



Invencción

## Detectan un recubrimiento con propiedades anticorrosivas



La novedad es que no se trata de una modificación a partir de una sustancia química de la superficie, como habitualmente se aplica para evitar el deterioro de materiales metálicos. La resistencia a la oxidación deviene de la curvatura, a la escala del nanómetro -mil millonésimas partes de un metro-. Ahora se inicia el trámite para la obtención de la patente de invención. Es en cotitularidad entre la UNRC y la Universidad española de La Laguna

Pag. **4**

La vieja Planta Piloto no tiene daños estructurales

Pag. **2**

Especialistas se reunieron en torno de la bioeconomía

Pag. **7**

Se rubricó un acta compromiso para refuncionalizar la central hidroeléctrica de Alpa Corral

Pag. **9**

Se llevó a cabo la jornada "Mujeres con memoria"

Pag. **11**

Se aprobaron proyectos de reglamento para los concursos de aspirantes a ingresar a planta nodocente y la conformación de un orden de mérito de familiares

Pag. **12**



## Se determinó a 15 años de las trágicas

# La vieja Planta Piloto no tiene daños estructurales

Es el resultado de ensayos de prueba de carga. Armaron 20 piletas en 200 metros cuadrados del techo, en las cuales se depositaron 15 mil litros de agua. Esa es la superficie que recibió las mayores temperaturas, en oportunidad de que ocurriera el incendio de 2007, que se cobró la vida de cinco investigadores y un alumno

Los ensayos de prueba de carga de los paneles tipo Pi de la ex Planta Piloto dieron como resultado que la estructura del edificio donde ocurrieron las trágicas explosiones de 2007 no presenta daños estructurales.

La prueba de carga sobre cinco paneles de techo tipo Pi Astori resultó exitosa en el sentido de que “el calor de las llamas no afectó para nada a los cordones pretensados con los cuales se han fabricado”.

Se concluyó que los paneles de techo tipo Pi Astori, pertenecientes a la nave de la ex Planta Piloto, sometidos a la prueba de carga, “mantienen la seguridad estructural inicial de fabricación y montaje”.

El ingeniero Juan Carlos Amatti, secretario de Coordinación Técnica y Servicios de la UNRC, dijo: “La conclusión es que las vigas están en condiciones normales y que no han sufrido ningún tipo de problemas por el siniestro”.

Los datos surgen del informe referido al resultado de la prueba de carga realizada sobre cinco paneles tipo Pi Astori del techo de la ex planta piloto de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Tras que la Justicia dejara nuevamente en manos de la UNRC ese espacio, el ensayo se llevó a cabo a fines del año pasado. Esta evaluación se concretó después de que un primer diagnóstico advirtiera sobre la necesidad de inspeccionar los paneles o vigas superiores tipo Pi, que fueron sometidas a la temperatura más alta, según la evidencia visible y que, por su esbeltez, debían ser controladas.

El trágico suceso se produjo el 5 de diciembre de 2007, alrededor de las 10, en el interior de la Planta Piloto de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto, cuando explotaron trece tambores que contenían 2.600 litros de hexano. Como consecuencia del siniestro sufrieron serias lesiones y el posterior fallecimiento el estudiante Juan Andrés Politano, y los docentes Carlos Alberto Ravera, Damián Aldo Cardarelli, Liliana Giacomelli, Gladys Baralla



Tras que la Justicia dejara nuevamente en manos de la UNRC ese espacio, el ensayo se llevó a cabo a fines del año pasado.

y Miguel Angel Mattea.

En 2011 se había llevado a cabo una primera evaluación de estructura, la cual fue encontrada

en buenas condiciones, pero se recomendó hacer estos ensayos de carga en las vigas tipos Pi, que son las que hacen la cobertura superior



“Luego de que la Justicia en el año 2019 entregó nuevamente el edificio a la Universidad, se realizó un plan de recuperación, iniciado con la limpieza y desmontaje de todos los componentes internos dañados, como bandejas de cables, cañerías, equipamiento”, expresó el secretario de Coordinación Técnica y Servicios, Juan Amatti.

del techo, las cuales habían sido sometidas a las más altas temperaturas, cuyos resultados acaban de ser entregados a la Universidad.

“Ahora estamos en condiciones de desarrollar a futuro algún proyecto que permita recuperar el espacio”, sostuvo Amatti. Y puntualizó: “Para esto era fundamental tener la seguridad de que la estructura no corre ningún riesgo”.

Entre los días 23 y 26 de noviembre de 2022, se llevó a cabo la ejecución de la prueba de carga sobre cinco paneles de techo de hormigón armado y pretensado tipo Pi Astori pertenecientes a la ex Planta Piloto de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Estos paneles estuvieron expuestos a las llamas de un incendio en el año 2007 y después del siniestro mantuvieron su forma original de fabricación y continuaron en este estado hasta el día de la fecha. Sin embargo, existían dudas sobre en qué medida el calor de las llamas había afectado a las armaduras resistentes y pretensadas de los paneles. Por eso, se hizo esta prueba de carga para definir el estado final de los mismos.

El secretario de Coordinación Técnica, Juan Carlos Amatti, comentó: “En el año 2011, a solicitud de la Facultad de Ingeniería, se realizó una evaluación de la estructura Astori de la ex planta piloto, que había sufrido el siniestro del incendio del año 2007. La realizó un ingeniero de Astori, que fue la empresa constructora de este tipo de estructuras de hormigón pretensado”.

Astori Estructuras S.A. es una compañía industrial especializada en la construcción y montaje de estructuras prefabricadas en hormigón armado.

Amatti agregó: “En esa oportunidad el ingeniero Ricardo Rissi, luego de haber realizado una inspección minuciosa de todo el edificio y algunas pruebas preliminares, redactó un informe en el que concluye que en términos generales la estructura del edificio no presenta daños estructurales y que donde se debe prestar atención es en los paneles o vigas superiores tipo Pi, que fueron sometidas a la temperatura más alta, según la evidencia visible y que por su esbeltez deben ser controladas”.

“Por ello, luego de que la Justicia en el año 2019 entregó nuevamente el edificio a la Universidad, se realizó un plan de recuperación, iniciado con la limpieza y desmontaje de todos los componentes internos dañados, como bandejas de cables, cañerías, equipamiento.

Luego, se pudo lograr la comunicación con Rissi y se acordó el desarrollo de un procedimiento de ensayo, para poder realizar esta evaluación pendiente”, detalló el funcionario, a la vez que dijo: “Por motivos de la pandemia, la realización de la prueba de carga, por sus características, se demoró hasta el año pasado. Pudo ser realizada en noviembre, luego de haber podido reunir todos los elementos y materiales necesarios.

### Construyeron 20 piletas de madera y membrana de polietileno

La prueba consistió en someter a los paneles tipo Pi a una carga distribuida uniformemente para verificar su comportamiento mecánico.

Los paneles tienen una dimensión de 1.1 m de ancho por 10 metros de largo. Concretamente, se monitorearon los del extremo noroeste de la ex planta piloto, que fueron los que recibieron la mayor cantidad de temperatura.

La carga se realizó en cinco paneles Pi y se tomó un panel de la estructura continua de referencia, para ajustar las medidas, por a la flexión debido a los cambios de temperatura.

(sigue en pag. 3)



## Se determinó a 15 años de las trágicas explosiones



(viene de pag. 2)

El examen incluyó la instalación de regletas de control, ubicadas en el centro del panel y en sus extremos, para verificar la flexión de los paneles. Estas regletas se pusieron en la parte inferior de los paneles hasta casi el nivel del piso -longitud mayor a los siete metros-

En total se situaron 18 puntos de medida y referencia, con un sistema de amortiguamiento por aceite para evitar las oscilaciones y mejorar la medición.

La carga se materializó con

la construcción de 20 piletas, realizadas en madera y membrana de polietileno, para lograr la carga de prueba, en escalones progresivos del 25 por ciento.

### Un total de 117 kilos por metro cuadrado

La carga de prueba establecida fue de 117 Kg/m<sup>2</sup>, que en términos prácticos es un total de 15 mil litros de agua, distribuidos en las 20 piletas -una altura aproximada a los 12 centímetros de agua-

El ensayo incluyó varios pasos: toma de las lecturas de referencia según el protocolo de prueba; primer escalón de carga

25 por ciento del total; tras un tiempo de estabilización de dos horas, se tomaron las medidas de todos los puntos de referencia; segundo escalón, agregando un 25 por ciento de la carga total; tomas de las medidas de todos los puntos de la estabilización; continuación de las secuencias hasta lograr la carga total. La carga se mantuvo durante 48 horas y luego se tomaron nuevamente las medidas de todos los puntos de referencia; se procedió luego a la descarga de los paneles y, después de la estabilización, se realizaron medidas de todos los puntos de referencia, hasta después de 24

**La carga sobre la vieja Planta Piloto de Ingeniería se materializó con la construcción de 20 piletas, realizadas en madera y membrana de polietileno, para lograr la carga de prueba, en escalones progresivos del 25 por ciento.**

horas de realizada la descarga. Finalmente, se procesaron los datos y se elaboró el informe de ensayo.

El resultado final se plasmó en el informe enviado a la Universidad en febrero.

“Participó personal de la Universidad, personal contratado; tuvieron una especial participación de los Arquitectos del Departamento de Proyecto,

que colaboraron con el ingeniero Rissi. Además, cabe mencionar y agradecer la participación del ingeniero Martín Alejandro Kunusch Micone -vicedecano de Ingeniería- y profesores del Departamento de Mecánica, de la Facultad de Ingeniería, que participaron del desarrollo de la prueba”, indicó el secretario de Coordinación Técnica y Servicios de la UNRC, Juan Carlos Amatti.

## Secretaría de Planeamiento y Relaciones Institucionales

### La UBarrial inscribe para talleres de capacitación

Continúan las inscripciones para los talleres gratuitos de la Universidad Barrial, propuesta de Secretaría de Planeamiento y Relaciones Institucionales de la UNRC que capacita en oficios para una rápida salida laboral. El cursado empezará en abril.

Las formaciones y sus lugares de realización:

**Talleres de Diseño y Confección de Indumentaria.** Casa Cura Brochero (Chiclana 164)

-Nivel inicial: miércoles de 9 a 12 o de 13 a 16.

-Nivel medio: jueves de 9 a 12 o de 13 a 16. Requisito: certificado de aprobación del nivel inicial.

**Taller de Electricidad Domiciliaria** - Vecinal La Agustina (Brasil 760)

-Martes y miércoles de 14 a 16.

**Taller de Electricidad categoría III** - Sindicato de Luz y Fuerza (Avenida España 350)

-Miércoles y jueves de 18 a 21.

**Taller “Cocinando soberanía**



Comunidad de aprendizaje de oficios (imagen de archivo).

**cultural y natural”** - Casa Cura Brochero

-Viernes de 14:30 a 17:30.

**Taller de Reparación y colocación de aires acondicionados** - Casa Cura Brochero

-Sábado de 8:30 a 11:30.

