de tiempo.

Hacia este propósito se dirigió el proyecto 'Desarrollo y escalado piloto de nuevas formulaciones de grasas lubricantes biodegradables', dirigido por Juan Carlos Yori, docente-investigador de la Facultad de Ingeniería Química y director del Programa de Valorización, Desarrollo y Escalado de Procesos Agroindustriales (PROVADE, FIQ-UNL). El proyecto, financiado por la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación a través de la convocatoria: Innovar Santa Fe 2021, tiene como institución beneficiaria a la firma Andes SA de la ciudad de Rosario.

En la actualidad, está aumentando el número de iniciativas públicas y privadas que promueven la sustitución de recursos no renovables por otros renovables y la disminución del impacto ambiental de los residuos de los procesos industriales, por lo que el gran reto de esta investigación fue la utilización de materias primas renovables como base para el desarrollo sostenible de espesantes medioambientalmente amigables y susceptibles de ser utilizados en la fabricación de grasas lubricantes totalmente biodegradables.

En línea con las nuevas deman-



das, la empresa Andes SA buscó abordar en este proyecto el desarrollo de nuevas formulaciones de grasas parcial y totalmente biodegradables, ambientalmente aceptables.

«El objetivo general fue producir grasas lubricantes más amigables con el medio ambiente a partir de materias primas vegetales existentes en la región», sostuvo Yori y añadió: «Buscamos desarrollar una grasa de uso universal parcialmente biodegradable, reemplazando el aceite mineral por un aceite vegetal en formulaciones existentes que utilizan

«El objetivo general fue producir grasas lubricantes más amigables con el medio ambiente a partir de materias primas vegetales existentes en la región».

— Yori

jabones de litio, maximizando la biodegradabilidad del producto. Asimismo, se buscó desarrollar una grasa totalmente biodegradable pero utilizando jabones de calcio y aditivos compatibles».

CON MATERIAS PRIMAS RENOVABLES

Andes SA es una empresa que se dedica fundamentalmente a la fabricación, la recuperación de aceites lubricantes usados y fabricación de grasas lubricantes, que son todas derivadas del petróleo, es decir, una fuente no renovable. Actualmente, según explica Yori, «hay una demanda importante dentro del mercado interno, traccionada principalmente por las empre-

sas extranjeras que están trabajando en Vaca Muerta. A esto se suma, el tema del desarrollo del Litio y la utilización de insumos biodegradables o totalmente biodegradables». Con esta perspectiva, la empresa se contacta con el programa de FIQ para ver de qué modo se podría realizar algún desarrollo conjunto. A partir de ahí, «lo que se hizo fue desarrollar una grasa que es 100% biodegradable, una grasa multiuso, para usar fundamentalmente en todo lo que involucre lubricación de partes móviles, motores, etc.», dijo el investigador.

En este desarrollo se utilizaron insumos totalmente biodegradables. «Uno de los insumos fue un aceite que nosotros desarrollamos para uso en transformador que utiliza sebo vacuno e hidróxido de calcio, que es algo que no altera la compo-

sición del suelo y por eso se lo considera como algo totalmente amigable», explicó Yori.

Desde el PROVADE se desarrolló una fórmula a escala de laboratorio (know-how) y, posteriormente, una fórmula de aplicación en la empresa en donde se hizo el escalado. Con el proyecto concluido, la empresa realizó pruebas de la fórmula en planta, de más de 4 toneladas, «todo anduvo muy bien, se respetaron todos los tiempos acordados con la empresa y, la verdad, para nosotros es un motivo de orgullo», manifestó Yori.

En referencia al producto terminado, José Molli, docente-investigador de FIQ, expresó: «Son más de 40 reacciones bajo distintas condiciones hasta llegar a la que puede ser viable. Incluso, mucho antes de empezar a reaccionar, se requiere haber hecho un trabajo de búsqueda, de estudio, de ver posibilidades, de discutir, como para que empiece a haber una reacción. Esto es el resultado del trabajo, de mucho trabajo, no hay milagro».

DE 100 AÑOS A 28 DÍAS

Las materias primas que se utilizan hoy en día son aceites y grasas derivados del petróleo. ¿Qué ocurre si existe un derrame en suelo o agua? Esto le demanda al ecosistema alrededor de 100 años en degradar o en remediar. Con esta nueva fórmula totalmente biodegradable, este tiempo enorme se reduce a tan sólo 28 días. Aquí radica, fundamentalmente, la tendencia a nivel mundial a ir hacia este tipo de productos. En Argentina aún no hay legislación que obligue al uso de este tipo de grasas biodegradables, es decir, que todavía se pueden seguir comercializando las derivadas del petróleo. Sin embargo, las empresas multinacionales que se radican en nuestro país, traen las normas de calidad desde sus países de origen, y sus auditorías internas los obligan a usar productos amigables con el medioambiente que no están en el mercado argentino.

Gracias a este desarrollo nacido en la universidad pública, una empresa santafesina podría convertirse también en la primera en llevar al mercado una grasa lubricante totalmente biodegradable.

«El potencial es muy grande. Es una Pyme que se asocia con una universidad para asistir en el desarrollo de un producto innovador, con una sinergia que es fundamental destacar. Esta empresa por sí sola no puede hacer este desarrollo, porque no cuenta con los recursos ni la inversión necesarios. Pero vieron la oportunidad, nos contactaron y también sumamos al Estado provincial que genera una herramienta que lo hace posible», describió Yori. ✓

Nutrición con información

Alimentación: aprender a comer sin etiquetas

por ALINA POZZOLO
prensa@unl.edu.ar

¿Cuántos octógonos tiene? ¿Y ahora qué como? Alimentarnos. Nutrirnos. Informarnos. Una cultura que pareciera ser cada día más compleja. Argentina avanzó recientemente en la reglamentación de La Ley de Promoción de la Alimentación Saludable, una herramienta definida como un avance por muchos, pero hasta el momento no logra dar las respuestas esperadas.

El Paraninfo dialogó con tres expertos en la temática para analizar desde distintas perspectivas los aportes de esta norma, así como también para comprender por qué fue necesaria y cuáles son los caminos a recorrer para comer sin enfermarnos.



«El 71% de las muertes a nivel mundial se debe a Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) y al exceso en la ingesta de calorías que ha derivado en un creciente incremento en el índice de obesidad y sobrepeso», señala **Facundo Cuffia**, docente de la Facultad de Ingeniería Química. «Los alimentos procesados y ultra procesados introducen en la dieta un gran contenido de nutrientes críticos -grasas, sodio e hidratos de carbono- generando un cambio en los trastornos vinculados a la alimentación, dando lugar a la aparición de estas enfermedades que son de larga duración y no se expresan de manera inmediata», agrega. Esto ha promovido que diferentes países del mundo, entre los que hoy se encuentra la Argentina, en conjunto con la Organización Mundial de la Salud (OMS), diseñen e implementen estrategias a partir de políticas públicas para reducir la incidencia de las ECNT en pos de la mejora de la salud y el bienestar poblacional.

