



ISSN 1852-7116  
Universidad Nacional de La Pampa  
Cnel. Gil 353 | L6300DUG  
Santa Rosa | La Pampa  
Directora: Mirta E. Losada

Publicación periódica | Distribución gratuita  
Año 13 | N° 59 | Julio de 2019

# Conte)to

## UNIVERSITARIO

### GEOTURISMO

A partir de un Proyecto de Extensión, se realizó la primera capacitación sobre volcanismo y geología del oeste de La Pampa orientada a turismo.

#### TAMARISCOS

Se está investigando el efecto de la invasión de especies exóticas en humedales, como el caso del tamarisco en el río Atuel.

#### COOPERATIVAS

En mayo se realizó un Seminario sobre Cooperativas y se presentó la Diplomatura en Gestión de Organizaciones Cooperativas.

#### MASCOTAS

La Facultad de Cs. Veterinarias coordina diversas actividades para lograr una tenencia responsable de perros y gatos.





Universidad Nacional de La Pampa



# 70 AÑOS DE GRATUIDAD UNIVERSITARIA

*"El Estado debe prestar todo su apoyo  
a los jóvenes estudiantes que aspiren a contribuir  
al bienestar y prosperidad de la Nación".*

Decreto 29.337 del 22 de noviembre de 1949



EDITORIAL por Oscar Daniel Alpa (Rector)

## Una medida de buen gobierno

**E**n 2019 se conmemoran los 70 años del establecimiento de la gratuidad universitaria en la Argentina. El 22 de noviembre de 1949, el entonces presidente de la Nación, Juan Domingo Perón, firmó y promulgó el Decreto 29.337 de Gratuidad de la Enseñanza Universitaria. Establecía entre sus fundamentos: "Como medida de buen gobierno, el Estado debe prestar todo su apoyo a los jóvenes estudiantes que aspiren a contribuir al bienestar y prosperidad de la Nación, suprimiendo todo obstáculo que les impida o trabe el cumplimiento de tan notable como legítima vocación".

Fue un hecho significativo y fundamental para la educación superior pública, para la historia de las Universidades Nacionales y los principios de la Reforma Universitaria. Y sobre todo en la ampliación de

derechos y de apertura e inclusión de generaciones de jóvenes a las universidades.

La gratuidad, que significó la supresión de cualquier arancel universitario, posibilitó que millones de argentinas y argentinos, hijas e hijos de trabajadores, pudieran acceder a sus estudios, al mundo de la cultura y a formarse profesionalmente en los campos de las ciencias, las artes y la técnica en todas sus manifestaciones.

La gratuidad posibilitó la inclusión en las Universidades Nacionales a toda la población argentina, dando las bases para el ascenso social como fruto del esfuerzo, del estudio y del trabajo.

La UNLPam, nuestra casa de estudios, una institución consolidada y

en marcha que cumplió el año pasado 60 años, es parte de esa historia. Nuestra Universidad se ha convertido en una institución central para la provincia en materia de educación superior y de proyección de sus habitantes.

Generaciones de egresadas y egresados de la UNLPam pudimos estudiar y graduarnos porque la Universidad nos abrió las puertas y nos ofreció las condiciones para sostener y poder terminar nuestros estudios. Esta política de Estado se convirtió en un derecho para todos y en un orgullo para quienes pertenecemos a la Universidad Nacional, pública y gratuita argentina. Principios que debemos defender en tiempos de crisis económicas o de políticas que ponen en tela de juicio este derecho, sin mayores argumentos que los económicos. ■

### EQUIPO EDITOR

Responsable editorial: María Claudia Trotta, Secretaria de Cultura y Extensión Universitaria

Directora: Mirta E. Losada  
Edición: Matías Sapegno  
Diseño: Gabriela Hernández

Para consultas, sugerencias o colaboraciones, dirigirse a: revista@unlpam.edu.ar

Cnel. Gil 353 PB (6300) Santa Rosa, LP  
Tel. (02954) 451635 / 451644

Tirada: 2.500 ejemplares  
ISSN 1852-7116

Las opiniones expresadas en los artículos firmados son responsabilidad de sus autores, y no necesariamente reflejan la opinión de los editores.





# Cabildo Abierto

## Por la ciencia y la tecnología argentinas

**A** LA CIUDADANÍA Y AL CONJUNTO DE LAS FUERZAS POLÍTICAS ARGENTINAS: ¡SIN CIENCIA NO HAY FUTURO! Con ese énfasis empezó el 22 de mayo pasado el Cabildo Abierto en defensa de la Ciencia y la Tecnología, enfrente del Edificio Central de la Universidad Nacional de La Pampa. La fecha elegida no era casual: un 22 de mayo, hace 209 años, también se extendió un reclamo desde Buenos Aires a otras regiones del entonces Virreinato para que el gobierno volviera la mirada a su pueblo, que peticionaba por su bienestar. De aquellas jornadas de mayo de 1810 -producto de un proceso histórico de agotamiento del modelo colonial-, surgió una nueva estructura política que con el tiempo llegaría a eliminar el control metropolitano y sustentaría las bases políticas de nuestro país.

El reclamo surgió hace más de tres años y se corresponde con la pérdida de capacidades y un deterioro general del sistema científico nacional. El presupuesto de la finalidad pasó del 0,35% del PBI en 2015 al 0,256% en 2018 (lo cual implica reducción de miles de millones de pesos) y los salarios de las y los científicas/os de Argentina pasaron a ser los más bajos de la región. El financiamiento que el CONICET recibe para proyectos de investigación y afrontar gastos de funcionamiento e infraestructura, pasó del 10% del total en 2014 al 4% en 2018. Los montos máximos de financiamiento de un grupo de investigación pasaron a ser ocho veces menores (en dólares) a los disponibles entre 2010 y 2014 y el número de vacantes para nuevos investigadores e investigadoras cayó a menos de la mitad de los disponibles en 2015. Además de la destrucción generada por estas medidas, el actual gobierno es responsable del deterioro institucional del CONICET, manifestado en el sistemático incumplimiento de los plazos razonables para designar a miembros del Directorio y de la continua alteración de las condiciones de los llamados al ingreso de nuevos investigadores e investigadoras.

Este Cabildo Abierto del 22 de mayo fue fruto de una convocatoria

inusual, dado el sistema de organización y gobernanza del CONICET. A raíz de la crisis y de constantes manifestaciones del sector, en abril se reunió en Córdoba un Plenario Nacional de Directoras y Directores de Institutos. Allí, 245 de los y las presentes (el 90% del total) firmaron un Manifiesto donde se afirmaba que la comunidad científica se había expresado de múltiples formas incluyendo una carta abierta firmada por miles de científicos y científicas residentes en el exterior e incluso 21 colegas galardonados con Premios Nobel. Ante estos reclamos las autoridades no ofrecieron soluciones, negando la existencia de la crisis con afirmaciones engañosas en los medios de comunicación. La realidad es que centenares de proyectos de investigación están paralizados porque su financiamiento ha sido pulverizado, los Institutos carecen de los fondos mínimos de funcionamiento y se produce exclusión de jóvenes altamente calificados y calificadas, generando las condiciones para que su éxodo, a pesar de la inversión estatal en la formación. A la vez que se critican las políticas destructivas de este gobierno, se reclama para que el próximo, elegido luego de octubre de este año, se comprometa a adoptar medidas de emergencia para salvar la ciencia argentina y garantizar la inversión en ciencia y tecnología, herramientas indispensables para el desarrollo productivo y socio-cultural de nuestro país.