**Taller de mantenimiento de motocicletas** - Vecinal Pizarro (Remedios de Escalada 586)

- Jueves de 18 a 20.

La inscripción se realizará de manera virtual, desde <http://ubarrial.programaubarrial.unrc.edu.ar/> Solo se puede inscribir un taller por persona.

Por cualquier inconveniente en la anotación vía Internet, se puede acudir a Chiclana 164 de 17 a 20.

## Secretaría de Ciencia y Técnica

### Nación presentó un programa para fortalecer la investigación

“La universidad es una de las plataformas que tiene la sociedad argentina para resolver sus problemas de desigualdad federal, territorial, de desarrollo local, de infraestructura, de educación y de salud”, sostuvo el ministro de Educación de la Nación, Jaime Perczyk en la presentación de un programa en pos del fortalecimiento de la investigación.

Detalló que el Programa para la Investigación Universitaria Argentina (Prinuar) “tiene como eje principal la categorización y recategorización de las y los

docentes investigadores” y precisó que “es uno de los siete puntos que trabajamos con rectoras y rectores para mejorar el sistema universitario”.

“Invertimos alrededor de un billón de pesos en el presupuesto universitario y eso significa un esfuerzo grande de las argentinas y los argentinos que aportan con sus impuestos para que la universidad produzca conocimiento para resolver los problemas del país”, describió.

En la presentación del programa, Perczyk estuvo

acompañado por el secretario de Políticas Universitarias, Oscar Alpa, y la joven investigadora, docente y becaria doctoral en la Escuela de Economía y Negocios en la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), Agustina Ciancio.

Alpa expresó que el programa “nos va a permitir federalizar cada vez más la ciencia que se desarrolla en las universidades que son quienes hoy en día conforman los nodos de investigación en todos los rincones del país”.

Ciancio se refirió al programa

como “una propuesta muy importante” que servirá para “seguir sumando conocimientos, profundizando la experiencia, y que todo ese conocimiento pueda ser volcado a la comunidad.”

En [argentina.gob.ar](http://argentina.gob.ar) también se lee que las características centrales del Prinuar son:

- En este llamado deberán presentarse todos los categorizados en 2009.

- Podrán presentarse los no categorizados con una antigüedad no inferior a dos años en la institución.

- Los categorizados en 2014 no estarán obligados a presentarse, pero podrán hacerlo voluntariamente para promoción.

- Los que tienen recurso 2014 presentado deberán estar en esta convocatoria.

- El sistema toma todos los datos de CVAR, por lo que el mismo deberá estar actualizado.

- Se prevé que los llamados a categorización se realicen regularmente cada dos años.

En la web de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNRC se puede conocer más del Prinuar y su reglamento: [www.unrc.edu.ar/unrc/cienciaytecnica/prinuar.php](http://www.unrc.edu.ar/unrc/cienciaytecnica/prinuar.php)



## Invención

# Detectan un recubrimiento con propiedades anticorrosivas

Investigadores de la UNRC y de la universidad española de La Laguna descubrieron prometedoras propiedades anticorrosivas en un recubrimiento para metales y ahora inician el trámite para conseguir la patente de invención, cuyo título es "Inhibidor de corrosión altamente eficiente para la protección de metales".

La novedad es que no se trata de una modificación de la superficie a partir de una sustancia química diferente, como ocurre con los procesos que se vienen usando habitualmente para evitar la corrosión. En este caso la resistencia a la oxidación deviene del hecho de que la superficie tiene una textura especial, curvada a la escala del nanómetro.

Una vez concluidos los ensayos probatorios, se inicia el proceso de patentamiento de la invención, compartido entre estas dos universidades.

Este descubrimiento adquiere un valor estratégico puesto que es una nueva herramienta que evitará la corrosión y el consiguiente gasto económico que demanda la restauración de estructuras dañadas. El fenómeno de la corrosión consiste en el deterioro de las estructuras metálicas debido a la reacción del metal con su entorno. Un estudio de la National Association of Corrosion Engineers (NACE), de los EEUU, estima que el costo mundial de la corrosión es de unos 2,5 billones de dólares, lo que equivale a un 3,4 por ciento del PIB mundial.

El objetivo de la invención es minimizar el fenómeno de la corrosión, un importante problema industrial, ya que puede causar accidentes -como la ruptura de piezas-, que representan un gran costo. "Se calcula que en pocos segundos se disuelven cinco toneladas de acero en el mundo", puntualizan los autores de este trabajo científico.

Esta solicitud de patente se enmarca en el sector de la nanotecnología y ciencia de los materiales. El trámite para lograr resguardar la propiedad intelectual se inicia en la Oficina Española de Patentes y Marcas.

"En la actualidad, la corrosión es considerada un problema industrial de gran relevancia debido

La novedad es que no se trata de una modificación a partir de una sustancia química de la superficie, como habitualmente se aplica para evitar el deterioro de materiales metálicos. La resistencia a la oxidación deviene de la curvatura, a la escala del nanómetro -mil millonésimas partes de un metro-. Ahora se inicia el trámite para la obtención de la patente de invención. Es en cotitularidad entre la UNRC y la Universidad española de La Laguna



Por la UNRC, el inventor es el químico Gabriel Planes.

a que puede originar accidentes, al producirse la ruptura de la pieza, además de representar un coste importante tanto a nivel económico como ambiental. La corrosión es una reacción electroquímica, de oxidación-reducción espontánea, en la que, al igual que en una pila, tienen lugar dos reacciones: en el ánodo se oxida, es decir, se corroe el material manufacturado,

mientras que en el cátodo se reduce una especie que en la mayoría de los casos es el oxígeno molecular. Así, para que exista la corrosión son necesarias estas dos reacciones, en el ánodo y en el cátodo. Actualmente, la atención se centra en retardar la corrosión mediante la protección del ánodo a través de pinturas, aleaciones o recubrimientos, ignorando la

posibilidad de inhibir la reacción de reducción del oxígeno molecular en el cátodo, con el fin de impedir el proceso de corrosión en el ánodo", indican los científicos en la descripción de los antecedentes de esta invención.

## Registro y protección mediante patente de invención española

Es un desarrollo conjunto con la Universidad de La Laguna - Tenerife, España-. A partir de los respectivos aportes inventivos, en



la distribución de titularidades se estableció que un 25 por ciento le corresponde a la UNRC y el resto a la universidad europea. Los beneficios que se obtengan como consecuencia de la explotación comercial se repartirán en esas proporciones establecidas por contrato.

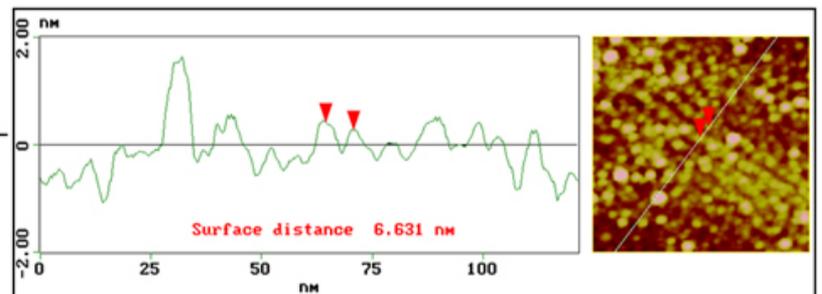
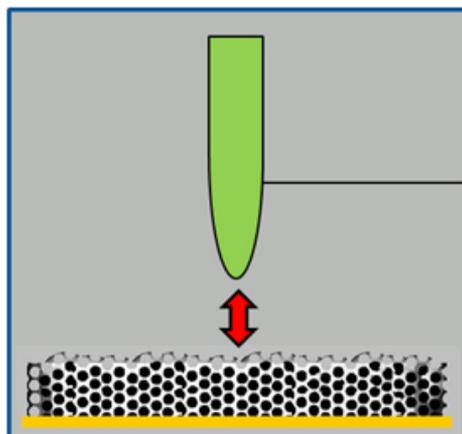
De esta manera, se busca la protección, valorización y transferencia del resultado de este trabajo conjunto de investigación.

Por la Universidad de Río Cuarto, el inventor es el químico Gabriel Planes. Y, por la Universidad de La Laguna, los investigadores del Departamento de Química Gonzalo García, argentino de Córdoba nacionalizado italiano, y Elena María Pastor Tejera, de España. La extensión de propiedad de la patente a otros países será acordada por los integrantes del consorcio.

El rector Roberto Rovere firmó un acuerdo de cotitularidad entre esta casa de estudios y su par de España, para poder realizar el registro y protección mediante patente de invención.

## "Detectamos que reaccionan muy diferente frente al oxígeno, en comparación con una superficie convencional"

El doctor en Ciencias Químicas Gabriel Planes, del Instituto de Investigaciones en Tecnologías Energéticas y Materiales Avanzados (UNRC-



Esquema ilustrativo de la estructura del revestimiento de la superficie en forma de arreglos hexagonales (izquierda); Imagen de microscopía de fuerza atómica de la superficie (derecha).



## Invención

Conicet), dijo: “Es la primera etapa de la presentación de la patente. Se trata de un recubrimiento que tiene propiedades anticorrosivas, es decir que es resistente a la reacción con oxígeno, que es lo que produce normalmente corrosión en metales, lo que conocemos como óxido”.

“La novedad es que no se trata de una modificación a partir de una sustancia química de la superficie, como sería un proceso normal de recubrimiento. El proceso de resistencia a la oxidación viene del hecho de que la superficie está extremadamente curvada, a la escala del nanómetro. Tiene una rugosidad muy alta. Esa curvatura superficial extrema modifica la forma en la que el material reacciona con el oxígeno”, puntualizó.

Planes, que ahora es el subsecretario de Ciencia y Técnica de la UNRC, comentó: “Esto salió por investigaciones que hice durante el posdoctorado en la Universidad de La Laguna, en Tenerife-España-. La investigación en principio tenía otro curso, pero después empezamos a ver algunas características que tenían estos recubrimientos superficiales con los que estábamos trabajando y se aprovechó para trabajar el tema de corrosión”. Y aclaró: “El tipo de estructura superficial no fuimos nosotros los primeros que la reportamos, lo hizo un grupo en Inglaterra. Pero, analizando ese tipo de estructuras superficiales detectamos que reaccionan muy diferente frente al oxígeno, en comparación con una superficie convencional”.

Comentó: “Se hicieron experimentos adicionales”. “Será una patente de aplicación no de invención de un material, sino la aplicación de ese material para un fin específico”.

**- ¿Cómo se podrá aplicarlo?**

- Debemos pensar en que la superficie se debe modificar, y para ello se pueden utilizar distintos métodos. El método clásico implicaría depositar una capa de este material nanoestructurado, pero también se está estudiando la posibilidad de obtenerlo por un proceso de erosión controlada de la superficie original.