Pero para entender este fenómeno es necesario analizar cómo llegamos hasta acá. En este sentido, Cuffia sostiene que «en los inicios de la humanidad, nuestros antecesores eran cazadores recolectores y su alimentación se basaba fundamental-

mente en la ingesta de frutos y carne provenientes de la caza lo que hoy denominamos Alimentos Sin Procesar. Con la domesticación del fuego, los alimentos comenzaron a cocerse facilitando la masticación y comenzaron a denominarse Alimentos Mínimamente Procesados», detalla. Ya en épocas más cercanas «la revolución industrial logró un cambio radical en el paradigma de la producción de alimentos, la tecnología trajo una oferta más abundante y el consumo de alimentos de origen animal comenzó a incrementarse de manera notable».

Este crecimiento y desarrollo permitieron intervenir sobre los problemas endémicos de malnutrición pero, de la mano de ello, comenzaron a aparecer en el mercado un gran número de alimentos procesados con añadidos de sal, azúcares, aceites (hoy denominados nutrientes críticos) y otros ingredientes sin procesar o mínimamente procesados, los cuales, con el correr del tiempo, tuvieron un impacto negativo en la salud poblacional. «En los últimos 100 años, el crecimiento exponencial en la ciencia, tecnología y procesos de industrialización de alimentos han generado una extensa oferta de productos, inclusive, formulaciones industriales fabricadas con adición de azúcar, aceite, sal y sustancias extraídas de alimentos que no son de uso culinario común (como cafeína y aditivos no naturales para modificar y mejorar el color, el sabor, y la textura de los alimentos) hoy denominadas alimentos ultra procesados», puntualizó el Ingeniero delineando de alguna manera la historia que nos ubica en este punto de la nutrición humana.

ARGENTINA 2023

Desde hace un tiempo el mundo entero viene intentando encontrarle salida a una situación sensible y en esa construcción se llevaron a cabo diferentes estrategias para promover la elección de alimentos con un perfil nutricional mejorado. «El rotulado nutricional fue una de las prime-

ras intervenciones realizadas», comenta el Dr. Cuffia, quien desde hace dos años es vicepresidente de la Planta de Alimentos de la UNL. «Un cuadro que los alimentos deben presentar de manera obligatoria expresando detalladamente la composición y el aporte calórico. Sin embargo – advierte – se torna difícil de leer y comprender, en muchos países no tiene una normativa clara sobre lo que se debe declarar y la información se termina diluyendo junto con el objetivo fundamental que persigue».

Argentina sancionó en 2021 la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable N° 27.642, más conocida como Ley de Etiquetado Frontal. Esta legislación es el resultado de una promoción muy importante de algunas ONG y una conquista de las asociaciones y colegios de nutricionistas, que la militaron teniendo como respaldo una extensa evidencia que da cuenta de un problema de mal nutrición en la población argentina; sobre todo, teniendo como eje una preocupación: las infancias, por considerarlas más vulnerables ante la publicidad de los productos alimenticios ultra procesados y los entornos educativos no saludables.



REGLAMENTACIÓN Y MÁS

«El rotulado de los alimentos envasados se encuentra regulado en términos generales en el Código Alimentario Argentino hace décadas. Hubo varios intentos por ampliar o complementar legislativamente esta cuestión, pero no se alcanzaba el consenso suficiente. El proyecto de esta ley se presentó en una determinada coyuntura, la



pandemia 2020, y tal vez por esa crisis social, sanitaria y alimentaria que se estaba viviendo, encontró eco en ciertos legisladores y fue sancionada tal como fue presentada y es una de las regulaciones de etiquetado frontal de alimentos más exigentes de la región», comenta **Eugenia Marichal**, doctora en Derecho a través de una tesis denominada 'La regulación de los alimentos en Argentina. Emergencia, codificación y resistemización del Derecho Alimentario' (2014) y docente de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

INFORMACIÓN VS. CONOCIMIENTO

En este sentido, lo interesante de esta ley, con antecedentes a nivel mundial, es que incorpora el concepto de Rotulado Frontal de Alimentos Obligatorio, «una estrategia que intenta plasmar los objetivos principales de la misma. En nuestro país, la ley prevé la incorporación del sistema de advertencias bajo la forma de sellos octogonales ne-



CONTIENE CAFEÍNA,
EVITAR EN NIÑOS/AS.

EXCESO EN
SODIO

El Etiquetado Frontal es un sistema que promueve la prevención de la malnutrición en la población y la reducción de enfermedades crónicas no transmisibles. La Ley 27.642 establece la obligación de colocar sellos de advertencia en la cara frontal de los alimentos envasados y bebidas alcohólicas que presenten exceso de nutrientes críticos

EXCESO EN
CALORÍAS

EXCESO EN
GRASAS
SATURADAS

CONTIENE EDULCORANTES,
NO RECOMENDABLE EN NIÑOS/AS.

EXCESO EN
GRASAS
TOTALES

EXCESO EN
GRASAS
TOTALES

EXCESO EN
GRASAS
SATURADAS

EXCESO EN
CALORÍAS



gros con bordes blancos que deberán incorporar, bajo un determinado tamaño respecto de la superficie del envase, aquellos productos que superen determinadas cantidades de nutrientes críticos», aporta el experto en alimentos Cuffia.

Pero lo verdaderamente importante es lo que implica a nivel ciudadano este tipo de requerimientos con estándares tan altos: «Es una ley de las más exigentes en término de parámetros técnicos que adopta -los establecidos por la ops-, y en cuanto a la cantidad de sellos y leyendas precautorias que regula, es la más completa de todas», señala la Dra. Marichal y aclara que, en comparación con otros países del Cono Sur, es una de las que más aspectos nutricionales abarca, «por ese motivo tal vez genera una sensación de complejidad al momento de comprar, ya que en casi todos los productos envasados hay algo que está mal», enfatiza.

Pero los expertos en nutrición parecen arrojar un poco de luz

al respecto: «Es importante cómo trabajar la educación alimentaria y no solamente asociada a desalentar el consumo de estos alimentos a través de informar a la población de manera veraz, sencilla y simple con el etiquetado frontal sobre este exceso en nutrientes críticos, sino que también la educación alimentaria tiene que estar enfocada de alguna manera en promocionar el consumo de alimentos saludables», reconoce la Lic. en nutrición Melisa Simonella, docente e investigadora de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, para dar un poco de esperanza en esta situación que para muchos parece ser un frente de batalla más que una solución alimentaria.

