



# EL FOCO PUESTO EN LA SALUD INTEGRAL

*Desde la UNaM se realizan distintas acciones y proyectos a fin de mejorar la calidad de vida de la comunidad. La apertura de un nuevo laboratorio amplía los horizontes para investigar sobre virus y enfermedades de la región.* **PAG 2 a 8**

ESTUDIANTES PRODUCEN  
ALIMENTOS EN LA HUERTA

**PAG 9**

LA RESERVA GUARANÍ  
ES ÁREA PRODUCTORA  
DE SEMILLAS NATIVAS

**PAG 12**

CAUSAS Y EFECTOS  
DE LA BAJANTE  
DE LOS RÍOS

**PAG 13**

LA PRÁCTICA DEL DISEÑO  
EN EL TERRITORIO  
ESCRIBE JAVIER BALCAZA

**PAG 14**

# LA SALUD COMO POLÍTICA UNIVERSITARIA

Si algo demostró esta crisis sanitaria es la importancia de la salud en todos los sentidos, no solo física, sino también emocional y psicológica. Desde sus inicios, uno de los mayores objetivos de la Universidad Nacional de Misiones es lograr el bienestar de la población a través de la formación, la extensión y la investigación.

A partir de diversas miradas, este informe presenta algunas acciones que se realizan en la UNaM: campañas de vacunación y operativos de salud en comedores estudiantiles; investigadoras/es que estudian antivirales contra enfermedades infecciosas; proyectos sobre educación sexual y lactancia; talleres de primeros auxilios; actividades físicas y deportivas; y un nuevo laboratorio que apunta a mejorar los diagnósticos y tratamientos.

La mirada integral, la calidad profesional y el compromiso social se ponen al servicio de una mejor calidad de vida para toda la comunidad.



En este contexto de pandemia, quedó muy claro el rol preponderante que tienen los y las enfermeros/os. Su campo de actuación se vincula de manera directa a lo más importante: la salud y la vida. En Misiones todavía existe un déficit que requiere la formación continua para lograr la inserción de nuevos profesionales. Ese es el gran objetivo que persigue la Escuela de Enfermería, dependiente de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (FCEQyN) y única institución de educación pública que forma enfermeras/os en la provincia.

Se trata de una carrera con gran compromiso social, debido que en el accionar profesional, como a través de proyectos de investigación y extensión, se abordan las problemáticas emergentes desde

una mirada holística. *"El enfermero/a tiene una enorme responsabilidad, lo cual se está demostrando en este contexto de pandemia, debido a su rol relevante al estar en la primera línea de trabajo para mitigar la propagación del virus en todos los niveles de atención, a través de la prevención y en el cuidado directo de las personas y su entorno",* expresa Héctor Niskanen, director de la Escuela. Desde este contexto, la Escuela de Enfermería ha trabajado en forma conjunta con el comité de crisis de la UNaM para delinear el plan de contingencia, como así también ha participado en proyectos interinstitucionales para la elaboración de elementos de bioseguridad que prevengan el contagio del COVID-19. En promedio se gradúan 90

## ESCUELA DE ENFERMERÍA FORMACIÓN DE CALIDAD PARA CUIDAR A LA POBLACIÓN

En promedio, en la Escuela de Enfermería se gradúan 90 profesionales por año. Durante la pandemia se demostró la tarea esencial del enfermero/a en el ámbito de la salud.

profesionales por año (entre Enfermeros/as y Licenciados/os en Enfermería). En relación enfermeros/habitantes en la provincia, hay diez enfermeros/as cada 10000 habitantes. Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece la media entre 25 y 50 enfermeros cada 10000 habitantes. Por lo tanto hay un déficit cuantitativo de profesionales de enfermería en Misiones.

Una de las metas de la Escuela es *"continuar con las políticas de fortalecimiento en la formación de los recursos humanos de enfermería en la región, a través de programas de expansión territorial de la educación superior en diferentes puntos de la provincia",* señala Niskanen.