**- ¿Tramitan el derecho de propiedad para ejercer la exclusividad sobre la invención?**

- Sí. Las patentes son muy importantes, sobre todo para las universidades nacionales, ya sea que se haga de manera individual o en forma conjunta con otras instituciones del país o el extranjero. En caso de surgir alguna utilidad de la aplicación, sobre todo por parte de la industria, eso se traduce en ingreso de dinero para las instituciones involucradas en la patente. Es una forma de divulgar los resultados, a la vez que



**“La novedad es que no se trata de una modificación a partir de una sustancia química de la superficie, como sería un proceso normal de recubrimiento. El proceso de resistencia a la oxidación viene del hecho de que la superficie está extremadamente curvada, a la escala del nanómetro. Tiene una rugosidad muy alta. Esa curvatura superficial extrema modifica la forma en la que el material reacciona con el oxígeno”, puntualizó Planes.**

se los protege con una propiedad; en este caso –cuando salga la patente- a las dos universidades, de La Laguna y la nuestra.

### La invención

Esta solicitud de patente se enmarca en el sector de la nanotecnología y ciencia de los materiales.

Tiene por objeto un método de fabricación de un recubrimiento inhibidor de corrosión para metales, el cual comprende cinco etapas: 1- dilución de un surfactante en un volumen de agua sobre el metal a recubrir, de modo que el surfactante decante sobre la superficie del metal; 2- adición de un precursor metálico en ese volumen de agua; 3- reducción del precursor metálico de modo que se deposite sobre la superficie del metal con surfactante; 4- conformación de una redícula nano-estructurada de surfactante y precursor metálico reducido sobre la superficie del metal; 5- eliminación del surfactante de la superficie del metal mediante un lavado con agua para obtener un recubrimiento de precursor metálico reducido con una estructura mesoporosa –es decir, que contiene poros con diámetros entre 2 y 50 nanómetros (millonésima parte

de un milímetro)- . De este modo se da lugar a un arreglo superficial nanoestructurado en forma de celdas hexagonales, específico para inhibir la reacción de reducción de oxígeno, evitando así que se produzca el fenómeno de la corrosión en el metal que recubre.

Los científicos que llevan adelante este trabajo describen: “La corrosión se define como el deterioro de un material como consecuencia de un ataque electroquímico por su entorno. Es una reacción electroquímica, de oxidación-reducción, que se produce de modo espontáneo, y en la que, al igual que en una pila, intervienen dos reacciones: en el ánodo se oxida, es decir, corroe el

material manufacturado, y en el cátodo se reduce una especie que en la mayoría de los casos es el oxígeno molecular. Es importante recalcar que para que exista la corrosión deben producirse ambas reacciones: en el ánodo y en el cátodo”

“Se aprecia una necesidad de minimizar el proceso de corrosión por la vía de inhibir la reacción de reducción de oxígeno, desarrollando para ello una estructura atómica superficial específica del material que se quiere proteger de modo que no permita su interacción con el oxígeno molecular, suprimiendo la reacción en el cátodo y, en consecuencia, impidiendo la corrosión del material”, puntualizan.

“Actualmente, el mayor esfuerzo tecnológico para retardar la corrosión se ha enfocado a la protección del ánodo a través de pinturas, aleaciones o recubrimientos por otros materiales menos nobles”, indican. Y agregan: La presente invención se centra en inhibir la reacción de reducción del oxígeno molecular en el cátodo. Para ello, se ha desarrollado una estructura atómica superficial específica del material a proteger que no permite la interacción de éste con el oxígeno, suprimiendo reacción alguna en el cátodo, e inhibiéndose a partir de ahí la corrosión del material”.

**Producción y redacción:** Deolinda Abate Daga

**Contacto:** doctor Gabriel Planes, teléfono celular 54 9 3584 24-6298.

**UNRCiencia, Dirección de Prensa y Difusión, Universidad Nacional de Río Cuarto, prensa@rec.unrc.edu.ar**

## El miércoles 22 y el lunes 27, Dora Barrancos y Adriana Puigross serán investidas doctoras Honoris Causa de la UNRC

Los actos tendrán lugar en el Aula Mayor de la Universidad Nacional de Río Cuarto a partir de las 11. Ambas acreditan una vasta trayectoria y, entre sus logros, Barrancos es doctora en Historia y Puigross, en Pedagogía.



# Reconocida investigadora disertó acerca de la lagartija patagónica

**M**ariana Morando, egresada de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de Exactas, investigadora de Conicet y profesora de la Universidad Nacional de la Patagonia, dio una charla acerca de la lagartija patagónica.

Se trata de un grupo muy diverso, lo que significa que tiene una gran variedad de especies, algo que antes era insospechado, sobre todo, en un clima templado”, contó la doctora Morando.

Explicó que la distribución de estas lagartijas se da predominantemente en el Cono Sur con mayor cantidad de especies en Argentina y Chile y algunas que llegan hasta otros países limítrofes.

Morando dijo que “las primeras investigaciones genéticas las empezamos hace dos décadas y ahí encontramos ciertas pistas de cosas que parecían muy interesantes acerca de procesos evolutivos y su diversidad”.

Contó que a partir del seguimiento de esas pistas “fuimos haciendo descubrimientos que cada vez se tornaban más interesantes y pudimos llegar a armar hipótesis robustas de cómo fueron los procesos evolutivos que permitieron la gran diversidad de lagartijas que observamos. Uno de esos procesos evolutivos que se ha dado mucho y sigue sucediendo es la hibridación entre especies diferentes y hemos descubierto una gran cantidad de genes que van de una especie a la otra, lo cual se llama introgresión”, detalló.

Manifestó que “esto genera un cambio conceptual porque todavía hay muchos alumnos que piensan a las especies como si fuera una



Esta propuesta fue organizada por el Grupo de Investigaciones en Ecología Poblacional y Comportamental del Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente, y avalada por la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la UNRC.

cajita cerrada, mientras que a nivel genético muchas veces eso no es así y ahora que hay métodos de análisis genómicos cada vez más encontramos evidencia de lo dinámico y fluido que fueron los genomas en la historia de la vida y particularmente en este grupo de lagartijas”.

## El secreto

La profesora de Genética y Evolución sostuvo que “durante toda la historia evolutiva de ellas (las lagartijas), hablamos de millones de años, en muchas ocasiones intercambiaron genes y en ese intercambio, muy posiblemente, es lo que le permitió tener la posibilidad de adaptarse a una gran variedad de ambientes fluctuantes a lo largo de la historia

de la Patagonia. Ese es el secreto de la lagartija”.

Indicó que “el clima fluctuó muchísimo, hubo varios ciclos de glaciaciones y de volcanismo, es decir, toda la topografía y el clima cambió y este grupo pudo adaptarse. Es muy probable que lo haya hecho adquiriendo variabilidad genética de otras especies”.

Recordó que en los humanos se han encontrado patrones similares, de esta manera, “la composición genética del ser humano revela muchas cosas que han pasado por nuestro genoma, una de ellas y que ha tenido más prensa, es que tenemos genes de neandertales, denisovanos, es decir, de otras especies con las que hemos compartido un espacio temporal en nuestra historia”.

Morando, reconocida científica y egresada de Exactas de la UNRC, sostuvo que “los humanos también nos hibridamos en el pasado con otras especies de hominos”. En este sentido, explicó que algunos de esos casos fueron adaptativos, por ejemplo, la gente que vive en el Tibet a una altura que implica un desafío fisiológico muy grande. “Esa gente tiene genes que provienen de los denisovanos que les permiten vivir en ese lugar con otra fisiología. Hay otros genes de los neandertales que tenemos nosotros que te pueden hacer más o menos susceptible al Covid. Tenemos un mosaico de genes que

restos de genes de bacterias y de arqueobacterias que viven en los lugares más extremos del planeta y nosotros tenemos esos genes”.

## Volver a Exactas

“Fue muy lindo volver al alma máter. Yo egresé en marzo de 1994 de la Licenciatura en Ciencias Biológicas que dicta esta Facultad y, si bien tengo una relación de amistad con algunas personas, pocas veces regresé a la UNRC. Estar nuevamente aquí es una gran alegría para mí”, expresó Morando.

La reconocida investigadora de Conicet recordó que, cuando finalizó la Licenciatura en Ciencias Biológicas estuvo un tiempo en la UNRC con una beca de iniciación. “Estuve durante dos años y si bien me encantó el grupo humano, la temática que estudiábamos no era la que a mí me generaba mayor interés”.

A partir de allí emprendió la búsqueda de nuevos horizontes para hacer lo que más le gusta. “Estuve en diferentes lugares, pero hice casi toda mi formación de posgrado en Estados Unidos y después continué desde Argentina realizando colaboraciones de investigación con Estados Unidos y Reino Unido. Fue largo el camino pero conseguí llegar a hacer investigaciones en genética que es una de mis grandes pasiones”, destacó Morando.

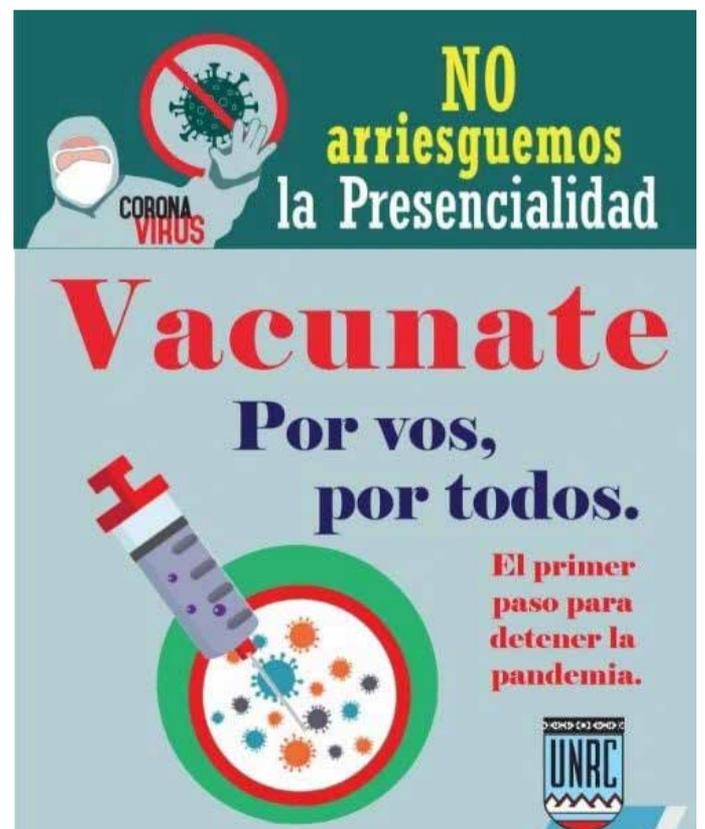
Actualmente vive en Puerto Madryn (Chubut), es investigadora en el Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC-Conicet) y profesora de las materias Genética y Evolución en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

## Ingresantes se capacitan en higiene y seguridad

Jóvenes ingresantes de la facultad participaron del “Taller de Higiene y Seguridad para Exactas”. Al hacerlo, empezaron a conocer normativa, riesgos y enfermedades ligadas al quehacer profesional, tal señaló Marta Reynoso, secretaria académica de la facultad.