ETIQUETADO DE ADVERTENCIA

Según Marichal se trata de una normativa preventiva: «Creo que en términos de salud pública puede tener una incidencia importante. En primer lugar, el objetivo preven-

tivo que persigue esta ley tiene una justificación sustantiva en términos de derechos individuales y colectivos, pues tiende a la protección del derecho humano a la alimentación adecuada y al derecho a la salud, ambos protegidos constitucional y convencionalmente en nuestro país. En segundo lugar, desde la perspectiva del Estado y en términos presupuestarios, esta regulación puede ser interesante porque está comprobado que las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), están vinculadas justamente al consumo de los productos que esta ley quiere desincentivar- son enfermedades que a nuestro sistema de salud pública le cuestan mucho dinero. Es decir que, tanto en términos de derechos como en términos económicos, la justificación de la norma está dada por el interés público superior que protege». Además, tal como la investigadora aclara, aquí «no hay una intervención estatal tan importante, sólo se exige la inclusión de adverten-

cias en el envasado, no se afecta directamente el precio. Una medida más eficiente sería limitar el consumo de los alimentos ultra procesados a través de herramientas impositivas —como sucede, por ejemplo, con los cigarrillos— y eso no se hace con los alimentos en nuestro país».

En cuanto a posibilidades futuras de un desprendimiento de otras leyes a partir de esta intervención Marichal prefirió ser precavida «Todo va a depender de qué resultados tenga». Agregó que recién en mayo se cumplieron los plazos para que todos los sujetos obligados tengan que efectivamente incorporar las correspondientes etiquetas y a partir de esa fecha será posible denunciar los incumplimientos y comenzar controles, lo que sin dudas será un aspecto complejo por el propio sistema de regulación alimentaria de nuestro país, que se encuentra fragmentado

Pero además, otra de las obligaciones del Ministerio de Salud a partir de esta norma es la

de coordinar con el Ministerio de la Producción para fomentar y articular con las cooperativas en el marco de la agricultura familiar y la economía popular. «Es uno de los potenciales de la norma —destaca Marichal— porque si se quiere hacer un cambio se puede empezar a pensar en este tipo de producciones y sus enlaces con, por ejemplo, los hospitales públicos, comedores comunitarios y comedores escolares. Habrá lugares del país donde tal vez ese trabajo será complicado, pero no en una ciudad como Santa Fe, con el cordón hortícola que la rodea, sobran acciones que se puedan pensar. Cuando se miran los datos que arroja la imagen global de la malnutrición es inevitable pensar que algo hay que hacer en forma urgente. Tal vez, el etiquetado es sólo un pequeño paso en el largo camino que habría que recorrer con miras a un entorno vivible de aquí a 100 o 300 años... pero, si no podemos arrancar con esto... ¿qué queda?», concluyó. ✓



Perspectivas futuras

«Se debe trabajar en la educación alimentaria nutricional»

La Licenciada en Nutrición Melisa Simonella, docente de la FCB y autora de trabajos sobre el tema, detalla que para poder avanzar más allá de la ley de Etiquetado frontal y lograr un cambio que la trascienda e impacte positivamente en la salud de la población, se deben generar los espacios para trabajar en la educación alimentaria nutricional.



➤ Cuando se piensa sobre la alimentación futura y las posibilidades de que la Ley de Etiquetado Frontal logre sus objetivos, surgen perspectivas sobre el camino a seguir, una es tener en cuenta determinadas pautas: horarios, precios, cantidades y educación para que el consumidor pueda elegir lo mejor dentro de las posibilidades.

La Licenciada en Nutrición Melisa Simonella, docente de la FCB y autora de trabajos sobre el tema, detalla que para poder avanzar más allá de esta ley y lograr un cambio que trascienda hay que pensar la educación alimentaria nutricional.

«La gráfica de la alimentación diaria muestra cómo tiene que ser la alimentación adecuada incluyendo con mayor preponderancia los grupos de alimentos de verduras, cereales, legumbres, lácteos, carnes y dejar poco espacio para opciones ricas en grasas y en azúcares denominados ultra procesados», asegura.

Asimismo plantea

que el tema económico muchas veces no permite alentar esta oferta, pero que sin dudas el factor educación es clave: «Estamos educando a la población para que más allá de que se desaliente en el consumo de ultra procesados, intente aumentar el consumo de alimentos que la guía marca dentro de una alimentación saludable, y si bien muchas veces esto es costoso es más accesible un alfajor rico en grasa, sodio y azúcares que una fruta, también se ve que la población no está educada. Si bien el costo es más elevado, se trata de saber economizar en otros aspectos o aprender a regular la economía» sintetiza.

Agrega que «estamos ante una situación multifactorial en la que hay que tener en cuenta



varios factores en lo que es educación alimentaria.

Por eso no solamente tiene que informar para que el consumidor tenga el derecho a decidir lo que va a consumir, sino también es necesario concientizar sobre la gravedad del problema y motivar de alguna forma a las personas para que accionen en el cuidado de su salud. Sin dudas aquí es necesario trabajar educación temprana».

-¿Esta es una ley más o puede complementarse con otras?

-Desde el punto de vista de la nutrición y particularmente la educación, creo que si no comenzamos a trabajar el contexto que tiene que ver con la educación alimentaria nutricional, los cambios pueden ser muy pocos porque hoy la gente no termina de entender, va al supermercado y el yogurt re-

comendado por la guía alimentaria tiene un etiquetado de exceso en sodio. Sin educación es imposible comprender lo que eso significa para la nutrición y no se sabe cómo hacer las compras o consumir los alimentos. Insisto en que más allá de desalentar el consumo, se debe educar sobre la mejora de la alimentación en general. No se trata solo del etiquetado porque ante la duda es posible que se deje de consumir y pierda así parte de una alimentación saludable. Creo que esta ley de promoción tiene grandes beneficios pero que si no es acompañada por educación alimentaria vamos a seguir en lo mismo.

-¿La educación alimentaria debería ser una política pública?

-Sí y cada vez más. Sobre todo en las escuelas, empezar a crear los espacios porque más allá de que esté aprobado la cantina o kiosco saludable, un paseo por muchas institu-

ciones públicas deja ver que la oferta de alimentos saludables es escasa. Si no educamos a los niños y niñas para que puedan comprender y definir si un alimento es saludable para su crecimiento, su desarrollo, van a seguir consumiendo el producto que ven promocionado, que está en la publicidad, que tiene la caricatura, porque desconocen lo que verdaderamente están consumiendo.