Y luego añade: *"Seguimos trabajando en la consolidación y el perfeccionamiento continuo a fin de formar profesionales calificados, capaces de atender a las necesidades de cuidado de salud de la población, de contribuir al desarrollo de la profesión y lograr que la enfermería misionera alcance el nivel que le corresponde como disciplina profesional, en virtud de la responsabilidad que asume y la complejidad de sus funciones".*

### 90 PROFESIONALES

### SE GRADÚAN POR AÑO ENTRE ENFERMEROS/AS Y LICENCIADOS/AS EN ENFERMERÍA ENTRE 25 Y 50 ENFERMEROS POR CADA 10 MIL HABITANTES ES LO QUE RECOMIENDA LA OMS

### 10 ENFERMEROS/AS POR CADA 10 MIL HABITANTES HAY EN MISIONES



de abandono en el primer mes. Luego fuimos avanzando en cuáles eran las vivencias que tenía la madre cuando abandonaba o cuando tenía que dejar de lactar al bebé, porque se pregonaba que la lactancia es muy beneficiosa pero muchas veces no se tiene en cuenta qué experimenta la madre cuando por una u otra razón no puede lactar", comenta Fernández.

Hoy la investigación tiene como objetivo indagar en las representaciones sociales en torno a la lactancia materna que tienen las

madres que concurren al Control del Niño Sano hasta el primer año de vida.

*"Esto nos llevó a tener otra mirada de la madre ya no sólo ubicarnos en la parte biológica en el hospital sino en el contexto, en las creencias y en los significados, ver cómo influye lo social en el comportamiento de las madres",* describe.

La propaganda, la falta de información, los mandatos y los prejuicios sociales suelen influir en el abandono de la lactancia

## LA ENFERMERÍA DESDE UNA MIRADA HOLÍSTICA

**Lactancia materna, terapia comunitaria y reanimación cardiopulmonar: tres proyectos de la Escuela de Enfermería que buscan mejorar la calidad de vida desde una visión integral.**

La Escuela de Enfermería desarrolla diferentes acciones que buscan mejorar la calidad de vida de la población, entendiendo a la salud de una manera integral. Uno de esos proyectos de investigación se vincula a la lactancia materna.

El equipo está compuesto por enfermeras/os y una psicóloga.

Las prácticas se realizan en el Hospital Materno Neonatal a partir de una articulación y un intercambio con el personal y el equipo de salud.

*"Desde la enfermería somos defensores de la lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de vida debido a que los beneficios que aporta al niño y a la madre*

*son innumerables para la salud",* señala Erica Fernández, licenciada en enfermería, docente e investigadora.

En 2013 comenzaron a investigar cuáles eran los factores que iban influyendo en el abandono temprano de la lactancia materna sobre todo en el primer mes de vida. *"Nos preocupaban las altas tasas*



materna. *"Muchas veces por desconocimiento, la madre suspende la lactancia creyendo que 'el pecho está malo' -dice la mamá- y en realidad muchas veces es solamente una obstrucción, pero no es necesario suspender. Hay muchas creencias o falta de información",* agrega Marta Dávalos, docente e integrante del proyecto de investigación.

El acompañamiento del equipo de salud y el compromiso estatal en torno a las políticas de salud lo vemos materializado en el hospital materno neonatal, el compromiso es fuerte en torno a los lineamientos de la OMS en defensa de la lactancia materna.

### PRIMEROS AUXILIOS

Jaime René Abasto, especialista en urgencias y cuidado crítico, es responsable del grupo permanente de atención de primeros auxilios y de reanimación cardiopulmonar (RCP) compuesto por graduados de la Escuela. Brindan talleres en distintos ámbitos públicos y privados, escuelas, universidades e hospitales públicos y privados a través de la implementación de la Ley Nacional N°26835 de Promoción

y Capacitación en las Técnicas de Reanimación Cardiopulmonar Básicas. Actualmente también se está desarrollando un taller de implementación de RCP para las embarazadas en el Hospital Materno Neonatal.

En Argentina se producen 100.000 muertes al año por afecciones cardíacas y la muerte súbita puede afectar a personas de cualquier edad, sexo y estado físico. También se sabe que el 70% de las muertes súbitas se dan fuera del ámbito hospitalario, por ello es imprescindible preparar a la sociedad para reconocer y actuar ante un evento de esas características. En consecuencia frente a un paro cardiorespiratorio los primeros minutos son vitales para salvar una vida.

*"Cada vez más estamos expuestos a distintas situaciones cardiovasculares, accidentes de tránsito, electrocuciones, asfixia por inmersión, muchas son las causas que pueden llevar a un paro cardio respiratorio y en el momento que se requiera hay que dar respuesta inmediata",* expresa.