El Cabildo se realizó de manera simultánea en 24 ciudades de 18 provincias de todo el país, con marchas, muestras y propuestas para tomar conciencia, comunicarse con la ciudadanía en la defensa de esta actividad que refiere no solo a un conjunto de la población sino que tiene implicancias sociales generales. En la Universidad Nacional de La Pampa la convocatoria al Cabildo partió de un colectivo que incluye a Científicos y Científicas Auto-convocados, investigadores e investigadoras del Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de la Pampa (INCIAP), del Instituto de Estudios Históricos y Sociales de La Pampa (IEHSOLP) y a docentes nucleadas/os en la Asociación de Docentes Universitarios (ADU). Con la adhesión de colegas de prestigio de las Ciencias Sociales, Exactas y Naturales, como Dora Barrancos, Mario Pecheny, Diego Hurtado y Alberto Kornblihtt, muestras de la producción científica de los Institutos locales, la participación nutrida de investigadores, investigadoras, becarios y becarias de toda la UNLPam y las palabras de diferentes miembros de los Institutos y de la ADU, el Cabildo hizo realidad el clamor que desde los laboratorios y gabinetes de investigación surge para afirmar con claridad y rotundamente que sin ciencia no hay ni habrá un futuro. ■

María Silvia Di Liscia (Instituto de Estudios Históricos y Sociales de La Pampa, CONICET-UNLPam)





# Producción lechera

## La situación en La Pampa

**P**odría decirse que al compararla con otras provincias productoras de leche, La Pampa es muy poco influyente en el concierto nacional. Debido a sus características agroclimáticas y de las explotaciones agropecuarias tiene mucho más que ver con la Patagonia que con la Región Pampeana Central. De esta manera, al estar ubicada predominantemente en una zona semiárida, la producción lechera de nuestra provincia se asemeja más a regiones alejadas que a la de Córdoba, Santa Fe o Buenos Aires, que concentran más del 80% de la producción. Por lo tanto sería equivocado hacer una comparación solo porcentual sin indagar en las características específicas.

Al considerar entonces a la provincia como parte de la Lechería Extrapampeana, según el criterio adoptado por los organismos de investigación y desarrollo, se puede analizar una drástica evolución de los sistemas de producción lechera. Hace unos 30 años había alrededor de 11.000 vacas en ordeño, concentradas en 440 tambos y con una producción estimada de 55 millones de litros por año.

En contraste, durante los años 2006 a 2016 se más que duplicó la producción alcanzando los 130 millones de litros promedio, con variaciones estacionales y algunas asociadas a cuestiones de mercado y agroclimáticas. Sin embargo, este aumento considerable del volumen se dio acompañado de un lento pero constante cierre de tambos pequeños y una concentración de la producción, alcanzando hacia fines de 2016 las 181 unidades productivas, con cerca de 22.000 vacas en ordeño en 53.000 hectáreas de campo destinadas a tambo. Desde fines de ese año y hasta la actualidad, el sideral aumento de los insumos, principalmente de los alimentos de las vacas, la falta de políticas públicas para el pequeño y mediano productor, el impacto del aumento de la electricidad y los combustibles, y un precio del litro en tranquera que recién empezó a recuperarse lentamente desde febrero del año pasado ha puesto en crisis al sector, con el cierre de 42 tambos, más del 20% del total según datos oficiales.

### CALIDAD

En las últimas décadas se han hecho enormes esfuerzos por lograr

los mayores estándares de calidad de leche y La Pampa se destaca. Con aplicación de tecnología asociada a la nutrición de los animales, el cuidado de la higiene de equipos e instalaciones, el manejo reproductivo y sanitario, se ha tendido a la intensificación y a un progresivo aumento de la productividad. Esta actividad es muy importante para el desarrollo de los pueblos y comunidades del interior, habiendo localidades del sureste provincial que viven de la lechería.

La cantidad de mano de obra directa e indirecta, los puestos de trabajo que genera la cadena de agregado de valor, desde la industrialización hasta la distribución de los productos, el número de proveedores de servicios e insumos, profesionales y técnicos, configuran microrregiones económicas fuertemente especializadas. El impacto entonces de estos sistemas de producción es muy importante y como tal debe ser considerado estratégico para el crecimiento y el desarrollo del territorio. ■

Marcos Murcia, Daniela Olivieri,  
Berenice Castro, Walter Mazzola.  
Facultad de Agronomía





# Mascotas

## Tenencia responsable

**D**ebe considerarse que la tenencia responsable implica proveer al animal de los requerimientos básicos para su bienestar, y que no implica solo respetar los "derechos del animal" si no incluir las obligaciones que les corresponden al propietario. A saber: la salud, la alimentación adecuada, el espacio de descanso protegido de las inclemencias del tiempo, el espacio para eliminar sus residuos, recreación, evitar que deambulen sin control por la vía pública, entre otros aspectos.

La tenencia responsable también impacta en el cuidado sanitario de perros y gatos; lo cual no solo conlleva el mejoramiento del estado sanitario de los mismos, sino que también contribuye directamente al bienestar de la comunidad. Dentro de las premisas para el mantenimiento de la sanidad del animal se deben considerar como principales a la vacunación, la desparasitación y la esterilización quirúrgica, considerándose esta última importante para el control de la reproducción indiscriminada.

Se debe considerar que el Estado cumple un rol fundamental en la concreción de esta temática ya que muchas mascotas se encuentran en situación de abandono y/o bajo el cuidado de familias con escasos recursos para cubrir alguna de

las acciones mencionadas. En nuestro país se ejecuta el "Programa Nacional de Tenencia Responsable de Mascotas" y en el orden local se insta a las instituciones vinculadas a la temática y gobiernos municipales a sumarse al mismo.

Se creó en julio de 2011 el "Programa Nacional de Tenencia Responsable y Sanidad de Perros y Gatos". Llevando como premisa:

- Hacer hincapié en la prevención y en la tenencia responsable, ya que solo de esta manera se obtendrá un equilibrio real entre la salud pública y la protección de perros y gatos en un ambiente sano.
- Que uno de los problemas más importantes que atañe a la salubridad pública producto de la superpoblación de animales en un medio urbano es la transmisión de enfermedades zoonóticas como la rabia, la hidatidosis, la toxoplasmosis, entre otras. Así, un crecimiento no controlado de ellos importa un grave riesgo a la población que puede traducirse en la posibilidad de que estos animales perpetúen enfermedades transmisibles al ser humano.
- Que en el marco del Programa Nacional de Tenencia Responsable y Sanidad de Perros y Gatos creado por decreto N° 1088/2011 y el Programa Nacional de Control de Enfermedades Zoonóticas, creado por resolución ministerial

N° 1812/2011 es necesario contar con el apoyo de las distintas Universidades del país.

Desde julio de 2016, en la Facultad de Ciencias Veterinarias de General Pico, a través de la Subsecretaría de Extensión, se han coordinado las actividades realizadas en el marco del Programa, realizándose hasta la fecha más de 6.000 castraciones gratuitas a través de convenios de "Préstamo de Quirófano Móvil" y "Prácticas Pre Profesionales Asistidas y Supervisadas", firmados con 36 localidades de La Pampa.

Los y las estudiantes tienen la posibilidad, a través de su participación en las campañas, de interactuar con los habitantes de las diferentes localidades durante la realización de encuestas, brindando asesoramiento en lo referente a tenencia responsable de las mascotas, efectuar vacunaciones y desparasitaciones bajo la supervisión de un profesional y colaborar durante los operativos como ayudantes en las tareas de esterilización quirúrgica. ■

M.V. Daniel Manso. Coordinador por la Facultad de Cs. Vet – UNLPam del Programa de Tenencia Responsable de Mascotas.

M.V. Ignacio D. Kotani. Subsecretario de Extensión de la Facultad de Cs.Vet.  
Patricia Chamas. Colaboradora no docente, Facultad de Cs.Vet.

# En peligro de extinción

## El águila coronada y su conservación

**E**l águila coronada, o águila de Chaco como se le ha dado en llamar más recientemente, es junto al cardenal amarillo una de las dos especies de aves categorizadas como en Peligro de Extinción que se pueden observar, no sin un poco de suerte, en nuestra provincia. Hace más de 15 años, y como uno de los primeros proyectos que inició el Centro para el Estudio y Conservación de las Aves Rapaces en Argentina (CECARA) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNLPam casi desde el momento de su creación en 2001, se comenzaron los primeros estudios sobre esta especie. En aquel entonces muchos aspectos básicos de la biología y ecología de esta ave eran desconocidos y más aún el origen de las amenazas que enfrentaba y las consecuencias que éstas tenían sobre las poblaciones de una especie que ya era considerada como rara y amenazada. Por otra parte, el águila coronada o del Chaco también era una especie ignota para la mayoría de la población de nuestra provincia, sobre todo en ciudades y centros poblados.