La educación tiene que ir a la par de esta ley, en todas las áreas tanto en las escuelas como en las universidades porque si bien es importante desalentar determinados consumos también se trata de educar en el consumo de los alimentos saludables para que las estadísticas se reviertan. Cada vez hay más disponibilidad, más oferta y una mirada en torno al alimento que tiene que ver con saciar el hambre en función del precio, pero revertir eso es posible a través de educación alimentaria. ✓

» Objetivos, advertencias y el entorno educativo

En la Argentina, la ley N° 27.642 regula aspectos relacionados a la promoción de la alimentación saludable a través de la implementación del rotulado frontal de alimentos, tiene por objetivos: i) garantizar el derecho a la salud y a una alimentación adecuada a través de la promoción de una alimentación saludable, brindando información nutricional simple y comprensible de los alimentos envasados y bebidas analcohólicas, para promover la toma de decisiones asertivas y activas, y resguardar los derechos de las consumidoras y los consumidores; ii) advertir a consu-

midoras y consumidores sobre los excesos de componentes como azúcares, sodio, grasas saturadas, grasas totales y calorías, a partir de información clara, oportuna y veraz en atención a los artículos 4° y 5° de la ley 24.240, de Defensa al Consumidor; y iii) promover la prevención de la malnutrición en la población y la reducción de enfermedades crónicas no transmisibles.

EDUCACIÓN ESCOLAR

Una disposición interesante de la ley de Etiquetado es que los productos alimenticios

envasados dirigidos a la población infantil que contengan esos sellos o leyendas no pueden ser publicitados, no pueden contener obsequios, premios, y no se pueden ofrecer en quioscos de las escuelas. A saber:

Artículo 12. Ley N° 27.642- Entornos escolares. Los alimentos y bebidas analcohólicas que contengan al menos un (1) sello de advertencia o leyendas precautorias no pueden ser ofrecidos, comercializados, publicitados, promocionados o patrocinados en los establecimientos educativos que conforman el nivel inicial, primario y secundario del Sis-

tema Educativo Nacional

Reglamentación del Artículo 12.- Entornos escolares. El Consejo Federal de Educación, con la intervención del Ministerio de Educación, y en articulación con la autoridad de aplicación, resolverá la normativa específica para la efectiva aplicación de lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley N° 27.642 en comedores y kioscos escolares de los establecimientos educativos de nivel inicial, primario y secundario del Sistema Educativo Nacional, acorde a los plazos establecidos en el artículo 19 de la Ley que se reglamenta.

Santa Fe 500



Construir futuro desde el presente

Este año la ciudad de Santa Fe cumple 450 años. La UNL decidió abrir puertas a la reflexión, a la escucha y a la participación activa para recoger todas las apreciaciones de su comunidad y delinear la ciudad que soñamos para los 500 años.

➤ Pionera en todas sus formas, la UNL se suma una vez más a un desafío colectivo: construir una visión de futuro para la ciudad de Santa Fe. Se pensaron estrategias y acciones que marcan un camino innovador, de diálogo y reflexión. Fue así que desde diversas áreas un equipo se puso al frente de lo que se denomina: 'Santa Fe 500 años', para, a días del 450 aniversario de la ciudad, pensar los anhelos para las generaciones que viven en los 500 años.

Esta experiencia contó con la participación de más de 200 personas que integran la comunidad UNL y se desarrolló en dos jornadas - 27 y 28 de junio - en Ciudad Universitaria. Cimentada en la metodología de diálogos estructurados, contó con la colaboración de 45 facilitadoras y facilitadores y reunió múltiples miradas de integrantes de la comunidad universitaria, de todas las edades, disciplinas, pertenencias y saberes, quienes reflexionaron sobre el futuro de Santa Fe. La dinámica, denominada 'World-Café', se diagramó en torno a mesas de diálogo en las que se abordaron cinco temáticas esenciales: Desarrollo humano; Desarrollo económico y social; Ambiente y sostenibilidad; Gobernanza y convivencia; y Educación y sociedad del conocimiento. Se

trató de un ejercicio de prospectiva, es decir de prefigurar el futuro de Santa Fe y proyectar los valores, deseos y escenarios para cuando la ciudad cumpla 500 años. La actividad pretende relevar y construir de manera colaborativa una serie de lineamientos de una agenda para el desarrollo de la ciudad, que luego se compartirá con toda la comunidad.

DIÁLOGO COMO FACTOR DE CAMBIO

«Estuvimos realizando una primera experiencia muy interesante y provechosa en el ámbito de la UNL. Convocamos abiertamente a la comunidad universitaria a participar activamente de esta iniciativa y se sumaron más de 200 personas correspondientes a todos los claustros, tanto docentes como estudiantes, nodocentes, graduados, investigadores, etc, para pensar la ciudad del futuro», remarcó la directora de la Unidad de Estudios Especiales de la UNL, Andrea Valsagna. Y agregó que «buscamos con esta idea generar otro espacio de construcción de esa visión de futuro, no solamente como espacio de los expertos o la discusión basada en la investigación -que es muy importante- sino poner en práctica otra forma de generar una proyección cons-

truida de manera colaborativa o lo que se llama construcción colectiva de futuro».

«El Programa de Inteligencia Estratégica y Tecnológica (PIET) que opera desde 2013 en la FIO ha investigado sobre técnicas prospectivas para la construcción de escenarios futuros en el campo de la Prospectiva. En 2017 convocamos a Marta Paillet para que nos ayude a diseñar estrategias de diseño de futuros a partir de la participación de las personas. Es así que surgió el World Café como técnica apropiada que hemos adaptado a la construcción colectiva de futuros. La aplicamos en congresos científicos, revisión de planes de estudios y planificación estratégica desde antes de la pandemia, con unos resultados extraordinarios», comenta Marcelo Grabois, coordinador del PIET. Agrega que «seguramente será, pronto, el modo de hacer política, curando las grietas que ha generado el viejo paradigma del diálogo adversarial».

«Haber dictado un curso de posgrado en EADU, con el apoyo de la FIO, pionero en el país sobre Creación colectiva de futuros es un hito en sí mismo y ha permitido la capacitación de los coordinadores de mesas de diálogo que han hecho su primera práctica en las jornadas de los 500 años. Estas técnicas pros-

pectivas además de dejarnos en corto tiempo gran cantidad de información, generan un vínculo emocional entre quienes participan que va mucho más allá de los objetivos planteados originalmente» concluye Grabois.

NUEVOS PARADIGMAS

Marta Paillet, profesora de mediación convocada, se sumó a las actividades con el convencimiento de convertir este proyecto en una idea transversal que significó la capacitación previa de 50 docentes para poder coordinar las mesas, pero además para lograr así que esta metodología permita crear nuevos paradigmas de construcción colectiva al interior de la universidad.