La capacitación estuvo a cargo de Fernando López, microbiólogo egresado de Exactas, especialista en Higiene y Seguridad e integrante del equipo técnico de la Secretaría de Trabajo de la UNRC. La actividad fue organizada por la Subsecretaría de Seguridad y Ambiente Laboral y la Secretaría Académica de la Facultad.

Mariana García, titular de la citada subsecretaría, destacó el interés de los ingresantes y valoró este encuentro sobre una materia que, tal lo destacó Comunicación de la facultad, Exactas es pionera.





# La bioeconomía fue punto de encuentro científico en el campus

Se realizó el «Encuentro de Bioeconomía», organizado por el Instituto de Micología y Micotoxicología (IMICO), la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto y el CCT Conicet-Córdoba.

En la bienvenida, la decana Marisa Rovera agradeció especialmente a la doctora Chulze por hacer que este importante encuentro tuviera como sede a la UNRC y celebró que fuera en Ciencias Exactas. Remarcó su importancia para “fortalecer la interacción entre el Estado, la universidad y las empresas, es decir, el sector público-privado”.

Rovera consideró que “hay que aunar esfuerzos para articular estos espacios en donde se generan los conocimientos, se desarrollan las tecnologías y se definen los lineamientos en torno a las políticas públicas para que finalmente todo eso quede concatenado con un sistema productivo que tenga como producto final una mejor calidad de vida de los ciudadanos y un mayor desarrollo socio productivo”.

La doctora Chulze dijo que los principales motivos para organizar el encuentro fueron “el potencial y el rol clave que tiene la provincia de Córdoba en la producción agropecuaria para nuestro país y también al considerar la capacidad científica y tecnológica que tiene la provincia en base a sus universidades e institutos de



La apertura estuvo encabezada por la directora del Centro Científico y Tecnológico de Conicet Córdoba, Angélica Perillo; el secretario de Extensión y Desarrollo de la UNRC, Pedro Ducanto; el secretario de Ciencia y Técnica, Luis Otero; Marisa Rovera, decana de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, y Sofía Chulze, directora del Instituto de Micología y Micotoxicología (imagen: área de Fotografía).

investigación que pueden aportar al sector productivo”.

La directora del IMICO afirmó que desde este instituto coinciden con la concepción que definió la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación sobre el concepto de bioeconomía. “La entendemos como un conjunto de actividades económicas que utilizan recursos, procesos y principios biológicos

para la producción sostenible de todo tipo de bienes y servicios mediante nuevas tecnologías y el uso innovador de los recursos biológicos para agregar valor localmente y generar oportunidades de desarrollo”, precisó.

Señaló que la bioeconomía incluye diferentes aspectos y aclaró que “durante este encuentro nosotros nos vamos a centrar en una temática que es la producción

de bioinsumos”, con el objetivo de aportar soluciones a problemáticas en la producción agrícola, la cual está sometida a estreses bióticos y abióticos que causan una producción significativa, tanto cuantitativa como cualitativa en el rendimiento de los cultivos. Indicó que eso hace que los cultivos sean afectados por distintas plagas y patógenos que afectan los rendimientos.

Chulze aseveró que “se busca fortalecer el desarrollo y la aplicación de los bioinsumos de uso agrícola como herramientas para una producción sustentable en un escenario de cambio climático que nos afecta a todos”. Sostuvo que, a partir de estas acciones, se apunta a cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en el marco de la Agenda 2030 impulsada por la Organización de las Naciones Unidas. Además, indicó que la idea es trabajar bajo el concepto de «una salud», es decir, de un enfoque unificador integrado que procura equilibrar y optimizar de manera sostenible la salud de las personas, los animales y los ecosistemas.

## Conicet en el interior

La doctora Angélica Perillo expresó su alegría por participar de este «Encuentro de Bioeconomía» y subrayó que lo más importante para el Conicet es la formación de recursos humanos. Manifestó que “es muy importante estar cerca y acompañar a los Institutos de doble dependencia como en este caso el IMICO y sobre todo, a los que están en el interior del interior”.

Del encuentro participarán organismos públicos como la Dirección Nacional de Bioeconomía, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, la Cámara Argentina de Bioinsumos, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, el Instituto de investigaciones Agrobiotecnológicas y el Instituto de Biotecnología Ambiental y Salud, entre otras instituciones. También participaron empresas.

## Convocatoria y aportes millonarios al biodesarrollo

### Convergencias en torno a la relevancia del sector

En el reciente Encuentro de Bioeconomía, Dalia Lewi, directora nacional de Bioeconomía del Ministerio de Agricultura de la Nación, informó que se lanzará una convocatoria nacional para financiar biodesarrollos realizados en Argentina.

La doctora Lewi hizo hincapié en los bioinsumos que es una parte importante de la bioeconomía junto con la biotecnología, la bioenergía y los biomateriales. En ese sentido, la referente brindó información sobre qué es el CABUA (Comité Asesor de Bioinsumos de Uso Agropecuario), cuáles son las

principales acciones que están llevando adelante en el marco del plan aprobado el año pasado y también compartió información sobre el programa biodesarrollar.

Adelantó que “el próximo mes se realizará la primera convocatoria para acompañar con fondos específicos y aportes técnicos también a los biodesarrolladores de nuestro país”. Preciso que **este programa “contará con 250 millones de pesos y justamente tiene por objetivo convocar a proyectos que tengan productos que les falte un paso para llegar a concretar su utilización** y que el mismo se convierta en una innovación propiamente dicha”.

Respecto al desarrollo de bioeconomía en nuestro país, Dalia Lewi sostuvo que “está

organizada en cuatro grandes ejes: bioinsumos, biotecnología, bioenergía y los biomateriales. Lejos de compartimentos estancos, se promueven “cadenas bioeconómicas, por ejemplo, lo que puede ser un desecho en una producción puede ser un insumo para otro tipo de producción. De eso se trata también la bioeconomía.

En tanto, Gabriel Raya Tonetti, secretario de Articulación Científica Tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba, indicó que “trabajamos en conjunto con la UNRC para que se desarrollen estos espacios y eventos en donde se fortalece la vinculación entre el sector público y privado para luego realizar la transferencia, es

decir, que ese conocimiento que se genera en las universidades llegue a las empresas y se genere valor agregado”.

Sobre desarrollo científico y bioeconomía en la provincia, Raya Tonetti dijo: “Nuestro ecosistema está dentro de los principales del país porque tenemos mucha generación de conocimiento. Contamos con cerca de 50 institutos de ciencia y tecnología y la gran mayoría de ellos tienen áreas y proyectos de biotecnología”. Recordó que “Córdoba cuenta con 12 universidades y es el segundo ecosistema académico superior del país”. Además valoró otro aspecto: “Tenemos en dónde aplicar toda esta biotecnología, ya que Córdoba tiene el 38 por ciento del producto bruto geográfico vinculado a

las actividades agropecuarias y agroindustriales.

Pablo Nardone, asesor del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, felicitó a Ciencias Exactas, al Instituto de Investigación en Micología y Micotoxicología y a la UNRC por el encuentro.

Respecto de bioinsumos y desarrollo, dijo que “hay mucho conocimiento, pero todavía hay poca adopción” de bioinsumos, cuya producción está regulada por SENASA. Si bien hay más de 350 productos registrados, “todavía falta incorporar en el sistema productivo extensivo este tipo de producciones amigable con el medio ambiente”. En este sentido, valoró que desde hace más de 40 años se utilizan inoculantes para el cultivo de soja que son bioinsumos que permiten nodular y generar una productividad de soja mayor.



# Una oferta lectora de UniRío en el comedor central del campus

La librería de UniRío editora abrió sus puertas al público en el año 2015 en el marco del Proyecto de Mejoramiento para Editoriales Universitarias. La misma está ubicada dentro del edificio donde funciona el comedor universitario.



A través de los años, desde la Librería se han llevado a cabo acciones de gestión cultural vinculadas con la promoción y difusión del libro y la lectura, exhibición y venta de publicaciones y asesoramiento sobre las mismas, tanto en el local ubicado en el campus como en otros puntos de encuentro con los lectores, como pueden ser las ferias del libro, entre las que se cuentan la Feria Internacional del Libro de Buenos Aires, la Feria del Libro Juan Filloy, la Feria de Editoriales Independientes, el festival Aguante Poesía y diversos eventos como ferias que se realizan en la zona, talleres, congresos, encuentros y presentaciones de libros.

El equipo de trabajo de la librería está conformado por Ana Carolina Savino y Marcela Rapetti y forma parte del equipo de UniRío

editora, dirigida por el profesor José Luis Di Marco.

Es importante señalar el notable crecimiento que ha tenido el fondo bibliográfico durante su corta historia, incorporando más de 50 de sellos editoriales de gran prestigio y calidad, así como también diversificando y ampliando las áreas temáticas y géneros que se ofrecen. En este sentido, quienes visiten la librería no solo podrán encontrar materiales científico-académicos, sino que también podrán hallar libros de narrativa, poesía, literatura infanto-juvenil, música, historia, género, fotografía, historietas, teatro, entre otros. Esta constante búsqueda por ampliar y diversificar las propuestas de lectura apunta a definir a la Librería Universitaria como un lugar de intercambio de la producción editorial general, y

en particular de las producciones de editoriales universitarias y de pequeñas editoriales emergentes hacia la ciudadanía, podría contribuir al desarrollo cultural de la ciudad y región, a través de otras acciones culturales (encuentros, conferencias, charlas, presentaciones de libros, muestras de artistas, etc.).

Este espacio crece y se desarrolla a partir de la idea de que las librerías son espacios naturales de encuentro entre el libro y el lector, espacios culturales pertinentes para desarrollar acciones en torno al mundo editorial y la lectura; son mediadoras culturales entre el conocimiento vertido en las páginas de los libros y la sociedad en general. Las librerías universitarias exponen estas características de modo significativo, teniendo en cuenta el entorno en que se insertan, la comunidad a la que ofrecen sus servicios y el potencial que pueden tener sus proyectos culturales (Ponce Navarrete, 2012)<sup>1</sup> Así, entonces, el espacio de la librería universitaria propicia el encuentro entre autores, lectores, docentes,

estudiantes universitarios, instituciones y organizaciones de la sociedad en la que se inserta, la cual va más allá del campus.

Desde la librería llevamos a cabo diversas actividades como:

- Exhibición y venta de obras editadas por UniRío Editora.

- Exhibición y venta obras de más de 50 sellos editoriales (Eterna Cadencia, Adriana Hidalgo, Bajo la Luna, Zorro Rojo, Caballo Negro, Blatt&Ríos, Rosa Iceberg, Niño editor, Limonero, Buen Gusto, CalibroscoPIO, Godot, Ampersand, Gourmet musical y diversos sellos editoriales universitarios, entre otros.)

- Acciones de gestión cultural vinculadas a la promoción y difusión de los libros y la lectura, con raíz en lo cultural y artístico.