A través de años de trabajo, esfuerzo y dedicación de investigadores, estudiantes, voluntarios y pasantes en el ámbito del CECARA, todos ellos con una activa participación en cada una de las actividades y tareas desarrolladas, el conocimiento actual sobre los hábitos y ecología de la especie ha mejorado sustancialmente. Así también lo ha sido el reconocimiento por parte de la sociedad pero más significativo aún ha sido el identificar las principales causas que amenazan a sus poblaciones y las consecuencias demográficas que éstas tienen sobre las reducidas poblaciones del águila del Chaco, las que, de mantenerse en el tiempo, aseguran una inminente extinción de la especie en nuestra región.

### PREMIO

El 1 de mayo, la princesa Ana de Inglaterra como representante de la Whitley Fund for Nature, me hizo entrega del Whitley Award 2019 en una ceremonia que tuvo lugar

en la Royal Geographic Society de Londres. Este premio, conocido popularmente como el Oscar Verde, reconoce el esfuerzo y trabajo de líderes mundiales en la conservación de especies en Peligro de Extinción y de sus hábitats, premio que en mi caso en particular tuvo el trabajo desarrollado en pos de la conservación águila coronada o del Chaco como su justificante. Además del orgullo personal que representa este importante reconocimiento, y de la misma forma para las instituciones como el CECARA y la UNLPam que represento y donde he desarrollado gran parte de mi carrera académica—incluso desde mis estudios secundarios—y científica, el premio otorgado implica un importante aporte económico para continuar con las acciones de investigación y conservación de esta especie que, con el correr de los años, se ha transformado en emblemática de nuestro acervo cultural y natural como pampeanos.

En el próximo año, las tareas que desarrollaremos tendrán como objetivo reducir significativamente la mortalidad del águila de Chaco generada por cada una de las tres principales amenazas que enfrenta: la persecución directa por parte del humano, la electrocución en tendidos eléctricos y el ahogamiento en tanques o reservorios de agua. En

base a los estudios previos desarrollados por el CECARA, las tareas de extensión y educación y las acciones para modificar e intervenir pilares eléctricos y reservorios de agua serán fundamentales. Estas tareas se llevarán a cabo en una amplia región del centro de nuestro país de más de 40.000 km<sup>2</sup>, que comprenderán no solo a La Pampa sino también el sur de Mendoza. Además de preservar las poblaciones de águilas del Chaco, estas acciones impactarán positivamente a más de medio centenar de especies silvestres que habitan los ecosistemas áridos y semiáridos de esta región y que también se ven afectadas por estos factores de mortalidad, principalmente por la electrocución en tendidos eléctricos y los reservorios de agua donde se ahogan. Para ello será necesario involucrar a cada uno de los actores sociales pertinentes con el asesoramiento y participación del equipo de investigadores y estudiantes de grado y postgrado que conforman el CECARA. Solo este esfuerzo mancomunado será capaz de darle al águila coronada una nueva oportunidad para volar. ■

Dr. José Hernán Sarasola. Centro para el Estudio y Conservación de las Aves Rapaces en Argentina (CECARA-FCEyN-UNLPam). Instituto de las Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa (INCITAP-CONICET-UNLPam)



# Abogadas penalistas

## Un fuero históricamente patriarcal

Desde que las mujeres decidimos dedicarnos a la profesión de abogadas y litigar específicamente en el fuero penal, nos encontramos con obstáculos propios del patriarcado. En este sentido, el acercamiento a un fuero absolutamente machista y pensado históricamente para los hombres, nos coloca en una posición de desigualdad a la hora de poder ejercer el litigio.

Estas dificultades comienzan a visibilizarse desde la formación universitaria cuando, siendo alumnas en materias vinculadas al derecho penal, cuyos profesores en su mayoría son varones, nos estimulan para abandonar esta rama del derecho pues se trata de espacios "muy violentos", "apropiados más para los hombres que para las mujeres" "donde se discuten cuestiones que se requiere fortaleza y las mujeres son débiles", etc.

Entonces, desde la universidad, los estereotipos de género desalientan nuestra elección hacia la elección de la rama penal, justificados claramente en la reproducción de modelos sociales y culturales, en los cuales los roles y las expectativas que espera la sociedad son diferentes entre hombres y mujeres. Esto mismo se intensifica si la elección de género del alumx no se identifica con el binomio varón-mujer.

De todos modos, si las mujeres logramos vencer estas primeras dificultades y decidimos una vez recibidas dedicarnos al fuero penal -sea litigando en forma privada, sea ingresando al Ministerio Público Fiscal, al Poder Judicial, o en la Defensoría- se reinicia un camino de nuevos obstáculos que aparecen con mayor nitidez cuando nos "atrevernos" a caminar por los pasillos de los tribunales penales.

Varios son los ejemplos que debemos mencionar para quedar alertadas y no frustrarnos en el desarrollo profesional: si acompañamos a un cliente -en su mayoría varones- a la mesa de entradas de un juzgado, es probable que quien nos atiende pregunte ¿Dónde está el abogado?; si vamos a una comisaría, nos preguntan si somos familiares de la persona detenida; si estamos

compartiendo la sala de audiencias en un juicio oral con algún colega varón, los jueces (en su mayoría hombres) van a preguntarle al varón si desea preguntar algo; etc.

Por muchas de estas dificultades, las que evidencian una situación de desigualdad estructural entre varones y mujeres, basada en reproducciones patriarcales, nació en febrero de 2012 AMPA: Asociación de Mujeres Penalistas de Argentina. La idea surgió en una primera reunión entre algunas pocas abogadas, quienes nos dedicábamos al litigio penal en forma privada en la Ciudad de Buenos Aires y advertimos que nuestra tarea diaria claramente estaba marcada por estos estereotipos de género, los cuales se dimensionaban cuando decidimos dedicarnos al litigio penal.

A partir de allí, entendimos que la mejor forma de visibilizar estas dificultades para mostrar que las abogadas tenemos una doble exigencia en este mundo de varones, fue formar esta asociación que se compone de mujeres vinculadas al derecho penal, entre las cuales hay abogadas litigantes, funcionarias del Poder Judicial, integrantes de la Defensoría oficial, representantes del Ministerio Público Fiscal, alumnas, investigadoras, etc. con el objetivo de trabajar por eliminar las barreras que nos separan a varones y mujeres en el marco de la desigualdad estructural.

Desde 2012 organizamos encuentros nacionales federales, intentando viajar a todas las provincias pues entendemos que si hemos comprobado que existen dificultades en Buenos Aires, aquellas se dimensionan en el interior del país pues las "reglas" impuestas por el patriarcado repercuten de manera más nítida cuando nos alejamos de la Capital Federal. Los encuentros se

organizan junto a las universidades nacionales de cada provincia porque entendemos que la formación universitaria con perspectiva de género debe ser desde el inicio de la carrera y ello se visualiza si la propia institución acompaña estos encuentros y "suma" a lxs estudiantes.

Arrancamos en la UBA; luego fuimos a Mar del Plata, Rosario, La Plata, Tucumán, Mendoza, Catamarca y este 2019 viajamos a Misiones. En todas las provincias nos fuimos encontrando con realidades distintas y, llamativamente, con mujeres que reproducen con mayor énfasis los estereotipos de género. Es decir, porque seamos mujeres no significa que tendremos una mirada con perspectiva de género, debiendo entonces -frente a ello- capacitarnos en género y poder trabajar para desarticular la desigualdad estructural y la reproducción de modelos patriarcales.

AMPA ha nacido como un proyecto novedoso teniendo en cuenta que es la primera vez que se ha generado un espacio que nuclea a las mujeres que nos dedicamos al derecho penal y las problemáticas de género.

Aprovechamos esta oportunidad para invitar a toda la comunidad educativa a través de nuestras redes sociales:

**Instagram:** [ampa.arg](https://www.instagram.com/ampa_arg)

**Twitter:** [@ampa\\_arg](https://twitter.com/ampa_arg)

**Facebook:** AMPA (Asociación de Mujeres Penalistas de Argentina)

**Página web:** [ampaweb.com.ar](https://www.ampaweb.com.ar)

**Mail:** [ampa.arg@gmail.com](mailto:ampa.arg@gmail.com) ■

Mariana Barbitta, abogada penalista, Profesora de Derecho Penal y Procesal Penal de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires, Profesora de Penal I de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de La Matanza, maestranda en derecho penal de la Universidad de Palermo, Presidenta de AMPA.