Define que «se trata de un trabajo anónimo en el que te convertís en el autor de un documento junto con todos los participantes, lo que da como resultado un trabajo extraordinario porque los aportes son del grupo y no individuales, entonces lo que sucede es que las personas empiezan a permitirse soñar y a ser creativas y las ideas que aparecen son descomunales. Para poder pensar construcciones colectivas es necesario buscar soluciones a los problemas y el World Café es una metodología que genera el ambiente del café es decir, se dialoga despojado de toda pretensión para pensar en el problema y buscar soluciones. Se logra generar el ambiente, por un lado, y que las preguntas sean poderosas para que la gente realmente se cuestione y desarrolle su máxima creatividad. Cuando disfruta, la gente es creativa, y hay que buscar este tipo de instrumentos para que las personas a partir de su estructura creativa puedan sa-

» Evento sostenible

En el marco de las políticas de gestión ambiental de la UNL, la organización de las mesas de diálogo contempló un mejor manejo de los residuos. Por un lado, se redujo la cantidad de plásticos y papeles utilizados, promoviendo que cada asistente concurra con su jarra o taza y evitando los insumos fraccionados en plásticos para los coffe-break. Además, se hizo una separación de residuos compostables y reutilizables: de esta manera se logró compostar 3.3 kg de los 4.1 kg de residuos generados durante los talleres; siendo el resto reciclable como residuo seco.

lirse de las formas y generar cosas nuevas y pensar en una sociedad mejor», finalizó.

PRIMEROS PASOS

En este proyecto participó un equipo multidisciplinario que permitió su puesta en marcha. Sara Lauría, María Lucila Reyna, Javier Lottesberger, Javier Aga, Adrián Bollati, Andrea Valsagna, Marcelo Grabois y Luis Ignacio Schneider. Asimismo, desde las unidades académicas el trabajo multidisciplinario contó con Patricia Pieragostini (FADU), Eteban Kaipl (FHUC), Virginia Armellini (FCE), Valentina Wandel Petersen (FBCB), Ignacio Schneider (FIO). ✓

[+] info

Para conocer más sobre esta experiencia y a enterarse de todas las novedades en la plataforma oficial www.unl.edu.ar/santafe500

Latinoamérica

Universidades públicas del continente debaten sobre Extensión

La Escuela de Invierno de Extensión Universitaria de AUGM se desarrolló en la UNL desde el 31 de julio al 4 de agosto. Participaron más de 90 personas de 30 instituciones de Educación Superior de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Honduras, Paraguay y Uruguay. La integralidad de las funciones universitarias fue el eje central de la propuesta.



➤ Las Escuelas de Extensión son espacios de formación, discusión teórica, metodológica y de visibilización de experiencias que llevan adelante las universidades públicas de la región. La edición 2023 tuvo como sede a la UNL y el acento estuvo puesto en la integralidad de la docencia, la investigación y la extensión.

Esta problemática se encuentra presente en las agendas de la discusión universitaria desde hace más de 15 años. A pesar de estar expresada en la mayoría de los discursos extensionistas, es compleja su definición y aún más difícil es llevarla adelante: hay muy pocas experiencias en Latinoamérica y el Caribe que la han desarrollado de manera sostenida.

¿QUÉ ESTÁ EN DEBATE?

Como propuesta conceptual y metodológica la escuela propuso desandar algunos interrogantes ¿Por qué es importante para la universidad pública

discutir la integración de la docencia, la investigación y la extensión? ¿Desde qué enfoques pensarla y qué condiciones institucionales se requieren? ¿Qué definiciones políticas, qué lineamientos de gestión y qué dispositivos se necesitan?

El abordaje de estas preguntas y las surgidas en el intercambio permitieron reflexionar sobre las tensiones, conflictos y potencialidades que conlleva esta integración de funciones en la universidad.

EN CLAVE DE INTEGRALIDAD

Como punto de partida se coincide en que para delinear las múltiples respuestas hay que revisar los modelos universitarios, el valor que se le adjudica al conocimiento científico y al papel que tienen las universidades en la sociedad contemporánea; el tipo de profesionales que se forman; los modos de enseñar y de aprender que se promueven; la perti-

nencia y calidad de las investigaciones; los modos de construir y validar el conocimiento involucrando diversidad de saberes y actores sociales frente a los desafíos que Latinoamérica impone. De allí que la propia pregun-

ta por esta integración sea controversial o pueda ser resistida o invalidada. Asimismo, las experiencias y los dispositivos institucionales que la habilitan son múltiples y diversos en cada país y en cada universidad.

En el acto y panel de apertura de este encuentro se pudo conversar sobre las condiciones institucionales para desplegar la integralidad de las funciones universitarias. Participaron Enrique Mammarella, rector de la UNL; Rodrigo Arim, rector de la Universidad de la República, Uruguay; María Lucila Reyna, secretaria de Extensión y Cultura, y Marta Paris, decana de la FICH.

«Este espacio ha permitido iniciar un proceso de evaluación sobre la integralidad de las funciones sustantivas de nuestra universidad para un abordaje más completo de la realidad social», remarcó Lucila Reyna en la presentación e hizo un recorrido por la historia y conceptualización de la extensión en la universidad, el proceso de institucionalización para el desarrollo de esta función sustantiva, los dispositivos de gestión y acciones que permiten trabajar la articulación con la docencia y la extensión, así como los desafíos actuales.

PARTICIPANTES Y EJES DE TRABAJO

Esta experiencia de formación e intercambio estuvo organizada por la Comisión Permanente de Extensión de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, la Secretaría de Extensión y Cultura de la Universidad

Nacional del Litoral, Argentina y +E: Revista de Extensión Universitaria con el apoyo de la Red de Editores de Revistas de Extensión de AUGM (REDREU).

Se pudo acreditar como Curso de Extensión o Curso de Posgrado. Participaron 90 personas de 30 instituciones de Educación Superior. Países: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Honduras, Paraguay y Uruguay.

Se trabajaron 5 ejes:

1. Condiciones institucionales y modalidades para desarrollar la integralidad.
2. Enfoques para el abordaje de la integralidad de funciones universitarias.
3. Perspectivas pedagógicas que orientan la integralidad.
4. La integralidad desde el territorio.
5. La comunicación desde la integralidad. ✓

» Más actividades y experiencias

Además de los ejes propuestos desarrollados por el equipo docente en la Escuela de Invierno de Extensión se presentaron paneles de experiencias integrales de Argentina, Uruguay y Brasil, se visitaron cuatro experiencias de proyectos de extensión de la UNL y se ofreció una degustación de los alimentos nutritivos producidos en la planta de la UNL.