- Espacio de circulación de materiales de distribución gratuita.

La librería universitaria, como espacio de promoción de la cultura escrita, implica una responsabilidad cultural al momento de elegir qué lecturas pone en circulación por lo que asumimos con gran compromiso la selección de los materiales

En este espacio queremos compartir con toda la comunidad universitaria las acciones que son impulsadas desde la Secretaría Académica del área Central. Se trata de una multiplicidad de propuestas, convocatorias y proyectos que, apoyándose en procesos de formación docente en un sentido amplio, buscan promover significativas innovaciones y mejoras en las carreras de grado con el propósito de contribuir al acceso, permanencia y egreso de nuestros estudiantes.



## en pensamiento y acción

Los invitamos a conocer el trabajo de los equipos que se comprometen día a día con una educación universitaria inclusiva y que apuestan a la innovación desde la comunicación y el trabajo en colaborativo. Queremos recuperar lo esencial de cada iniciativa, reconociendo a los protagonistas de estas interesantes historias de compromiso y acción.

que ofrecemos y que se suma al excelente catálogo de nuestra editorial.

Los desafíos por venir son varios. EL principal es habitar un nuevo espacio físico más amplio, con mayor accesibilidad y posibilidades de circulación. Espacio que pueda ser habitado no sólo para la exhibición y venta de libros sino también como espacio de presentación de libros, talleres de lectura, encuentros e intercambios, entre otros.

También soñamos con un espacio dentro de la librería en donde puedan ofrecerse materiales de consulta de tema diversos.

Las y los invitamos a nuestra librería, nuestro espacio en donde los libros tiene vuelo y ofrecen múltiples posibilidades.

<sup>1</sup> Ponce Navarrete, Reyna Ynuhen (2012). *Entre libros y bytes: las librerías universitarias ante el paradigma digital. REencuentros. Análisis de Problemas Universitarios*, (65), 52-59. [fecha de Consulta 25 de Marzo de 2021]. ISSN: 0188-168X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34024824007>

Libros con vuelo

**Pasá tu compra a descuento**

Si trabajás en nuestra Uni,  
podés pasar a descuento de haberes  
las compras que hagas en la librería.

Lunes a Viernes de 10 a 13 hs. +



WWW.UNIRIOEDITORA.COM.AR






## Labor mancomunada

# Se firmó un acta compromiso para llevar a su plenitud la central hidroeléctrica de Alpa Corral

Se firmó en el campus un acta compromiso para recuperar la central hidroeléctrica de Alpa Corral. El decano de la Facultad de Ingeniería, Julián Durigutti, dijo a UniRío TV que el acta “busca refrendar el compromiso de lo que ya estamos haciendo en la facultad en busca de firmar un convenio marco y un protocolo de trabajo específico” en distintas partes de las sierras del sur de Córdoba.

A tal efecto se concretó una reunión en decanato de Ingeniería de la que participaron, además de autoridades de la facultad, el rector de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Roberto Rovere; el secretario de Extensión de la UNRC, Pedro Ducanto, referentes comunales de Alpa Corral y del Ministerio de Energía de la Provincia.

Durigutti recordó la existencia de larga data de una planta, la cual se procura “refuncionalizar” con el objetivo de “aportar a la generación distribuida de energía”, múltiples pequeñas fuentes en lugares cercanos a las



El decano Julián Durigutti y Fernando Martínez, presidente de la cooperativa eléctrica de Alpa Corral, coincidieron en el valor de este proyecto (imágenes: captura de UniRío TV).



cargas. Acotó que “se ha ido a hacer una visita a las instalaciones existentes, una parte de las cuales se podrá reutilizar” y estimó que el trabajo podrá hacerse en un plazo de alrededor de un año.

Sergio Mansur, secretario de Biocombustibles y Energías Renovables de Córdoba, destacó la relevancia del proyecto y la mancomunidad institucional para el aprovechamiento de recursos, en este caso la generación eléctrica merced al río.

Fernando Martínez, presidente de la Cooperativa Alpacorralense de Electricidad, planteó la importancia de “ser autosuficientes” a partir del “recurso hídrico”, tal como ha sido el deseo de los pioneros. La vinculación con la UNRC y Energía de la Provincia, señaló, posibilitará que la central pase de ser un mojón turístico a una verdadera fuente de energía. Sostuvo que gracias a que “las tecnologías han avanzado mucho, la generación de hoy puede ser mucho mayor” que la prevista en los albores de la usina.

## UniRío editora

# Un libro relativo a alguien que iluminó con la fuerza de su acción

En el libro “El gringo que venía de allá. Testimonios de la vida de Agustín Tosco”, compilación de María Echave, Isabel Ortúzar y Silvia Ortúzar (UniRío editora), se leen sobre él expresiones como las que siguen:

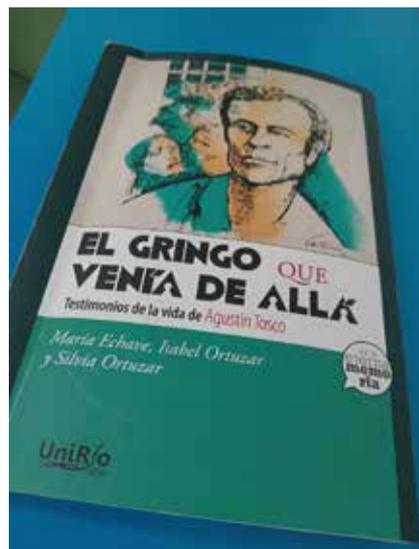
“Cuando lo acompañé para el programa de las Dos Campanas, el de la polémica con Rucci (Ignacio, secretario general de la CGT), todos se asombraban porque nosotros tomábamos gaseosas y los otros, whisky; ellos afuera con sus Torinos con ametralladoras, nosotros no teníamos armas. El Gringo nunca aceptó que le pagaran para ir a esos programas y eso que tuvo muchos ofrecimientos, se ve que los burócratas lo hacían” (Carlos Masnyj, compañero del sindicato de Luz y Fuerza).

“Tosco tenía una gran facilidad de palabra. Él practicaba, por ejemplo, todas las mañanas leía en voz alta, y como ejercicio leía y hablaba con una papa en la boca” (Héctor Mandelli, compañero de EPEC y del gremio).

Tosco, moldense de nacimiento, cuando niño le enseñó a su hermana qué significaba vivir de rentas y no porque su familia, en la que todos trabajaron desde temprana edad, lo hiciera. Le interesaba aprender

y enseñar, decir y obrar. Consustanciado con la clase obrera, lideró El Cordobazo en 1969. Encarcelado en varias oportunidades en lugares lejanos a su hogar tales como Buenos Aires y Rawson, no cedió en su lucha.

“Su yo personal desaparece para transformarse en un yo colectivo”, “nunca lo escuché decir que hubiera querido para sí tal o cual cosa, hasta en las comidas



no quería algo especial, había superado totalmente la etapa del egoísmo” (Clever Arneodo, primo).

“Él se fue como capataz y nosotros lo queríamos ascender. Él no quería, porque no estaba en el taller y consideraba que por eso no le correspondía, a pesar de que para nosotros sí le correspondía (...) Él no quería hacer uso de los autos del Sindicato. Esas son cosas pequeñas, pero de un gran contenido que marcan su conducta, su honestidad” (Miguel Vadala, compañero de taller en EPEC).

“A veces era muy tozudo. Eso era un defecto, pero hasta cierto punto, porque a veces era tozudo con criterio” (Miguel Vadala).

“Me acuerdo de Tosco desde tercer grado... Tenía una predilección para discutir. Se ponía muy serio y era muy duro para dar marcha atrás” (Héctor Martella, empleado moldense).

“Como dirigente gremial era excepcional. Y era excepcional humanamente, siempre absorbía los problemas de la gente y esos problemas estaban antes que los personales. Otra cosa que llamaba la atención de todo el mundo, y que debiera llamar la atención a nadie porque debería ser la regla, era su

honestidad” (Antonio Vitanza, escribano de Luz y Fuerza).

“Lo que más me impactó de él fue que mantuvo sus principios a pesar de las épocas duras que tuvo que vivir” (Pedro Bustos, secretario del área deportiva del gremio).

“Nosotros no coincidíamos en los métodos, en la manera de actuar; esas diferencias se fueron planteando. Él en un debate televisivo con Rucci se identificó como marxista y nosotros como peronistas. Quizás los procedimientos fueron distintos, pero los objetivos son los mismos” (Sisto Ceballos, ex secretario general de Luz y Fuerza de Córdoba).

Testimonios de varios compañeros en el taller electromecánico de EPEC:

“Nunca se embanderó en un partido político. Practicaba el pluralismo dentro del gremio. Para él era lo mismo un peronista que un radical siempre y cuando se encuadraran en la línea de lucha propuesta”.

“Debido a su actividad jamás pudo tener una vida familiar tranquila y normal”.

“Algo para destacar es que Tosco nunca abandonó su puesto de trabajo, ni siquiera cuando estaba de secretario del gremio”.

Tosco murió a los 45 años, el 4 de noviembre de 1975. Sus ideas no se matan.



# Las transformaciones que posibilitan los feminismos en ciencia y tecnología

Cuatro científicas del Conicet reflexionan sobre la incidencia de la perspectiva de género en los procesos de investigación y señalan los aportes de este campo a la inclusión de mujeres y diversidades.

El 8 de marzo se conmemora el Día Internacional de la Mujer para reivindicar las luchas por la igualdad, el reconocimiento y el ejercicio efectivo de los derechos de estos colectivos.

En el marco de esta fecha, designada de manera oficial por Naciones Unidas en 1977, cuatro científicas del Conicet analizan la incidencia de los feminismos en los procesos de investigación y mencionan, desde sus disciplinas, algunos aportes de la ciencia y la tecnología a la inclusión de mujeres y diversidades.

## ¿Cambian los temas que se investigan?

La psicóloga y becaria del Consejo en el Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIF, Conicet-SADAF) María Victoria Cano Colazo señala que las mujeres han sido históricamente excluidas de la investigación.

Por ello, estima fundamental poner en valor sus modos y estilos de producir saberes y otorgar “autoridad epistémica a las teorías generadas por las mujeres cuando durante mucho tiempo se las ha representado como inferiores o desviadas de la norma con respecto al modelo masculino”.

Indica, además, que hay que impulsar la construcción de conocimiento científico y tecnológico que no reproduzca o refuerce las jerarquías de género y explica que la incorporación del feminismo a la discusión pública ha impactado en las teorías, temas y metodologías de investigación.

De acuerdo a Laura Sarmiento, arquitecta e investigadora del Conicet en el Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS, Conicet-UNC), “los feminismos nos abren el horizonte de transformación. Permiten poner en el centro de la agenda cuestiones que antes ni se podían nombrar, como las dimensiones de lo doméstico y de la vida cotidiana. De alguna manera, corren el velo de la censura social y nos incomodan con una responsabilidad colectiva”.