# Apoyo a actividades culturales

Quince proyectos culturales fueron aprobados para su desarrollo en el marco del Programa de apoyo y fomento a actividades culturales de la UNLPam, Ciclo 2019, aprobado por Resolución 054/2019.

Por primera vez, integraron el comité de selección representantes del Consejo Social por parte de la Municipalidad de General Acha, CORPICO y la Asociación Agrícola Ganadera. Se destaca la integración de miembros representando a la sociedad civil, de distintas áreas de trabajo y de conocimientos, y de diferentes territorios, asegurando una pluralidad de miradas, perspectivas y mayor participación.

Unas treinta propuestas se habían presentado a la convocatoria y de estas fueron seleccionadas quince en Santa Rosa y General Pico. En el Subprograma 1 Contratación de artistas en el marco de eventos académicos se aprobaron "Recital Musical Primer Encuentro Nacional de Cátedras Extracurriculares de Géneros y Derechos Sexuales y Reproductivos de las Universidades

Públicas Nacionales", Actividad artística 10º Congreso argentino de Química analítica, VII Reunión Argentina de Parasitoidólogos y "Jornada de Extensión: Día Nacional de la Enfermería".

En el Subprograma 2 de Organización de muestras y exposiciones fueron seleccionados "Identidades en lucha" y "La UNLPam le dice NO al acoso".

En el Subprograma 3 de Propuestas de espectáculos se seleccionó a "Empoderando mujeres" y "Encuentro cultural de hip hop feminista en el marco del día internacional contra la trata y la explotación de personas", "La noble ultimación de la bestia (performance audiovisual)", "Tensionar la palabra. "Lecturas (in)apropiadas de Claudia Piñeiro" y "Festival Cuerpo en Escena".

Y en el Subprograma 4 de Propuestas de espectáculos se seleccionó a "Jornada recreativa y cultural", "Jugar a la escritura en la biblioteca", "Ciclo cultural" y "Chocolate milonguero".

La implementación del programa surge de la necesidad de fortalecer la responsabilidad cultural de la Universidad pública basada en sus condiciones de ocuparse de la formación de un/a profesional con conciencia social. ■



## Validan Sistema de Educación a Distancia

La UNLPam podrá brindar carreras en la modalidad de educación a distancia y sus títulos serán reconocidos y validados a nivel nacional, luego de que el Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) resultara validado en la primera convocatoria de la Comisión Nacional de Evaluación Universitaria (CONEAU).

En junio la CONEAU aprobó el SIED de nuestra Universidad y recomendó su validación a la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación. El informe de evaluación será objeto de análisis en el marco de la próxima reunión de la Red de Referentes, con el propósito de trabajar en la consolidación del sistema, apuntando a ampliar, mejorar y garantizar la calidad de las propuestas de enseñanza en cada Unidad Académica.

El SIED de la UNLPam, aprobado por Resolución CS 127/18, se inscribe en el Proyecto de Desarrollo Institucional (PDI) 2016-2020. En la presentación a CONEAU se especificaron la fundamentación, el marco normativo y los mecanismos de organización y gestión de la opción pedagógica a distancia, se hizo referencia al modelo pedagógico subyacente, a los actores involucrados y a las tecnologías de referencia.

El SIED de la UNLPam reconoce su origen y antecedentes en la década de 1980 con diferentes propuestas de formación docente bajo la modalidad de Educación a Distancia, con la posterior implementación de carreras completas, como el Profesorado y la Licenciatura en Ciencias de la Educación impartidas ininterrumpidamente desde 1996. También,

desde la década del '90, en la Facultad de Ingeniería y en la de Ciencias Exactas y Naturales existen grupos de investigación que trabajan en el desarrollo de aplicaciones hipermediales y web dirigidas a la enseñanza, a la difusión de servicios, a estudios de calidad sobre aplicaciones de soportes tecnológicos y sistemas de gestión de aprendizajes para ambientes virtuales, además de ofrecer cursos en la modalidad a distancia en diferentes soportes en el marco de los profesorados. En los últimos años la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas, viene desarrollando propuestas virtuales en el marco de la bimodalidad. La Facultad de Agronomía, por su parte, ofrece la Tecnicatura en Laboratorio Agropecuario con modalidad a distancia. ■



Rincón Grande

# Geoturismo en el oeste

## Capacitación y divulgación sobre volcanismo

**E**n mayo se llevó a cabo en la ciudad de 25 de Mayo la primera capacitación sobre volcanismo y geología del oeste de La Pampa orientada a turismo. Esta actividad surge a partir de un Proyecto de Extensión vinculado a investigación financiado por la UNLPam y consistió en el desarrollo de seminarios y salidas de campo en las que se recorrieron sectores de interés geológico-turístico situados entre 25 de Mayo y Gobernador Ayala.

### EXTENSIÓN

La capacitación se desarrolla en conjunto con la Subsecretaría de Turismo de la provincia de La Pampa, en el marco del Proyecto de Extensión Universitaria (PEU - PI3(G)) "Capacitación de agentes de turismo y divulgación del conocimiento sobre el volcanismo del oeste de La Pampa". En este proyecto participan docentes (Mauro Bernardi, Gustavo Bertotto, Mónica Pires, Georgina Rubiano y Alexis Ponce) y estudiantes de la Licenciatura en Geología (Sofía Mulatero, María Mercado) y comenzó a gestarse a través de contactos previos con la Subsecretaría de Turismo.

A partir de esto se detectaron situaciones a resolver, como por ejemplo la falta de conocimiento de la geología de su entorno de los actores turísticos y de la población en general. Se planteó la necesidad de realizar actividades de extensión y divulgación de los resultados obtenidos durante investigaciones efectuadas en rocas volcánicas basálticas y otras afines del oeste de La Pampa (departamentos Puelén y Chical Co). Mediante estas actividades se pretende, por un lado, capacitar agentes locales que trabajan o trabajarán en actividades turísticas

relacionadas con el ambiente natural de su zona y, por otra parte, se espera generar inquietudes en estudiantes y docentes de nivel medio respecto de la geología del oeste pampeano.

A partir de la ejecución del proyecto se aportará información que será de utilidad en el desarrollo de circuitos turísticos por parte de la Subsecretaría de Turismo. Asimismo, este proyecto, de un año de duración, permitirá la formación de actores locales que trabajan o podrán trabajar en su ámbito con el fin de generar



Cerro Escorial





un desarrollo turístico en una región dominada por una economía de subsistencia. La articulación entre la Universidad Nacional de La Pampa y la Subsecretaría de Turismo se lograría no solo en el momento de realización de las actividades sino a lo largo del proyecto y permitiría la generación de material didáctico interactivo para utilizar en los procesos de publicidad y divulgación.

#### PRIMER ENCUENTRO

Durante los días 9 y 10 de mayo se realizó la primera capacitación. La misma fue destinada a un grupo de pobladores de la zona y estudiantes de nivel medio y se desarrolló en las instalaciones del INTA 25 de Mayo. El encuentro consistió en seminarios dictados por los geólogos

Nahuel Espinoza, Gustavo Bertotto y Alexis Ponce, en los cuales se abordaron temáticas relacionadas a la geología histórica y regional de este área y sus aspectos sedimentológicos y volcánicos más notables. La actividad se complementó con dos salidas de campo en las que se recorrieron dos circuitos entre 25 de Mayo y Gobernador Ayala. Se realizaron diversas paradas para observar sitios de interés y se introdujo a los asistentes en los diferentes ambientes geológicos que reinaron centenares de miles de años atrás y que llevaron a la aparición de las formaciones rocosas y morfologías del relieve predominantes en esta zona. En particular, se hizo hincapié en las rocas volcánicas basálticas, de entre 3 millones de años y 300.000 años de antigüedad, correspondientes a

flujos de lava provenientes de extensos campos de volcanes situados en la provincia de Mendoza y en aquellas formaciones sedimentarias que actuaron de base de estas coladas basálticas, correspondientes a las formaciones superiores de la cuenca Neuquina y a sedimentos depositados por el río Colorado.