[+] info

www.unl.edu.ar/extension/escuela-de-invierno-augm/

» +E, presente

+E la Revista de Extensión Universitaria editada desde 2011 por la UNL, acompaña estas discusiones promoviendo la presentación de artículos sobre el eje en la convocatoria 2023. El primer número ya se encuentra publicado: +E: 'Integralidad de funciones universitarias' Ene-Jun (2023) y para noviembre será publicado el segundo.

[+] info

www.unl.edu.ar/extension/revista-de-extension/



Agosto

Propuestas para celebrar y acompañar la niñez

Para niños, niñas, adolescentes y quienes trabajan con infancias, la UNL propone actividades en el Foro Cultural y la Reserva Ecológica, más acciones con la comunidad a través de proyectos de extensión.

➤ Agosto es el Mes de las Infancias y en ese marco la UNL propone una nutrida agenda de propuestas culturales para celebrar y acompañar la niñez, así como acciones con la comunidad a través de diferentes proyectos de extensión.

El Foro Cultural UNL y la Reserva Ecológica UNL serán algunos de los espacios propuestos para la programación armada por la Secretaría de Extensión y Cultura que incluye talleres y espectáculos del 5 al 26 de agosto.

«Desde hace varios años, venimos sosteniendo una agenda durante el mes de agosto para celebrar el mes de las infancias con diversas propuestas que incentivan el derecho al juego, a la libre expresión y al acceso a la cultura y al arte, junto con acciones de diferentes proyectos de extensión impulsadas desde las unidades académicas que trabajan con infancias y promueven sus derechos», expresó Lucila Reyna, secretaria de Extensión y Cultura de la UNL.

La agenda incluye talleres, actividades de sensibilización y formación en diferentes instituciones de la ciudad de Santa Fe, Huanqueros y Rafaela. Propuestas impulsadas por equipos de extensión que vienen desarrollando proyectos y el Programa Educación y Sociedad.

UNIVERSOS MÍNIMOS

Durante los cuatro sábados de agosto el ciclo 'Universos mínimos' invita a niños y niñas de todas las edades a participar de una serie de propuestas que incentivan la creatividad, la imaginación y el juego. La entrada es libre y gratuita y no requiere inscripción previa. El sábado 5 será el taller 'Cuentos ilustrados. Donde habitan los monstruos', a cargo de Virginia Abrigo y Georgina Rodríguez. Una propuesta para experimentar con diferentes técnicas de collage, plegado de papel y figuras de origami. Luego, La Gordini celebra sus 15 años con un gran recital en la sala Saer donde hará un recorrido por las canciones y nuevas versiones de los tres discos editados: Pidiendo Pista (2010); El Planeta de los Perros (2015) y Canciones Para Compartir (2018).



El sábado 12 la convocatoria es en la Reserva Ecológica UNL en la Costanera Este donde se podrá participar de 'Lugar secreto' un paseo performático para descubrir mundos secretos, a través de un fascinante recorrido escénico lleno de música y danza, en el entorno natural de la reserva. El proyecto es creación y dirección de Silvina Helena Grinberg y cuenta con el apoyo de Impulsar Mica del Ministerio de Cultura de la Nación. El sábado 19 en el Foro Cultural UNL se presentará 'Un juego fui', una propuesta de títeres, máscaras y objetos para todo público bajo la dirección de Manuel Mansilla y la actuación de Manuel y Juan Venturini. A continuación, se realizará un Taller de máscaras a cargo de la Compañía de Títeres Hasta las manos, que propone construir monstruos para jugar y así explorar y descubrir nuevas formas plásticas, expresiones y roles teatrales.

En tanto, el sábado 26 de agosto se realizará el taller 'Los gatos de la luna' con la coordinación de

Cecilia Moscovich y Polak Nelli. Una tarde para compartir relatos de poemáticas, juegos y construcción de gatos, gatas y gatitos con ensambles de descartes de madera.

LA QUÍMICA TE PINTA Y MUESTRA DE JUGUETES

El taller experimental 'La Química te pinta' de la FIQ se hará el 16 de agosto en el Centro Cultural 'Marielle Franco' de la Organización La Poderosa, en el barrio Chalet y el 24 de agosto en la Asociación Civil 'Construyendo Futuro' en el barrio Barranquitas. Los niños y niñas que asisten a estas instituciones participarán para experimentar y generar 'pintura al temple', una de las técnicas pictóricas más antiguas. De la mano de la Química, se aportarán conocimientos acerca de los pigmentos, el diluyente, las sustancias aglutinantes y emulsionantes necesarias para la producción de las mezclas. Es parte de las acciones del proyecto de extensión 'Educación y pandemia: derechos, salud e inclusión de niñas, niños y adolescentes' en un trabajo junto con la dirección de Extensión de la FIQ. Además, durante la semana del 28 de agosto se presentará una muestra de diseño de juguetes para primeras infancias realizada en el marco del Taller



centes. Estas acciones, donde las infancias son las protagonistas se enmarcan en el día 'Argentina sin Chagas' que se conmemora el 26 de agosto.

En Rafaela, se realizarán talleres destinados a niñas y niños de 6 grado de la Escuela N°476 Juan Bautista Alberdi. Se trabajarán temas vinculados a la alimentación saludable, con actividades lúdicas y experimentales en el marco del proyecto extensión 'Reforzando y construyendo hábitos saludables mejoramos la calidad de vida' dirigido por Cecilia Fabiano, de la FCM.

El Programa Educación y Sociedad de la UNL realizará bajo la coordinación de Silvina Reyes, docente de FHUC, talleres con actividades experimentales destinadas tanto a niños y niñas como a estudiantes de los profesorado de nivel primario e inicial y docentes en ejercicio para la enseñanza de las Ciencias naturales en las primeras infancias. El 24 de agosto se realizará el Taller 'Condimento asombroso', con niños y niñas que asisten al Colegio N° 1042 Sagrada Familia y el 25 de agosto 'Laboratorio en Sala', un taller con actividades experimentales dirigido a estudiantes de los profesorado de nivel primario e inicial y docentes en ejercicio de estos niveles.