Luego, agrega que los feminismos “han permitido crear retóricas para nombrar las injusticias que nos duelen como sociedad y así darnos la posibilidad de pensar y armar estrategias para su transformación”.

Por su parte, María Paula Raffo, bióloga e investigadora del Conicet en el Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (Cesimar), indaga en torno a las Ciencias Biológicas y la relación entre la manera de formular las preguntas científicas y el cambio de paradigma que genera el incorporar a la ciencia una mirada feminista.

Por ejemplo, de acuerdo a la especialista, se evidencia el valor que se les atribuye a algunos organismos por ser especies carismáticas o estéticamente bellas. En contraste, el estudio de otros organismos no considerados con tales atributos se encuentra de modo frecuente con la pregunta por su utilidad.

“Tenemos una mirada antropocéntrica donde lo que no es lindo tiene que ser útil. El feminismo nos ayuda a comprender que todas esas cosas son impuestas. Entonces, esto nos lleva a replantearnos qué estándares tenemos: ¿Debemos cumplir con esa belleza? ¿De dónde sacamos esos conceptos? ¿Por qué los aplicamos al estudio de la naturaleza?”, se pregunta la bióloga. Asimismo, enfatiza que la pérdida de hábitat y de recursos naturales repercute en la salud humana y en la economía: “Primero impacta en las minorías y, dentro de las minorías, siempre están las mujeres como un grupo

en desventaja. Entonces, es fundamental repensar el cuidado del ambiente y la conservación incluyendo una perspectiva de género a la hora de hacer ciencia”, asegura.

Sobre este aspecto, la astrónoma e investigadora del Conicet en el Instituto de Tecnologías en Detección y Astropartículas (ITeDAM, Conicet-CNEA-UNSAM) Beatriz García destaca que en su disciplina “tal vez no se modifican los temas de investigación, pero sí los grupos: donde hay mujeres, más mujeres se acercan para ver si pueden trabajar, planificar una tesis, realizar una investigación o colaborar en la comunicación pública de la ciencia”.

Al respecto, sostiene que la comunicación permite exponer los problemas que afectan a las feminidades -como situaciones de discriminación, desigualdades en las tareas de cuidado y el menor acceso que los varones a las categorías más altas de investigación- y también visibilizar su participación en ciencia y tecnología.

“Mostrar a las mujeres como hacedoras del conocimiento no solo es reivindicativo, sino que es necesario para asegurar la igualdad y terminar con los estereotipos”, asevera.

Los procesos de investigación Laura Sarmiento puntualiza que “las investigaciones feministas son una epistemología distinta. No solo por encarnar una perspectiva situada y, por consiguiente, transformadora de los modos ‘asépticos’ tradicionales de investigación,

donde lo único que importa es el ‘objeto de investigación’, sino porque incorporan toda una ética relacional de categorías, donde se visibilizan y se nombran las relaciones de poder y sus jerarquizaciones”.

Para María Victoria Cano Colazo, “los feminismos obligan a repensar las prioridades de la investigación y los resultados. También, a generar ideas e hipótesis sensibles al género. Es importante que los proyectos dejen de lado las ideologías sexistas y androcéntricas dominantes”.

Esto conlleva, de acuerdo con la psicóloga, tener presente la necesidad de plantear la relevancia de las cuestiones de género, poniendo en duda la supuesta neutralidad que existe en la ciencia, e incorporar preguntas sobre cómo afectan, por ejemplo, las relaciones de género al objeto de investigación.

Por otro lado, Beatriz García considera que la participación de feminidades transforma los procesos investigativos: “De alguna manera, se producen cambios al incorporar a más mujeres y diversidades en los grupos, pero principalmente por el esfuerzo de esas mujeres y diversidades”.

María Paula Raffo expresa que la inclusión del feminismo en las ciencias obliga a redefinir los modos de nombrar. “Cuando trabajamos con organismos como los mamíferos, solemos hablar de hembras, de machos, de crías. En contraste, existe una gran

diversidad de organismos de naturaleza no binaria que genera múltiples preguntas y formas más diversas de pensar la naturaleza. Para mí, eso está atravesado por el feminismo”, afirma.

En esa misma línea, cuenta que algunas revistas internacionales de botánica ponen como requisito evitar el lenguaje sexista para aceptar artículos. “Es fundamental que esté expuesto el lenguaje que usamos. Y también entender que la perspectiva de género aparece desde la formulación de las preguntas”, señala.

## Ciencia e inclusión

Beatriz García subraya la importancia del feminismo para repensar el trabajo de las científicas. “Aquí somos personas diciendo lo que creemos que es justo, tratando de correr las barreras sistémicas que impiden el progreso real de las mujeres y poblaciones LGBTQ+ en la sociedad, que las mantiene en determinado lugar, como si eso estuviera inscripto en el ADN, y que las lleva, en muchos casos, a abandonar la ciencia”.

“El ámbito científico no es distinto a otros, solo es reducido, y allí cualquier cosa que tenga que ver con la discriminación se manifiesta muy claramente”, analiza la astrónoma y aclara que “las mujeres debemos ser bastante empecinadas para conseguir lo que deseamos y convencidas de que, más allá de la situación que nos rodea, lo que hacemos es interesante y nos gusta”.

Laura Sarmiento plantea que la ciencia y la tecnología se reproducen desde una subjetividad colonial, patriarcal, capitalista y centrada en la adultez. En su línea de investigación, la gestión feminista del hábitat, sostiene que “la moral técnica determina desde dónde y hasta dónde llegará la responsabilidad colectiva.

Entonces, es necesario responder como sociedad a quién le cabe preguntarse por la violencia que se gesta en la frontera de lo doméstico o de lo privado. La construcción de una argumentación científica, que permita una episteme compuesta por voces plurales, abre la posibilidad a que una ética feminista tenga lugar y, con ella, la perspectiva de los cuidados”.

Desde la biología, María Paula Raffo forma parte de un proyecto vinculado a la alimentación. Identifica que, a lo largo de



## Día internacional de la mujer

la historia, muchas mujeres han protegido la naturaleza, entendiendo que sin ella no habría alimentos disponibles. Detalla que, si bien el cuidado del ambiente ligado a la protección y seguridad alimentaria de las familias no es algo inherente al género, da idea

de un movimiento ecofeminista.

En la actualidad, muchos alimentos que provienen del mar son recolectados y procesados por mujeres, como es el caso de las algas marinas, que pueden incorporarse a los platos de forma sencilla. Según la investigadora,

ello es sustancial para grupos con menor acceso a alimentos de alto valor nutricional.

“Hay numerosas actividades de pesca o recolección en el mar que estaban abordadas principalmente por hombres y hoy hay más mujeres involucradas. Al plantear

un trabajo científico, tenemos que favorecer la inclusión de mujeres y diversidades y priorizar como objetivo la igualdad de género”, destaca la bióloga.

Por último, María Victoria Cano Colazo concluye que “las investigaciones desde una

perspectiva feminista deben tratar de transformar la realidad social en general y, en particular, la realidad de las mujeres, diversidades y sujetos subalterizados”.

Fuente: [www.conicet.gov.ar](http://www.conicet.gov.ar)  
Por Sofía Bernat

ATURC

# “Mujeres con memoria”, un encuentro para edificar un presente y un porvenir mejores

En el marco del Paro internacional de mujeres del 8 de marzo, la Asociación de Trabajadores de la Universidad Nacional de Río Cuarto llevó a cabo una jornada de reflexión denominada “Mujeres con memoria”. Jorgelina Gadea, secretaria adjunta de ATURC, expresó que es menester seguir “bregando por la conquista de derechos”, a efectos de lo cual resulta especialmente útil el pensamiento crítico. Participaron la licenciada en psicología (matrícula profesional 4863) Rossana Lescano De Francesco y la abogada Marilyn Morales Corradini (MP 2-989). También hubo una intervención artística, “Entre amadas”, a cargo del “Espacio Corpolina”.

En cuanto a la deconstrucción de paradigmas discriminatorios, Gadea dijo que “se trata de una lucha histórica; ver a muchas compañeras ocupando distintos espacios de representación y gestión marca el inicio de algo que tiene que permanecer en el tiempo”. “Falta mucho –agregó– porque hay muchas mujeres que todavía están en la economía informal y muchas compañeras trans que todavía no encuentran una salida laboral que pueda ser sustentada a lo largo del tiempo”. Por eso “hay que seguir concientizando” en pos de un “cambio cultural” y para ello “es necesario que esté efectivamente en la agencia del Estado” y “que los compañeros se sumen a la lucha”.

Sofía Pereda y Virginia Giorgi, del Espacio Corpolina, aportaron danza, teatro y poesía. Giorgi planteó que el quehacer artístico debe ser respetado independientemente de si genera rédito económico. Llamaron a “visibilizar el arte y otros espacios que ocupamos las mujeres” y “potenciar los canales creativos”. Pereda indicó que “en los últimos años logramos enfocar algunas



**Gadea manifestó que en la UNRC “pertenece al mundo del trabajo formal, pero no es la realidad de todas las mujeres y diversidades de nuestra patria, entonces es importante hablar de esto” (capturas de pantalla: UniRio TV).**



**Rossana Lescano De Francesco afirmó que “los derechos se ejercen de manera individual y se luchan de manera colectiva”, lo cual habilita a que las próximas memorias de la mujer no sean referidas a tragedias.**

**Marilyn Morales Corradini aseveró que los países tienen “la obligación de aplicar tratados internacionales de derechos humanos con perspectiva de género” y que por ello no deberían ser noticia los fallos judiciales que la contemplan.**



ideas” que derivaron en la presentación que hicieron en el salón Eduardo Tello del gremio. En el final, dijeron que es importante “que nos escuchemos, estar juntas y generando redes”.

Previo a darles la palabra a las invitadas, Gadea manifestó: “Necesitamos que dejen de matar mujeres”, “que la violencia se termine” y añadió que “la lucha nos tiene que encontrar más unidas

que nunca”.

La licenciada Lescano De Francesco es graduada de la Universidad Nacional de Tucumán. Integrante de equipos técnicos de la Secretaría de Niñez, Adolescencia y Familia, trabaja en el Polo integral de asistencia a la Mujer en situación de violencia de Río Cuarto. La abogada Morales Corradini, en tanto, es diplomada en acompañamiento a personas que sufren violencia de género y ejerce la abogacía en el referido Polo rioquiense.

Lescano De Francesco recordó que “no somos huérfanas” y que es relevante “recordar de quienes nos marcaron el camino en la lucha por nuestros derechos”. Evocó la “huelga de mujeres” del 8 de marzo de 1857 y que “cincuenta y un años después, en 1908, cientos de mujeres copan las calles de Nueva York, exigiendo salarios justos con el lema “pan y rosas”, que era trabajo y mejor calidad de vida.

Acotó que el Día Internacional de la Mujer fue declarado oficialmente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1977 y repasó la tragedia en la fábrica de ropa Triangle Shirtwaist en Nueva York en 1911.