#### MATERIAL DIDÁCTICO

Como punto de partida para las actividades y con el fin de mejorar la calidad de aprendizaje se elaboró y entregó material didáctico. El mismo consistió en: 1) Un apunte en el que se integran la información suministrada en los seminarios y en el campo y aquella recabada de la bibliografía sobre la geología de la región y el marco teórico de las diferentes temáticas tratadas durante la capacitación; 2) Una colección de muestras de roca, con los diferentes litotipos que afloran en la zona y sus alrededores; 3) Posters en los que se sintetizan y grafican los temas abordados durante la capacitación.

Se espera que este proyecto pueda impulsar entre los potenciales agentes locales de turismo, donde son escasas las actividades similares, un interés por el conocimiento geológico de su entorno. Se espera fomentar la articulación entre el nivel medio y el universitario y despertar en los estudiantes la posibilidad de realizar estudios universitarios. Se pretende, también, que los y las estudiantes participantes puedan adquirir un mayor compromiso social al realizar tareas docentes, en un ámbito externo al universitario y con una situación social y cultural distinta. ■

Mauro Ignacio Bernardi. Docente de la Licenciatura en Geología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Rincón Grande





# Educación Sexual Integral

## Seminario en Exactas

El 4 de octubre de 2006 se sancionó en la República Argentina la Ley 26.150 que establece el derecho de los/as educandos/as a recibir Educación Sexual Integral en los establecimientos educativos públicos, de gestión estatal y privada, de todas las jurisdicciones del país. El Programa Nacional de Educación Sexual Integral (ESI) define nuestra obligación como docentes de trabajar la ESI transversalmente en nuestras prácticas y el derecho de nuestros/as estudiantes a que la reciban en su formación.

El abordaje integral de la educación sexual incluye la mirada biomédica, la de género y la de los derechos ofrecidas desde argumentos y legislación tanto para formar como para interpelar discursos y prácticas hegemónicas naturalizadas.

Desde el 30 de mayo se realiza en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales un Seminario sobre Educación Sexual Integral para futuros y futuras docentes. Durante seis encuentros de tres horas se tratarán temas vinculados tanto a la Ley de Educación Sexual Integral como a la Ley de salud sexual y procreación responsable y a la Ley de parto respetado.

La motivación de este seminario es trabajar con futuros/as profesores/as que deben enfrentar una nueva tarea vinculada a la educación sexual y reproductiva que prevé que ciudadanos y ciudadanas conozcan sus derechos a una sexualidad responsable para proteger su salud y prevenir las enfermedades que provoca su desconocimiento. Esta formación debe ser realizada en todos los ámbitos educativos y en sus diversos niveles con una adecuación de los contenidos a los destinatarios como así también debe ser una mirada transversal que horade en todas las áreas del conocimiento, por tratarse de una necesidad primaria del derecho.

El Seminario se desarrolla con una gran concurrencia. En el primer día de difusión más de cien personas completaron la solicitud de inscripción, lo que da cuenta de la necesidad que tienen los futuros y futuras docentes, y los actuales, de aprender herramientas pedagógicas que les permitan implementar trabajos con equipos interdisciplinarios en las aulas.

### DOCENTES

El seminario está coordinado por el profesor Jorge Luis Olivares y la

profesora Valeria Alfageme Balza y contará con la participación de la médica Marina Villarreal, la médica María Isabel Marquina, la Licenciada Gisela Natalia Vincet, la médica Nuria Lot Martina Gouts, la médica Ana Laura Sánchez, la Licenciada Paola Mariel Tosini, la profesora Fany Arrese, la psicóloga Luciana Claudia Varela, la médica Albana Esteban, y la médica Ana Carolina Illanes. También cuenta con la participación como disertantes del abogado. Diego Hernán Acosta, la profesora Daniela Belén Mensi y la profesora Pamela Carolina Spada.

Consultada la profesora Alfageme sobre el desarrollo del Seminario, explicó que uno de los focos más importantes es el aprendizaje sobre las Leyes. La Ley de Educación Sexual Integral, la Ley N° 25673 de salud sexual y procreación responsable y la Ley N° 25929 de parto respetado. Conocer las leyes no sólo nos ayuda a conocer nuestros derechos sino también las obligaciones como docentes o futuros y futuras docentes. ■

Secretaría de Investigación  
Posgrado y Extensión, Facultad  
de Cs. Exactas y Naturales



## Cooperativismo

# Una redistribución más justa

**E**l rector Oscar Alpa y el docente Marcelo Gallo disertaron en el marco de la Diplomatura en Gestión de Organizaciones Cooperativas, que se dicta en la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas de la UNLPam.

Ante un público compuesto por cooperativistas, estudiantes e interesados, el 30 de mayo se llevó a cabo en el Salón del Consejo Superior de la Universidad un Seminario sobre Cooperativas. El encuentro, que estuvo organizado por la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas (FCEYJ) junto a la Incubadora en Economía Social y Solidaria de dicha dependencia, contó con el auspicio de la Subsecretaría de Cooperativas dependiente del Ministerio de Desarrollo Territorial del Gobierno de la Pampa e Intercoop.

En la ocasión, se efectuó la apertura oficial de la Diplomatura en Gestión de Organizaciones Cooperativas y se presentó una nueva edición del "Manual de Organización y Gestión Cooperativa de José San Pedro". Además se realizaron dos exposiciones: la primera, "Introducción a la Economía Solidaria y a la Organización Cooperativa", a cargo de Marcelo Oscar Gallo; y la segunda, "El Acto Cooperativo desde el Punto de Vista Económico", quedó en manos del rector Oscar Daniel Alpa. De la presentación del seminario formó parte también María Ignacia Monasterio, vicedecana de la FCEYJ.

"Tengo el gusto de presentar esta Diplomatura en el marco de la Incubadora Social Solidaria, un espacio de extensión de la Facultad. El

cooperativismo es un concepto muy extendido en La Pampa, una forma de organización donde consumidores, productores y usuarios se unen porque individualmente serían muy débiles", expresó Monasterio. Opinó, además, que es un tema que no puede estar ausente en los planes de estudio de las carreras que se dictan en la Facultad.

### CONOCIMIENTOS

El rector Oscar Alpa, quien también se desempeña como docente en la Diplomatura en Gestión de Organizaciones Cooperativas, se refirió a la necesidad de generar conocimientos que puedan ser aprovechados por las y los estudiantes pero también por otras instituciones educativas y por el resto de la sociedad. "Se trata de una política que comenzó hace varios años con los cursos extracurriculares de cooperativas, con la Diplomatura en Economía Social, inclusive con estudiantes a nivel internacional", relató. Se refirió al compromiso que la UNLPam tiene con el tema cooperativismo y a la necesidad de hacerse "cargo de la realidad social y económica".

Alpa explicó que la necesidad de formar estudiantes en esta área se relaciona con el contexto provincial, dado que en nuestra región es más sencillo encontrar cooperativas, ONG, mutuales o asociaciones, que empresas que coticen en Bolsa, por ejemplo. "La misma sociedad, la misma comunidad está pidiendo capacitación en cooperativas. Por eso es importante seguir apostando a ésto, trabajar, pensar y crear los

valores, la capacitación y las habilidades para el cooperativismo. Creo que es una deuda histórica de nuestra Universidad y tenemos que seguir cumpliéndola", sostuvo.

### COMPROMISO

En la misma línea se expresó Gallo, director y docente de la Incubadora en Economía Social y Solidaria, y director de la Diplomatura. "¿Qué mejor que nuestra Facultad forme a futuros abogados y futuros contadores en cooperativismo?", se preguntó.

En su alocución, se refirió a la necesidad de formar en valores cooperativos justamente en un contexto mundial donde predomina la falta de inclusión y desigualdad. "Hay terribles problemas sociales y económicos. América Latina es una región con graves problemas de pobreza que afecta a vastos sectores de la población. Es el continente más desigual del planeta", evaluó.