Se suma a esta agenda, 'Lora pandora. Taller de co-creación junto con las infancias' en el marco del proyecto 'Infancias Diversas: encuentros intergeneracionales para el juego, la comunicación y la participación en la vida cotidiana' dirigido por Romina Brasca. (FBCB). Será el 27 de agosto y la propuesta está dirigida a infancias y sus adultos/as de referencia (familiares, docentes, terapeutas u otros) y consta de tres momentos. Un espacio de taller interactivo a partir de las producciones lúdico-estéticas del mundo de la lora pandora. Un recorrido por los diferentes rincones de la nueva casa de la Lora, para crear a partir de diferentes propuestas de juego con sonidos, ritmos, palabras, señas, materiales gráficos, etc. Un momento final de socialización entre los participantes de lo producido en cada rincón. ➤



Preuniversitario

Inscripciones abiertas en las escuelas de la UNL

Las tres escuelas secundarias de la UNL abren las inscripciones para el ciclo lectivo 2024. Las y los aspirantes pueden acceder a perfiles disciplinares diferenciados por su orientación: agrícola ganadero; industrial -construcciones, mecánico-eléctrica o Química- y humanístico científica.

Estudiar en la Escuela Granja

La Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja (EAGG) ofrece la carrera de Técnico/a en Producción Agropecuaria, de 6 años de duración y cursado de jornada extendida que alterna clases teóricas y prácticas. Su plan de estudio incluye espacios curriculares específicos -vinculados a la producción animal, vegetal e industrial- y materias propias del nivel secundario.

Quienes deseen ingresar a la EAGG como estudiantes de 1°, 2° o 3° año podrán preinscribirse del 18 de septiembre al 20 de octubre a través de un formulario online. El trámite es gratuito y requiere presentar DNI del aspirante y certificado de escolaridad que acredite el nivel próximo a concluir.

A partir de octubre, las y los inscriptos dispondrán de material de estudio: un cuadernillo de matemática y lengua para ingresantes a 1° año, y un cuadernillo sobre los procesos agropecuarios del área productiva de la escuela para ingresantes a 2° y 3° año.

Por último, del 18 al 20 de diciembre, tendrá lugar un período de cursado con el objetivo de familiarizar a los estudiantes con el entorno escolar y evaluar su desempeño para confeccionar el orden de mérito. El ingreso a la EAGG está sujeto al cupo disponible por año. ✓

[+] info
(0342) 4587800 - Int. 1196
alumnado.eagg@fca.unl.edu.ar



La Escuela Industrial Superior prepara su ingreso

A partir del 4 de septiembre y hasta el 3 de noviembre estará abierta la preinscripción para el ciclo lectivo 2024 de la Escuela Industrial Superior de la UNL. Se realizará en línea, a través de la web de la escuela.

La EIS cuenta con tres carreras con seis años de duración. Al término, los y las estudiantes egresan con título técnico en las especialidades de: Construcciones, Mecánico-Eléctrica o Química.

La EIS es un ámbito de producción de conocimientos en permanente y constante transformación, donde se comparte, se transforma y se potencia en las aulas y los talleres, orientando la formación integral de los futuros profesionales técnicos.

Los y las aspirantes deberán rendir un examen que consta de dos partes, en las que se evaluarán contenidos de Lengua y Matemática, a partir del cual se elabora un orden de mérito para definir su ingreso al 1° año.

El examen de ingreso será el día martes 28 de noviembre, previamente, cada aspirante inscripto podrá acceder a material de estudio, participar de clases de consultas y realizar test de autoevaluación entre otras.

El trámite de preinscripción se realizará de manera digital en el sitio web de la escuela. Una vez completado el formulario, cada aspirante recibirá información para acceder al Ambiente Virtual UNL, donde podrá participar de actividades referidas al ingreso 2024. ✓

[+] info
www.eis.unl.edu.ar/ingreso
ingreso@eis.unl.edu.ar



La propuesta de la Escuela Secundaria

La propuesta de la Escuela Secundaria de la UNL se fundamenta en las convicciones políticas y pedagógicas presentes en el Estatuto de la UNL sobre la enseñanza preuniversitaria, teniendo como finalidad formar al estudiantado para la ciudadanía, el trabajo y la continuidad en los estudios superiores.

El plan de estudios se estructura en cinco años desarrollados en jornadas extendidas, en las que se combinan el desarrollo de distintos formatos escolares como son Asignaturas, Seminarios, Talleres y Ateneos proponiendo una experiencia educativa amplia y variada, que aspira a brindar formación humanística y formación científica multidisciplinaria.

La orientación en el campo científico corresponde a la Modalidad de Ciencias Sociales y Humanidades; no obstante, en el último año de cursado existen trayectos formativos que permiten iniciarse también en estudios en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales, así como Prácticas Educativas en los espacios de formación superior y/o laboral donde el alumno quiera continuar su formación.

La preinscripción para las y los aspirantes a ingresar a la ESUNL se realizará entre el 22 de agosto y el 8 de septiembre de 2023. Será mediante un formulario online que estará disponible en el sitio web de la UNL y para completar el mismo deberá adjuntarse imagen del DNI y Certificado de alumno/a regular de 7° grado. Las y los aspirantes deberán realizar un examen. El material de estudio está disponible en <https://www.unl.edu.ar/academica/inscripcionexamenesunl/>. El cubrimiento de vacantes se determinará por orden de mérito. ✓

[+] info
www.unl.edu.ar/academica/inscripcionexamenesunl/



Emprendedores del mundo

Convocatoria abierta a participar de JIJE 2023

Estudiantes y emprendedores podrán participar de la nueva edición de las Jornadas Internacionales de Jóvenes Emprendedores con su idea proyecto o modelo de negocios y formar parte del evento del rubro más grande de Latinoamérica.

➤ Como cada año, la UNL abre la convocatoria a emprendedores de todo el mundo para participar de las Jornadas Internacionales de Jóvenes Emprendedores (JIJE). Apunta a quienes tengan un negocio o estén empezando con su proyecto. Podrán inscribirse jóvenes provenientes de instituciones de educación secundaria, terciaria, universitaria, de plataformas de innovación y de la comunidad en general de Argentina y de cualquier país.

El evento será en formato híbrido y se desarrollará los días 25 y 26 de octubre, con acceso libre y gratuito. Las inscripciones ya están abiertas y hay tiempo de inscribirse hasta el 31 de agosto en <https://bit.ly/ConvocatoriaJIJE2023>

¿QUÉ SON LAS JIJE?

Las Jornadas Internacionales de Jóvenes Emprendedores son una actividad que la UNL viene desarrollando hace 18 años consecutivos, ofreciendo espacios de encuentro, capacitación, motivación y desarrollo a emprendedores de todo el mundo. Consta de una 'feria de emprendimientos', que desde el 2020 se viene llevando a cabo de forma virtual. En estos espacios, los y las jóvenes podrán validar sus proyectos ante un público internacional, ganar visibilidad, disfrutar de una instancia ideal para conocer colegas y crear redes estratégicas y participar por importantes premios. Tales recompensas incluyen cursos, talleres, mentorías personalizadas con especialistas en emprendedorismo para ampliar conocimientos según la necesidad de los proyectos, asesoramiento en vinculación, modelado de negocios, maquetado o prototipado, entre otros.