A continuación, propuso una dinámica en la cual las asistentes agrupadas en mesas redondas tuvieron que escribir a qué asociaban el término mujer. “Es importante poder poner en palabras lo que nos pasa”, dijo. “Nombrar para politizar, que no es otra cosa que iluminar lo escondido”. Valoró compartir inquietudes y problemáticas como camino a “cambiar las estructuras de poder que tanto daño hicieron”.

Sostuvo que “todos los días, al lado de las mujeres que acompañamos”, aprende a advertir sutiles maneras en que se filtra el patriarcado, entre ellas “cuando las mujeres pensamos que para que nos crean que hemos vivido violencia tenemos que recoger

pruebas”. También, “con la visibilización sólo de la violencia física” a través de los medios de comunicación, “porque parece que las otras no tienen rating. Asimismo, mediante estereotipos que reproducen publicidades tales como que los baños los limpian las mujeres y un hombre musculoso caracteriza el producto que la ayuda a hacerlo mejor. O en la vía pública, “cuando voy con el auto y mi marido se queja del auto de adelante diciendo ‘seguramente maneja una mujer’”. O en el encuentro hogareño dominguero, “cuando quien levanta la mesa es una mujer”.

En otro tramo, invitó a no juzgar sino a comprender a madres, hermanas mayores y abuelas por cuanto sus acciones y omisiones sucedieron en un contexto de marcado poderío patriarcal.

Propuso Lescano De Francesco asumir derechos entre los cuales mencionó “ser mi prioridad”, “no ser propiedad de otro”, la potestad de “decir que no”, “tomar decisiones”, “vivir sin miedo” y “maternidad libre”. Habló del “autocuidado”, que entraña “aprender a reconocer las propias necesidades”, “escribir historias alternativas en nuestras propias vidas”, “disfrutar del tiempo y a reparar en los esfuerzos, a menudo subestimados cuando a un “gracias” se responde diciendo “de nada”.

### Derechos y obligaciones

Morales Corradini apuntó que los jueces tienen que considerar “la interseccionalidad”, esto es la multiplicidad de variables que inciden sobre decisiones particulares. Remarcó que no se equiparan las posibilidades de, por ejemplo, decidir sobre su cuerpo que cuentan una mujer con acceso a estudios y de clase media y una que no ha podido ir a la escuela ni a un centro de salud.

(sigue en la próxima página)



## ATURC

(Viene de la página previa)

En el encuentro realizado por la Asociación de Trabajadores de la Universidad Nacional de Río Cuarto por el Día de la Mujer, la abogada Mailyn Morales Corradini evocó que en 1945, en la Declaración universal de Derechos Humanos “se comienza a utilizar un lenguaje neutro; hasta entonces era la Convención de los Derechos del Hombre”. Apreció la Convención por la eliminación de todas las formas de discriminación contra la Mujer. Estos instrumentos legales, fruto de la lucha, han señalado un camino muy distinto de escenarios otrora habituales: “No se nos

permitía estudiar, votar tener bienes, tener capacidad jurídicas”.

En su alocución, Morales Corradini recordó que “feministas” era un vocablo con el que machistas sancionaban a los hombres “a quienes consideraban traidores” por apoyar las manifestaciones por medio de las cuales mujeres buscaban ampliar sus derechos.

Luego, se refirió a dudas, miedos y mitos observados en su labor en el Polo integral de asistencia a la Mujer en situación de violencia de Río Cuarto. Algunos de ellos:

-¿Si realizo una denuncia,

luego la puedo levantar?

-No. Una denuncia es un derecho, pero implica una obligación –y añadió que “por suerte son minoría quienes las formulan y después se arrepienten, quizás no porque estén en su fuero íntimo convencidas sino porque no pueden darles de comer a sus hijos o tienen miedo de quedarse solas, de no poder salir adelante o son amenazadas por su pareja o expareja”. Llamó a no tener miedo porque “hay medidas de protección y también asistencias económicas estatales a mujeres víctimas de violencia de género”.

-¿Cuáles son las medidas de protección que puede dictar un juez?

-Exclusión inmediata del hogar del agresor. Va la Policía y le dice: ‘Señor, agarre sus pertenencias, se tiene que retirar’. Es una medida muy extrema.

También puede haber restricción absoluta de contacto –ni cara a cara ni por redes sociales– por tiempos de 4 meses para que tanto la mujer como el hombre repiensen en esa relación y ciclo de violencia que han estado viviendo.

-¿Qué pasa si vivo en una casa que es de mi pareja?

-La mujer no se queda sin casa. La medida de exclusión es para el agresor.

-¿Dónde puedo buscar ayuda?

-En todos los lugares posibles donde creamos que nos van a

ayudar, desde los estatales a las redes que tenemos todas: familia, amigos, compañeros, vecinos, a quienes podamos decirles ‘lo estoy pasando mal, necesito que me ayuden’.

En caso de emergencia se puede llamar al 911, al 0800-8888-9898 para denunciar violencia en Córdoba, el 144 a nivel nacional, el 358 4222 0637 de 8 a 20 en el Polo. Además, de lunes a lunes las 24 horas hay una guardia profesional que incluye a psicólogos y trabajadores sociales. Subrayó que éste es “un número de contención” y que bien se puede llamar ante situaciones tales como restricción de acercamiento, amenazas y otras formas de violencia.

## Asamblea

# Se aprobaron los proyectos de reglamento para los concursos de aspirantes a ingresar a la planta nodocente y para la conformación de un orden de mérito de familiares

Ahora serán tratados en paritaria. Una vez acordados, irán al Consejo Superior para su homologación

En asamblea, los trabajadores de la UNRC aprobaron este jueves sendas propuestas de reglamento, por un lado, para los concursos de aspirantes a ingresar a la planta nodocente y, por el otro, para la conformación de un orden de mérito de candidatos a ingresar a la planta permanente, que sean familiares de un agente nodocente.

La reunión, que es la primera de este año, se concretó en el anfiteatro 2 del pabellón 2 del campus y estuvo presidida por el secretario general de la Asociación de Trabajadores de la UNRC (ATURC), Daniel Garis, a quien acompañaron en el estrado la



secretaria adjunta Jorgelina Gadea y la secretaria de actas, Ana Scandura.

Ambos proyectos serán ahora tratados por la comisión paritaria local, y entrarán en vigencia

inmediatamente después de ser homologados por el Consejo Superior.

El reglamento de concursos para la selección de aspirantes a ingresar a la planta nodocente regirá a los efectos de elaborar un orden de mérito para la cobertura de cargos iniciales de los agrupamientos Administrativo y de Mantenimiento, Producción y Servicios Generales (MPSG), el que tendrá una vigencia de tres años desde que quede definitivamente constituido.

De aprobarse tal cual lo acordó el sector de los trabajadores, cada tres años y durante el primer semestre del año, la autoridad competente deberá proceder al

llamado de un concurso general abierto, de antecedentes y oposición, a partir del cual se elaborará un orden de mérito de aspirantes para cubrir cargos iniciales (categoría 7) e ingresar a la planta de trabajadores Nodocentes de esta Universidad, sobre la base de lo cual se efectuarán las designaciones correspondientes en los agrupamientos Administrativo y MPSG. Y cada aspirante sólo podrá inscribirse para concursar en uno de los agrupamientos.

Dada la cantidad de aspirantes que se prevé que habrá, el jurado para cada agrupamiento estaría integrado por quince titulares y siete suplentes, de los cuales diez serían nodocentes de las

facultades y doce de las secretarías del Rectorado.

Los aspirantes que ingresen a la planta permanente -categoría inicial 7- no podrán rendir concursos que impliquen cambios de agrupamiento dentro de la misma categoría cuando se trate de los Agrupamientos A y MPSG, o viceversa mientras, esté en vigencia el orden de mérito por el que ingresó. Sin embargo, no tendrán impedimentos para rendir concursos en los agrupamientos Técnicos Profesional o Asistencial de cualquier categoría.

## Familiares

El reglamento de concursos para la conformación de un orden de mérito de aspirantes a ingresar a la planta nodocente que sean familiares de un agente no docente regirá a los efectos de elaborar un orden de mérito para la cobertura de cargos iniciales de los agrupamientos Administrativo y MPSG, de la planta de trabajadores nodocentes.

El orden del mérito de cada agrupamiento también tendrá una vigencia de tres años, desde que quede definitivamente constituido.

Por cada agente -ya sea en actividad, jubilado o fallecido- sólo se podrá presentar un familiar, con excepción de los hijos que estarán habilitados a concursar ilimitadamente.

Una vez obtenido el orden de mérito respectivo, la cobertura de las vacantes que se produzcan en la planta nodocente serán nombradas a partir de los órdenes de mérito existentes de manera intercalada, es decir familiar, general y de personas con discapacidad.

Se considera familiar a los parientes consanguíneos o por adopción de hasta segundo grado, y conyuge o unión convivencial de un agente nodocente perteneciente a la planta o que haya dejado de pertenecer por fallecimiento o jubilación.





## Misceláneas

# El lunes a las 11 hay fiesta de bienvenida a estudiantes

Desde el Área de Comunicación Académica de la UNRC se informó que el próximo lunes habrá un festival de bienvenida para los estudiantes de la UNRC, tanto para ingresantes como para quienes ya venían cursando las distintas carreras de las facultades de la casa estudio local.

El Festival tendrá lugar en el espacio abierto frente al edificio de la Biblioteca universitaria desde las 11 hasta las 13.30 aproximadamente.

Elena Meinero explicó que será la segunda edición de este Festival que “se llevó a cabo el año pasado con el regreso a la presencialidad plena de los estudiantes después de la pandemia”.

Anticipó que habrá música en vivo, radio abierta, más mesas de información sobre servicios al estudiante, comedor, becas, deportes.

A la actividad se sumarán la Federación Universitaria de Río Cuarto-FURC junto con los centros de estudiantes.

En caso de mal tiempo el festival se llevará a cabo el día siguiente.

## Pasantías educativas en Exactas

La Subsecretaría de Vinculación Educativa de la Facultad informa que **hasta el 27 de marzo** se encuentra abierta la convocatoria para que los docentes puedan presentar propuestas de pasantías educativas que se realizarán este año en Exactas.

Por más datos, favor escribir a [vinculacion@exa.unrc.edu.ar](mailto:vinculacion@exa.unrc.edu.ar)

## Docentes para dar trayectos de Ingeniería

Ingeniería inscribe desde el 16 por tres días hábiles a interesados en ser docentes responsables y auxiliares en los trayectos de formación profesional. Se los convoca para estos cursos: Metrología, Internet de las cosas e industrias 4.0, Electrotecnia básica: introducción a los circuitos eléctricos, Interpretación de planos de instalación.