Ante este escenario, opinó que es posible generar una redistribución más justa y eficaz a través de los valores de la cooperación. "En general los políticos no consideran la solución cooperativa como un instrumento para crear desarrollo socioeconómico sostenible. Esto no solo ocurre en Argentina, sino en muchos países del mundo. Sin embargo, consideramos que el cooperativismo puede inyectar soluciones a nuestros gobiernos", concluyó. ■

María Soledad García.  
Comunicadora social





## Humedales de los ríos Atuel y Salado

# Invasión de tamariscos

La Cátedra Libre Extracurricular de Recursos Hídricos Pampeanos, dependiente de Secretaría Académica de la UNLPam, organizó el 16 de mayo el seminario "El efecto de la invasión de especies exóticas en humedales. Caso de estudio: el tamarisco en el Río Atuel", a cargo de la doctora Evangelina Natale. El seminario incluyó una visita a los humedales del río Atuel y río Salado que permitió dimensionar y contextualizar la problemática del tamarisco, fundamentalmente en la cuenca del río Atuel.

Natale es docente de la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas en la Universidad Nacional de Río Cuarto e investigadora de CONICET. Su actividad científica en su formación de posgrado y en su desempeño profesional se ha focalizado en la invasión de especies exóticas y fue Consultor Coordinador del Piloto de Tamariscos en el proyecto Fortalecimiento de la Gobernanza para la Protección de la Biodiversidad mediante la Formulación e Implementación de la Estrategia Nacional de

Especies Exóticas Invasoras dependiente de la Secretaría de Ambiente y de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura).

Las especies del género *Tamarix* originarias de África y Eurasia fueron introducidas por sus propiedades ornamentales y su capacidad de controlar procesos de erosión en ambientes xéricos. El arraigo de los tamariscos se debe fundamentalmente a que cumple con la mayoría de los criterios para definir una invasora ideal. Así, el éxito del tamarisco está relacionado con su gran capacidad para aprovechar imprevisibles condiciones que favorecen su colonización y su capacidad para tolerar condiciones severas.

Cada planta produce más de medio millón de semillas por año, que son dispersadas por el viento y el agua avanzando sobre nuevos ambientes a una velocidad que puede alcanzar los 20 km/año, aproximadamente. Cualquier porción aérea tiene la capacidad de desarrollar raíces

adventicias y de brotar en presencia de humedad. Sumado a esto presentan una alta tasa de crecimiento de la raíz llegando hasta los niveles freáticos y las plántulas pueden crecer más de 30 centímetros cada año. Finalmente, las plantas adultas tienen una alta tolerancia a la sequía.

Estas condiciones, y donde el agua es el principal vector de distribución, hicieron que se vean afectadas grandes superficies de ecosistemas ribereños de Estados Unidos, México y Australia. En Argentina la situación es similar y los humedales de los ríos Atuel y Salado en La Pampa no son la excepción. La invasión de *Tamarix sp.* constituye un drástico impacto negativo sobre la biodiversidad, el régimen de disturbios de los ambientes que invade y la reducción del valor productivo de la tierra.

### CARACTERÍSTICAS

Los individuos adultos de *Tamarix sp.* tienen una alta tolerancia a condiciones de estrés térmico, de sequía



e inundación y una alta concentración de sales en suelos y el agua subterránea. Sin embargo, la especie con mayor distribución en Argentina, *T. ramossisima*, es sensible a condiciones de sequía y alta salinidad en su fase de germinación y establecimiento. Esta circunstancia, sumada a que las semillas tienen un periodo de viabilidad relativamente corto (45 días aproximadamente), hacen que su establecimiento y arraigo dependa necesariamente de factores externos. La amplia distribución de tamariscos en los bañados del Atuel fundamentalmente evidencia que existen condiciones favorables que le otorgan al tamarisco una "ventana de oportunidad" para su establecimiento y arraigo.

La distribución de los tamariscos en los humedales de los ríos Atuel y Salado muestra una estrecha vinculación con la expresión hidrológica, de expansión y contracción del humedal. La existencia de un régimen hidrológico modificado por acción antrópica, caracterizado por escurrimientos intermitentes, muy atenuados e invernales que se extienden hasta comienzos de primavera, resulta en la ocurrencia de condiciones muy favorables para la distribución del tamarisco. Así, las áreas más afectadas son los sectores de bañados en inmediaciones de La Puntilla y aguas abajo de Algarrobo del Águila, donde la permanencia del agua en los meses invernales

hasta inicios de la primavera beneficia la masiva germinación de los tamariscos.

La periodicidad de ese fenómeno resulta en bosques muy densos y monoespecíficos de tamariscos, que por su carácter invasor reduce la biodiversidad natural, aumenta el área inundada porque disminuye la capacidad de conducción de cauces y genera serios inconvenientes de manejo para los productores locales. En la actualidad estos bosques densos cubren un área de aproximadamente 35.000 hectáreas.

#### BIODIVERSIDAD

La recuperación y conservación de los humedales de los ríos Atuel y Salado requiere en consecuencia de un plan de manejo que integre tanto los aspectos hidrológicos como el control de especies exóticas. Las acciones a seguir deben implementarse por etapas y contemplar la estrategia de ocupación del espacio del tamarisco. De acuerdo a las observaciones, los eventos de inundación intermitentes favorecen que las semillas germinen y se establezcan. En consecuencia, primeramente es necesario poder disponer de agua que active los humedales y genere una conectividad hidrológica del sistema, a los efectos de evitar la actual ocurrencia de pulsos de agua caracterizados por exiguos caudales y de calidad deteriorada, que favorecen la colonización del tamarisco. Esto

debe estar acompañado por una gestión conjunta con los diversos actores en la cuenca que permita la priorización de sectores donde sea posible reencauzar el agua en canales existentes y aplicar diferentes técnicas de control del tamarisco y tareas de revegetación con especies nativas propias del sistema de humedal.

Como parte de este plan de acción, y considerando de que las áreas protegidas son reconocidas a nivel mundial como la estrategia fundamental para la conservación de la biodiversidad, se deberían realizar esfuerzos concretos de restauración del ambiente de humedal que resguarda la Reserva Provincial de Ñochilei-co. Dicha reserva se encuentra ubicada en la confluencia de los ríos Atuel y Salado donde antes existía un humedal, prácticamente desaparecido por la falta de escurrimientos, la presencia de poblaciones invasoras de tamarisco y por la salinización del agua superficial y subterránea. Su recuperación la convertiría en un corredor biológico andino patagónico convirtiéndola en hábitat de la flora y fauna silvestre nativa del monte pampeano. ■

Dr. Pablo Dornes. Coordinador de la Cátedra Libre de Recursos Hídricos Pampeanos (UNLPam)  
Dra. Evangelina Natale (UNRC-Conicet)  
Lic. Fabián Tittarelli (Secretaría de Ambiente de La Pampa)



## Herramientas teórico-prácticas

# Evaluación de los aprendizajes

La evaluación de los aprendizajes es un campo teórico y práctico consustancial a la enseñanza y, a la vez, a la progresión de los y las estudiantes en el sistema educativo. Ambos aspectos desafían la comprensión y construcción de alternativas superadoras a las formas tradicionales en las que nos hemos aproximado a observar y valorar lo que el estudiante aprende.

Considerando estos desafíos, el 10 y 11 de mayo se desarrolló en la Facultad de Ciencias Humanas de la UNLPam, en General Pico, el seminario "Evaluación de los Aprendizajes" con el propósito de destacar el valor de la evaluación como herramienta de comprensión y mejora de los procesos formativos en la educación superior. El mismo estuvo a cargo de Hebe Roig -Doctora en Ciencias de la Educación y Licenciada en Psicología en la especialización de Psicología Educativa- y la profesora tutora Especialista Perla Garayo y fue destinado a alumnos de la Especialización en Docencia en Educación Superior y Maestría en Docencia en Educación Superior.

La propuesta, explicó Roig, es pensar la evaluación desde tres grandes perspectivas:

- "Una de ellas parte de reconocer y diferenciar las necesidades de información de los diferentes niveles institucionales del sistema educativo, entendiendo que cada nivel implica una perspectiva y que entonces existen distintas

escalas de observación para el aprendizaje".