La feria de emprendimientos es una vidriera virtual donde emprendedores, estudiantes de escuelas secundarias y público general de las tres categorías (Ideas Proyecto, Ideas Proyecto de Escuelas Secundarias y Modelos de Negocio) pueden mostrar sus proyectos a través de prototipos, maquetas, muestras, storytelling y cualquier otra alternativa que cumpla con los requisitos y condiciones



que determine la organización.

Por otro lado, al concurso de 'modelos de negocios' podrán aplicar quienes se inscriban a tal categoría. Aquí, quienes resulten seleccionados contarán con un espacio de presentación oral (pitch) con la posibilidad de presentar la propuesta en vivo ante un jurado de profesionales, especialmente conformado. Al mismo tiempo, dispondrán de un espacio dentro de la feria para exhibir su idea.

Para acceder a la información sobre los requisitos para participar y a los formularios de inscripción ingresar en www.unl.edu.ar/emprendedores.

[+] info

Inscripciones abiertas hasta el 31 de agosto en <https://bit.ly/ConvocatoriaJIJE2023>
emprendedores@unl.edu.ar
 WhatsApp al +54 9 3424 45-4695.

» Entrenar competencias

Match sin límites: Experiencias entre competencias emprendedoras, bienestar emocional y nuevas tecnologías. Este año la consigna busca llevar a los participantes a través del juego a las premisas de entrenar competencias emprendedoras, desarrollar un buen manejo de emociones, promover espacios positivos, aprender a rodearse de las personas adecuadas y actualizarse en algunas tendencias de desarrollos de tecnologías de frontera.

Ciencia Joven

Jóvenes investigadores tendrán su cita en octubre

El miércoles 11 y jueves 12 de octubre se llevará a cabo la xxvi edición del Encuentro de Jóvenes Investigadores (EJI), en el Centro de Convenciones 'Estación Belgrano', Bv. Gálvez 1150, Santa Fe.

➤ Como todos los años, en octubre los y las jóvenes que hacen ciencia en Santa Fe y la región, tienen una cita imperdible en el Centro de Convenciones 'Estación Belgrano': se trata del Encuentro de Jóvenes Investigadores (EJI) que se realizará el miércoles 11 y jueves 12 de octubre. El evento -destinado a jóvenes graduados/as, estudiantes de grado y posgrado de la UNL- es organizado por la Universidad Nacional del Litoral, a través de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología, la Secretaría Académica y de Innovación Educativa (Programa de Posgrado), las áreas de investigación de las Facultades de la UNL, con el apoyo de la Federación Universitaria del Litoral (FUL).

Desde su creación, el objetivo primordial del EJI es generar un espacio de encuentro entre actores académicos de diversas disciplinas para presentar y compartir sus trabajos de investigación. Es un espacio diseñado para favorecer el intercambio de información y promover vínculos entre los grupos de trabajo, en un ámbito de discusión multidisciplinario, en el que se comparten experiencias entre jóvenes investigadores de grado y posgrado de las distintas Facultades, Centros Universitarios de la UNL, Institutos UNL-CONICET e instituciones del Sistema Científico-Tecnológico Nacional.

TALLERES PRE EJI

En agosto, se desarrollarán los talleres pre EJI que tienen como propósito brindar herramientas que permitan enriquecer la comunicación oral del trabajo de investigación de las y los autores durante el Encuentro, como así también explorar modalidades y formatos para su exposición teniendo en cuenta las posibilidades que brindan las pautas de la convocatoria EJI 2023. Estas actividades son de carácter opcional, gratuitas y destinadas a estudiantes de grado solamente en modalidad presencial.

«Los talleres pre EJI son una instancia que hemos incluido en la agenda del EJI en el año 2018 y que es altamente valorada por las y los autores que presentan sus trabajos. Estos talleres se rediseñan cada año con el fin de brindar herramientas nuevas que permitan contar las investigaciones con recursos innovadores», sostuvo Carolina Revuelta, directora de Comunicación de las Ciencias y las Artes de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de la UNL y añadió: «Es importante la participación de las y os autores porque, en general, las herramientas que brindan estos talleres son poco exploradas en las trayectorias curriculares de las y los estudiantes de carrera de grado».

[+] info

www.unl.edu.ar/eji



Acto de Premiación EJI, edición 2022.

Convocatorias: nuevo espacio en la web de la UNL

El sitio reúne información de convocatorias internas y externas a becas, programas de movilidad, actividades académicas y otras oportunidades de formación internacional. Recorré la plataforma digital en esta nota.

► El nuevo espacio web www.unl.edu.ar/convocatoriasinternacionales forma parte de las variadas acciones de internacionalización de la Universidad, con el objetivo de concentrar y difundir diversas convocatorias que promueven la formación en clave internacional e intercultural.

La comunidad UNL podrá acceder a información actualizada tanto de propuestas internacionales (presenciales y virtuales) coordinadas por nuestra Universidad como de convocatorias ofrecidas por redes, asociaciones e instituciones del mundo. ✓

[+] info

www.unl.edu.ar/internacionalizacion

[+] contacto

comunicacioninternacionales@unl.edu.ar

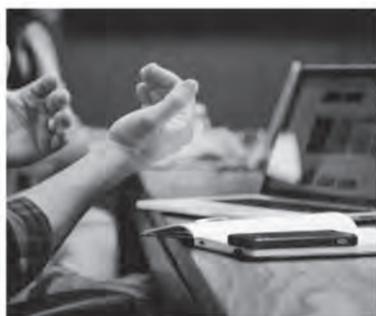


1. Permite una búsqueda por perfil, para que el usuario pueda filtrar la información según los destinatarios de las propuestas.

Accedé a la información de **convocatorias internas y externas** a becas, programas de movilidad, actividades académicas y otras oportunidades para internacionalizar tu formación.

Mostrar todo Docentes Estudiantes de grado y pregrado Estudiantes de posgrado Graduados/as Investigadores/as Staff administrativo y de gestión

2. Desde la web se remite a los espacios de difusión de la web UNL y a páginas externas, destacando las fechas de cierre de cada convocatoria.



Becas OUI: Curso Internacionalización del Currículo

Cierre: 29/8



Becas de proyectos COIL - Gobierno de México

Cierre: 30/8



Revista de Extensión +E- Convocatoria 2023

Cierre: 31/7

3. Quienes deseen suscribirse al boletín internacional, para recibirlo cada jueves en su casilla de correo electrónico, pueden ingresar en la web y dar clic al botón de suscripción.

Suscribite al Boletín internacional ✉

SEGUINOS EN REDES