Más datos: [www.ing.unrc.edu.ar/concursos.php](http://www.ing.unrc.edu.ar/concursos.php). Consultas: [svm@ing.unrc.edu.ar](mailto:svm@ing.unrc.edu.ar)

## Capacitación en mantenimiento industrial

Se invita a estudiantes avanzados y graduados de Ingeniería Mecánica a participar del curso “Gestión de Mantenimiento Industrial” que comenzará el miércoles 29 de marzo a las 18. Serán tres encuentros. Inscripciones en el link [https://docs.google.com/forms/d/1k-ZxOERPcR0m\\_5\\_sYkSu9SYAcvjJRLhQI8nSAvdE6sE/edit?ts=640b2e01](https://docs.google.com/forms/d/1k-ZxOERPcR0m_5_sYkSu9SYAcvjJRLhQI8nSAvdE6sE/edit?ts=640b2e01)

## Ensilado de maíz

Estudiantes agropecuarios de ciencias agropecuarias pueden anotarse para la jornada “Ensilado de Maíz”, que se hará el lunes desde las 17 en el aula magna. Posteriormente, en fecha a definir, habrá una labor práctica en el Campo Pozo del Carril, en La Aguada. Inscripciones en el link: <https://forms.gle/wfkcXsEKuJdaESUp6>

## Territorialidad y perspectivas geográficas

Ya se encuentra disponible online la obra: Territorialidad y perspectivas geográficas. I Jornadas de Divulgación Académica-Científica del Departamento de Geografía, compilada por Marcela Montero, Bruno Bogino, María Bettera y María Hildmann (compiladores). Es de la colección Actas y se baja desde <https://bit.ly/422H2x8>

## Experiencias de aulas permeables

“Tramas, redes y contextos. Experiencias de aulas permeables” se puede bajar desde <https://bit.ly/3mERmeo>. UniRío también informó que la obra tiene como compiladoras a Fernanda Melgar, Romina Elisondo y Erica Fagotti Kucharski. Su ISBN es 978-987-688-517-1, tiene 122 páginas y corresponde a la colección Académico-Científica.

## Concurso de fotos de la FAV

“Mujeres trabajadoras hoy”, es el concurso fotográfico que lanzó Agronomía y Veterinaria a través del Área de Género y la Secretaría de Extensión, Vinculación y Servicios. Las propuestas se reciben hasta el 28 de abril inclusive.

Bases: en la noticia correspondiente de [www.facebook.com/FAV.UNRC](http://www.facebook.com/FAV.UNRC). Más datos: [concursofotografico@ayv.unrc.edu.ar](mailto:concursofotografico@ayv.unrc.edu.ar), teléfono fijo 4676216.

# Acción Social del Personal de la Universidad Nacional de Río Cuarto

## Programas para la salud de la mujer



La Salud de la Mujer es una rama de la medicina que aborda la prevención de enfermedades y el cuidado de la salud en áreas que atañen a los organismos femeninos y a su bienestar.

En Aspunc existen diferentes programas y planes enfocados en ofrecer una cobertura especial para aquellos aspectos de la salud que exigen de una atención más específica.

Los servicios que se detallan a continuación están disponibles para todas las afiliadas y pueden consultarse en [www.aspunc.org.ar](http://www.aspunc.org.ar).

### Prevención del cáncer de mama

Es el tipo de cáncer de mayor frecuencia en nuestro país. Hoy, detectado a tiempo, puede curarse en el 95% de los casos. La mamografía y el autoexamen de mamas son las dos herramientas fundamentales para la detección precoz.

#### Coberturas:

**Mujeres de 35 a 39 años:** Una mamografía basal sin cargo (indicada como primer estudio de diagnóstico precoz)

**Mujeres de 35 a 39 años con mamografía basal dudosa:** Cuando el ginecólogo recomienda la realización de una mamografía anual, presentando un informe médico, Auditoría Médica evaluará la posibilidad de su cobertura al 100%.

**Mujeres mayores de 40 años:** Una consulta ginecológica anual sin cargo, con cualquier profesional de la ciudad. Una mamografía anual sin cargo.

### Cáncer de cuello de útero

El cáncer de cuello de útero forma parte de los tipos de cáncer más frecuentes en la población femenina. Si es detectado a tiempo, son muy altas las posibilidades de recuperación total.

#### Coberturas:

**Mujeres mayores de 15 años:** Un estudio Papanicolau anual, sin cargo, con cualquier profesional.

Se autoriza online en el consultorios del profesional, con indicación médica y carnet de afiliada.

### HPV

El HPV (Virus del Papiloma Humano) es actualmente una de las enfermedades

de transmisión sexual más común en la población joven. Puede infectar a hombres y mujeres: 1 de cada 10 personas es portadora del virus sin saberlo. A veces, la infección de HPV desaparece sola. Otras veces persiste durante años (visible o no visible) y puede producir un cáncer de cuello de útero si no se trata. Por eso, el control ginecológico es fundamental.

#### Coberturas:

**50% de cobertura en las vacunas contra el HPV:** Cervarix y Gardasil, con indicación médica. Un estudio Papanicolau (Citología Exfoliativa Oncológica) anual, sin cargo, con cualquier profesional, desde los 15 años.

### Procreación Responsable

El Programa de Procreación Responsable tiene por finalidad ofrecer mayor accesibilidad en métodos de anticoncepción, en consonancia con El Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable, creado en 2003 por la Ley Nacional N° 25.673.

#### Coberturas:

**Anticonceptivos Orales ACO:** 100 por ciento de cobertura en Aco reconocidos.

**Dispositivo DIU:** Dispositivo y colocación: 100% de cobertura a valores Aspunc.

**Chip subdérmico:** 100 por ciento de cobertura. Se adquiere en farmacia Aspunc (únicamente). Colocación: 100% de cobertura a valores Aspunc. Por reintegro. Enviar pedido médico y factura a Reintegros.

### Fertilización Asistida

Aspunc reconoce el 100 por ciento de cobertura en tratamientos de fertilización asistida, en correspondencia con la Ley Nacional de Fertilización Asistida N° 26.862. Los afiliados disponen de cobertura directa en los centros convenidos de la ciudad y el país. Además disponen del reintegro (a valor de mejor convenio local) en cualquier institución elegida.



## Humanas: otra doctora en Ciencias Sociales

Secretaría de Posgrado de Ciencias Humanas felicita a Analia Emiliozzi, flamante doctora en Ciencias Sociales. Su tesis, "Grupo dominante y proceso de industrialización en el interior pampeano cordobés. Una interpretación desde los modelos de acumulación en Río Cuarto (1870-1983)", contó con la dirección del doctor Carlos Antonio Brandão (Universidad Federal de Río de Janeiro) y la codirección de su par Rosa Carbonari (UNRC)

## Secretaría de Bienestar

# ¿Es necesario el uso de pantallas en niños pequeños?

El uso de las pantallas, y con esto nos referimos a dispositivos electrónicos digitales que proyecten imágenes tales como celulares, tablet, televisores y computadoras, puede afectar el crecimiento y desarrollo saludable de nuestras niñas y niños. Impactando fuertemente en sus capacidades de concentración, aprendizaje, empatía, manejo de la frustración y control de los impulsos que resultan habilidades fundamentales para la interacción social.

Las y los niños hablan, dibujan, disfrutan de estar en movimiento, de manipular objetos, descubrirlos, explorarlos con todos sus sentidos, entreteniéndose a sí mismas/os... nacen para buscar novedades sorprenderse, crear aventuras, experimentando el mundo que los rodea como así también su propio cuerpo en todas sus manifestaciones (oliéndose, degustándose, tocándose, viéndose, escuchándose, moviéndose) Son buscadores natos, esponjitas que absorben, descubridores de tesoros, investigadores por excelencia, a veces terremotos, volcanes, pájaros, que desean expresarse, ser libres. En todo este despliegue el juego ocupa un lugar muy importante.

La psicología del juego sostiene que, a través de la actividad lúdica, la niña o el niño, crean un mundo propio, intentando transformar lo desagradable en agradable y placentero. A través de la actividad lúdica logran

expresar sus angustias, sus temores sus alegrías, en una búsqueda de elaborar activamente lo que están viviendo en su realidad.

Al mencionar esto, estamos hablando de que jugar es estar en movimiento, es crear, es transformar y es sobre todo una herramienta sencilla y divertida para gestionar nada más y nada menos que nuestras propias emociones.

Contrario a ello, al permitir a las niñas y niños el uso prolongado de las pantallas los estamos exponiendo a la pasividad, la falta de contacto físico, a la carencia de pautas comunicacionales que retrasan la adquisición del lenguaje, a la pérdida saludable de los diferentes sentidos (gustativos, olfativos, auditivos, táctiles, cenestésicos, kinestésicos, visuales) y a la desconexión con sus propias emociones. También se ven afectadas sus rutinas, tiempos de espera, tiempos de ocio, dificultado la tolerancia a la frustración, potenciando reacciones de irritabilidad, ansiedad e impulsividad mayor. Se perturban las capacidades creativas e imaginativas inhibiéndose, en este sentido, la manera de ir descubriendo el mundo.

Como profesionales de la salud y la educación, somos realistas en que no podemos adoptar una posición reactiva que prohíba o censure el uso de estos dispositivos, ya que

sería convertir a niñas y niños en analfabetos de herramientas que forman parte de su propia cultura, pero tampoco podemos dejar de trabajar en la concientización de lo que el uso desmedido de las pantallas provocan especialmente en los niñas/os pequeñas/os donde su cerebro día a día sigue evolucionando y por tal motivo necesita otro modo de conexión con el maravilloso mundo que lo rodea.

No es lo mismo descubrir el camino que una hormiga recorre con su comidita en vivo y en directo que viéndolo por la pantalla, no es lo mismo amasar masa que preparar un cup cake por el celular, no es lo mismo disfrazarme de súper héroe o heroína que solo verlo en la tablet o tv, no es lo mismo jugar con barro, trepar, montar un barrilete, hamacarse, soplar burbujas, inventar historias con las sombras, acariciar, lanzar, saltar que tocar con un dedo la pantalla para que muestre más... NO ES LO MISMO...

Recuperemos el placer por jugar sin pantallas, cuidemos a nuestras infancias!!!

*Equipo de orientación del Rosario Vera Peñaloza: licenciada en Psicología Laura Acevedo, matrícula profesional 1835, lic. en Psicopedagogía Natalia Bernero, MP 22-5835.*

Fuente: educ.ar

## ¿Qué es el software libre?

El software libre es aquel que respeta las libertades de los usuarios con respecto al software que utiliza, entre estas libertades podemos contar con la libertad de copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software. Cuando estamos ante la presencia de un software, que por diferentes

circunstancias no tiene en cuenta estas libertades, podemos decir que no se trata de software libre.

Las libertades que promueve el software libre no limitan el accionar sobre la comercialización del mismo. Una libertad no cohesiona a la otra. Una aplicación es libre al cumplir con las cuatro

libertades, pero eso no quita la opción de que dicho software libre no pueda ser comercial. Mucho software libre es comercial y aun así coexisten respetando las normas y libertades del software libre.

*Nota completa en [www.educ.ar/recursos/155193/que-es-el-software-libre](http://www.educ.ar/recursos/155193/que-es-el-software-libre)*