- "La segunda es pensar la evaluación en contexto, como una práctica que se construye históricamente y que además está condicionada por factores institucionales, socio-culturales y políticos. No siempre hubo exámenes, éstos aparecen con la expansión de la escuela en el siglo XIX. Es decir, esta perspectiva nos permite entender que si la escuela tiene una historia y hay cambios institucionales, la evaluación también va a ir acompañando esos cambios".
- "La tercera perspectiva es entender la evaluación en sus procesos. Determinar cuáles son sus dinámicas, procedimientos, instrumentos; cuáles son los principios que se deben considerar a la hora de diseñar las evaluaciones, en una perspectiva que recupera muy fuertemente la idea que la evaluación debe servir para el aprendizaje. En otras palabras, no solo evaluar para comprobar sino que incluso esos exámenes de corroboración pueden convertirse en instancias de aprendizaje para los y las estudiantes y de reformulación de la enseñanza para los docentes".

La evaluación educativa se presenta como un reto que afrontan tanto estudiantes como docentes al transitar el proceso de enseñanza y de aprendizaje. "Nadie quiere ser evaluado, porque allí se ponen en juego temas

de autoestima, justicia, competencia, son muchos los valores asociados a la situación de evaluación que te movilizan", señaló Hebe Roig y agregó: "Por parte de los docentes, percibo que cada vez hay más preocupación para que las experiencias de evaluación sean significativas para los y las estudiantes y en esto existe un acuerdo tácito entre docentes para buscar nuevas estrategias y nuevas formas que permitan no solo revisar la adquisición de ciertos conceptos clave y aprendizajes específicos sino también evaluar desempeños más complejos".

El seminario permitió compartir las distintas experiencias docentes en torno a las evaluaciones y brindó herramientas teórico-prácticas para el diseño de instrumentos que permitan el relevamiento de evidencias y la construcción del juicio evaluativo. Cada encuentro favoreció un recorrido por las diferentes concepciones, funciones y ámbitos de la evaluación, al tiempo que planteó la importancia de reconocer y analizar los cambios que atraviesa la evaluación de los aprendizajes, particularmente los que derivan de los desafíos de la inclusión educativa, las nuevas concepciones curriculares en la formación profesional, la inclusión de las tecnologías de la comunicación, la información en la enseñanza y la evaluación de la calidad de la educación superior. ■

Sonia Pordomingo. Lic. en Comunicación Social







## Conferencia

# Estudios geofísicos en La Pampa

**J**osé Kostadinoff se graduó como Doctor en Geofísica en la Universidad Nacional de La Plata y ha tenido una dilatada trayectoria como investigador en esa rama de la ciencia. Actualmente es Profesor Extraordinario en la categoría de Consulto en la Universidad Nacional del Sur, y ha desarrollado una extensa tarea como investigador en CONICET. Sus vínculos con nuestra Facultad de Ciencias Exactas y Naturales han sido continuados a través de la dirección de Proyectos de Investigación, de docentes investigadores en estudios de posgrado y como evaluador de planes de investigación e informes de avance.

El pasado 12 de junio, en el Auditorio de la Facultad del Campo de Enseñanza de la UNLPam, Kostadinoff dictó una conferencia sobre los resultados del Proyecto "Estudios geológicos-geofísicos en el basamento ígneo-metamórfico de la región central de la provincia de La Pampa", con la colaboración de los docentes investigadores Doctor Hugo Tickyj y Licenciada María Alejandra Fernández.

La geofísica ha sido la herramienta utilizada para dar a conocer la geología del subsuelo (basamento ígneo-metamórfico) de La Pampa, debido a las escasas localidades en que se producen sus afloramientos. El primer estudio geofísico integral fue

realizado por investigadores de la Universidad Nacional del Sur, UNLPam y CONICET a principios del siglo XXI, investigación que cubrió un área de 124.000 km<sup>2</sup> y aportó datos de campo de gravedad e intensidad total del campo magnético terrestre y de la susceptibilidad magnética e intensidad total de radiación gamma de las rocas halladas en afloramientos saltuarios en la planicie arenosa de esta región. Los lugares donde se realizaron las mediciones se encuentran separadas cada 7 km en promedio. El análisis de los mapas de anomalías de Bouguer obtenidos sugirió que en el subsuelo del sector central de La Pampa se hallan una serie de batolitos graníticos alineados de norte a sur, cuyos centros se ubican aproximadamente en las localidades de Jagüel del Monte, Chacharramendi y Sierra Chata.

El estudio detallado de la anomalía Chacharramendi condujo a un relevamiento litológico en el área del Valle Daza. En ese lugar, el subsuelo se compone de rocas metamórficas (esquistos cuarzo-micáceos, gneises silimanítico-granatíferos, anfibolitas y granoblastitas máficas) con protolitos neoproterozoicos y metaforismo regional en facies esquistos verdes alta a granulita baja de edad ordovícica, las cuáles se hallan intruidas por granitos de probable edad devónica asignados a la Formación Curacó. Por comparación regional se lo considera la

prolongación austral de la provincia geológica Sierras Pampeanas. Los afloramientos son pequeños y escasos, ya que las rocas de subsuelo están cubiertas por un delgado manto de sedimentos arenosos holocenos de origen eólico, que se distribuyen en toda la región central de La Pampa (Formación Meaucó).

En el valle de Daza con estudios de campo, petrográficos y geoquímicos se identificó un sienogranito biotítico-muscovítico, con una facies principal equigranular de grano medio y diferenciados pegmatíticos. Sus características geoquímicas indican que es ferroso, alcalino-cálcico a alcalino, peraluminoso, tipo S fraccionado transicional a tipo A, de ambiente tectónico entre arco volcánico y sin-colisional. Presenta elevados contenidos de Th (Torio) y elementos de las tierras raras livianas de tres a cinco veces los valores promedios de la corteza continental superior, que son producto de concentraciones altas del mineral monacita. Estas características incentivan la prospección geofísica-geológica para la búsqueda de depósitos de interés económico (o yacimientos de interés económico) de elementos de las tierras raras en el subsuelo de la región central de La Pampa. ■

Secretaría de Investigación,  
Posgrado y Extensión. Facultad de  
Ciencias Exactas y Naturales



## Una prioridad

# El servicio de Comedores

Dentro de los servicios que ofrece a las y los estudiantes la UNLPam a través de la Secretaría de Bienestar Universitario (SBU) están los Comedores Universitarios, ubicados en Santa Rosa, en el Campo Universitario y en General Pico. Un servicio de la Universidad que se posiciona como contribución a la garantía de la gratuidad en la educación superior y como apoyo para facilitar el ingreso y permanencia en el sistema universitario.

Como contribución a la defensa del derecho social a la educación pública superior, el Comedor Universitario forma parte de otros servicios que comparten ese objetivo, como el transporte urbano gratuito y el Programa de Becas, así como también las actividades culturales gratuitas o de bajo costo, las propuestas deportivas y la cobertura en salud.

Los estudiantes acceden al servicio de los Comedores de dos maneras. Una por medio del Programa de Becas (RCS N°335/13, Media beca comedor y Beca completa comedor) con convocatoria anual. Actualmente se cuenta con un total de 300 becarios/as. Y, por otra parte, a través de la compra de tickets a un precio de bajo valor, en un gran porcentaje subsidiado por la UNLPam, que se adquiere en dependencias de la SBU en General Pico y Santa Rosa, donde la y el estudiante (Regular y No regular/Activo) debe acreditar esa condición una vez por año.

Los Comedores Universitarios han sido prioridad para la actual gestión. En el último año se han mejorado las condiciones edilicias y de funcionamiento para poder ofrecer diariamente el servicio a 1.280 estudiantes y lograr el aumento de las viandas diarias.

### MEJORAS

En 2018 en el Comedor de Santa Rosa se realizaron tareas de refacción y acondicionamiento de baños, cocina y techo y mantenimiento de calefactores. Y se capacitó al personal de la cocina, entre otros temas, con un Plan de Primeros Auxilios. En ese sitio el personal nodocente elabora un total de 550 viandas por día, número que tuvo un incremento en el último año del 10,5%, comparado con el primer cuatrimestre de 2018. También se habilitó el vehículo para transporte de alimentos hacia el Campo Universitario que cuenta, desde septiembre de 2018, con un nuevo salón acondicionado para recibir a unos 110 estudiantes por día, que pueden comer en esas instalaciones sin tener la necesidad de trasladarse a la ciudad de Santa Rosa.

También hacen uso del servicio de Comedor las y los estudiantes del Colegio de la UNLPam. Desde abril de este año el servicio llega a las puertas del Colegio con el doble de viandas que el año anterior.

En febrero el Comedor de General Pico abrió sus puertas en un nuevo espacio, más amplio para las y los comensales. Además cuenta con una cocina adaptada para producir más almuerzos diarios luego de la adquisición de un horno convector. Se sumaron a lo existente termos, sillas, mesas, bandejas, utensilios de cocina y una multiprocesadora industrial, y se incorporó un nodocente al personal de cocina. Esto aumentó la capacidad funcional del Comedor para recibir diariamente a 730 estudiantes, un 10% más con respecto a mayo de 2018.

Cabe destacar que el menú diario está diseñado por una Licenciada en Nutrición, quien además es la responsable de las compras para la elección de materia prima de máxima calidad.

Las mejoras al servicio no solo se limitaron a lo edilicio. Se está trabajando en el sistema de venta de tickets para que las compras puedan hacerse de manera digital, se realizan capacitaciones en conjunto con la Secretaría de Planeamiento y Coordinación sobre higiene y seguridad, y se está elaborando un menú para celíacos en tratamiento por parte del Equipo Técnico de la SBU. Mejoras que se suman en beneficio de las y los estudiantes de la UNLPam. ■

MV Georgina San Miguel. Secretaria de Bienestar Universitario





**RECTORADO Santa Rosa**  
Cnel. Gil 353, 3<sup>er</sup> piso  
Conmutador (02954) 451600

**RECTORADO Sede General Pico**  
Calle 9 N° 1056 Oeste  
(02302) 424655

**BIBLIOTECAS**

**General Pico:** Calle 9 N° 334 Oeste  
(02302) 430497

**Santa Rosa:** Cnel. Gil 353, 1<sup>er</sup> Subsuelo  
(02954) 451600 Interno 1636

**Facultad de Ciencias Veterinarias:**  
Calle 5 esq 116, General Pico  
(02302) 421920

**Facultad de Agronomía:**  
Ruta 35 Km 334, Santa Rosa  
(02954) 451600 Interno 5414/5415

**SECRETARÍA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO**  
Alvear 228, Santa Rosa  
(02954) 436476  
(02954) 451600 Interno 1910  
secbienestar@unlpam.edu.ar

**SECRETARÍA DE COORDINACIÓN  
Y PLANEAMIENTO INSTITUCIONAL**  
Cnel. Gil 353, 3<sup>er</sup> piso, Santa Rosa  
(02954) 451600 Interno 1710  
secplaneamiento@unlpam.edu.ar

**SECRETARÍA DE CONSEJO SUPERIOR  
Y RELACIONES INSTITUCIONALES**  
Cnel. Gil 353, 3<sup>er</sup> piso, Santa Rosa  
(02954) 451600 Interno 1609  
csuperior@unlpam.edu.ar

**SECRETARÍA ECONÓMICO-ADMINISTRATIVA**  
Cnel. Gil 353, 3<sup>er</sup> piso, Santa Rosa  
(02954) 451600 Interno 1602  
secadministrativa@unlpam.edu.ar

**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
Cnel. Gil 353, 3<sup>er</sup> piso, Santa Rosa  
(02954) 451600 Interno 1665  
secacademica@unlpam.edu.ar

**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN  
Y POSGRADO**  
Cnel. Gil 353, 3<sup>er</sup> piso, Santa Rosa LP  
(02954) 451600 Interno 1608  
secct@unlpam.edu.ar

**SECRETARÍA DE CULTURA Y EXTENSIÓN  
UNIVERSITARIA**  
Cnel. Gil 353, Planta baja, Santa Rosa  
(02954) 451600 Interno 1810  
secextension@unlpam.edu.ar

**SECRETARÍA LEGAL Y TÉCNICA**  
Cnel. Gil 353, 3<sup>er</sup> piso, Santa Rosa  
(02954) 451600 Interno 1616  
seclt@unlpam.edu.ar

[www.unlpam.edu.ar](http://www.unlpam.edu.ar)

**FACULTAD DE AGRONOMÍA**  
Ruta 35 Km 334, Santa Rosa  
(02954) 433092 / 93 / 94  
[www.agro.unlpam.edu.ar](http://www.agro.unlpam.edu.ar)

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
Y JURÍDICAS**  
Cnel. Gil 353, 1<sup>er</sup> piso, Santa Rosa  
[www.eco.unlpam.edu.ar](http://www.eco.unlpam.edu.ar)

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
Y NATURALES**  
Av. Uruguay 151, Santa Rosa  
(02954) 245220 / 30  
[www.exactas.unlpam.edu.ar](http://www.exactas.unlpam.edu.ar)

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**  
Cnel. Gil 353, 2<sup>do</sup> piso, Santa Rosa  
(02954) 451611  
**Sede General Pico**  
Calle 9 esq. 110, General Pico  
(02302) 421041  
**Colegio de la UNLPam**  
9 de Julio 149, Santa Rosa  
(02954) 437744  
[www.humanas.unlpam.edu.ar](http://www.humanas.unlpam.edu.ar)

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
Calle 5 esq. 116, General Pico  
(02302) 422617 / 421607  
[www.vet.unlpam.edu.ar](http://www.vet.unlpam.edu.ar)

**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
Calle 9 esq. 110, General Pico  
(02302) 422780  
[www.ing.unlpam.edu.ar](http://www.ing.unlpam.edu.ar)



## Universidad Nacional de La Pampa



### FACULTAD DE AGRONOMÍA

Ingeniería Agronómica  
 Técnico Universitario en Administración Agropecuaria (TÍTULO INTERMEDIO)  
 Licenciatura en Administración de Negocios Agropecuarios  
 Tecnicatura en Producción Vegetal Intensiva



### FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y JURÍDICAS

Contador Público Nacional  
 Abogacía  
 Tecnicatura Universitaria Administrativa Contable Impositiva  
 Procuración  
 Licenciatura en Administración con Orientación en Emprendedurismo



### FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Licenciatura en Geología  
 Profesorado en Ciencias Biológicas  
 Licenciatura en Ciencias Biológicas  
 Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente  
 Profesorado en Matemática  
 Licenciatura en Matemática  
 Profesorado Universitario en Computación  
 Profesorado en Química  
 Licenciatura en Química  
 Profesorado en Física  
 Licenciatura en Física  
 Licenciatura en Enfermería Universitaria  
 Tecnicatura en Hidrocarburos (Se dicta en 25 de Mayo)  
 Tecnicatura en Informática de Gestión



### FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

SEDE SANTA ROSA:  
 Profesorado en Historia  
 Licenciatura en Historia  
 Profesorado en Geografía  
 Licenciatura en Geografía  
 Profesorado en Letras  
 Licenciatura en Letras  
 Profesorado en Inglés  
 Licenciatura en Inglés con Orientación en Lingüística Aplicada  
 Licenciatura en Inglés con Orientación en Estudios Literarios  
 Licenciatura en Comunicación Social  
 Guía Universitario en Turismo (TÍTULO INTERMEDIO) \*  
 Licenciatura en Turismo \*

SEDE GENERAL PICO:  
 Profesorado en Educación Primaria  
 Profesorado en Educación Inicial  
 Profesorado en Ciencias de la Educación  
 Licenciatura en Ciencias de la Educación (PRESENCIAL Y A DISTANCIA)  
 Profesorado de Nivel Secundario en Lengua y Literatura (Se dicta también en General Acha) \*

\* Inscripciones cerradas.



### FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Medicina Veterinaria



### FACULTAD DE INGENIERÍA

Ingeniería Electromecánica con Orientación en Automatización Industrial  
 Ingeniería Electromecánica  
 Ingeniería en Sistemas  
 Ingeniería Industrial  
 Analista Programador  
 Ingeniería en Computación