Y luego agrega: *"La Escuela de Enfermería tiene un rol muy importante a nivel social. Nuestro trabajo no*

*solo está relacionado a un espacio de cuatro paredes en un hospital, en cualquier momento se puede necesitar dar atención y hay que estar preparados".*

### TERAPIAS COMUNITARIAS

En 2009, desde la Escuela comenzaron a ofrecer terapia comunitaria integrativa. La responsable es la docente Nora Jaquier, quien también está a cargo de la especialización en salud integrativa: *"Es una mirada mucho más amplia y holística de lo que es la salud, con formas complementarias de atender la salud. Va desde una mirada biomédica hasta la biodanza, la reflexología, la aromaterapia y la meditación".*

Los talleres se brindaban en escuelas, comedores comunitarios, cárceles de mujeres, entre otros espacios. Con la pandemia, las terapias comenzaron a realizarse de manera virtual los segundos y cuartos martes de cada mes con la participación de distintos puntos de Latinoamérica.

*"Es una metodología participativa, es un aporte solidario a la comunidad para acoger el sufrimiento y entender que es la propia comunidad la que tiene propuesta de*



*solución de manera autogestiva",* detalla Jaquier.

Se trata de entender el cuidado y la curación de las enfermedades desde otra perspectiva más integral, *"esta formación ampliada*

*en la que no pasa solamente por el cuidado del cuerpo físico sino por estas otras dimensiones como ser humano, ser psicológico, ser social y espiritual".*

## FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

### "EL NUEVO LABORATORIO NOS DA UNA MAYOR PERSPECTIVA"

*Desde los inicios de su formación, Cristian Ferri se interesó en la salud. Sus investigaciones se centran en leucemia mieloide crónica, diabetes y cáncer. También participa de un estudio para detectar los anticuerpos post vacuna contra COVID-19.*

Cristian Ferri es doctor en bioquímica y farmacia, investigador y docente de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (FCEQyN). *"Siempre me apasionó la hematología y cuando hice el doctorado busqué que sea el tema que quería trabajar el resto de mi vida",* expresa Ferri y también celebra la apertura del nuevo Laboratorio de Biomedicina Nivel 2 Plus *"Madar"* que le permitirá seguir avanzando en sus estudios.

Junto a su equipo se encuentra desarrollando una línea de investigación en leucemia mieloide crónica, y otra que estudia el desarrollo de cáncer en pacientes diabéticos. Sobre esta última, detalla: *"A través de un biomarcador estamos tratando de encontrar el nexo, sabemos que este gen participa y tiene una relación muy importante, tenemos resultados preliminares que avalan nuestra*

*búsqueda pero todavía estamos en las fases iniciales".*

Y luego explica: *"El primer objetivo con los biomarcadores es por ejemplo poder anticipar el desarrollo de alguna patología que pueda ser grave como el caso del cáncer; entonces conociendo los niveles de expresión y pudiendo evaluar al paciente cuando tiene una expresión aumentada, podrían tomarse otras medidas y prevenir el desarrollo del cáncer. Sería muy importante detectar cuál es el biomarcador y a partir de ahí desarrollar el inhibidor a futuro".*

El equipo está compuesto por becarios del CONICET que están realizando su doctorado -Paula Benegas (leucemia) y Donovan Rivero (diabetes y cáncer)- y estudiantes que realizan su formación de grado.

Por otro lado, en relación al COVID-19, Ferri también está



participando en un proyecto que apunta a la detección, cuantificación y seguimiento de anticuerpos post vacuna contra COVID-19.

*"Una fase siguiente sería evaluar la capacidad de neutralización que tienen los anticuerpos. Eso podremos hacerlo en este laboratorio de mayor seguridad y el proyecto podrá crecer a futuro",* agrega.

### EL AVANCE DE LA BIOMEDICINA

*"Todavía somos pocos en el grupo de biomedicina",* admite Ferri. Es que investigar en el área de salud es complejo y requiere de múltiples recursos y sobre todo, paciencia.

Así describe el docente: *"Es muy difícil poder tener las muestras, los voluntarios y los comités de ética.*

*Además se tiene que bregar por la seguridad del paciente o el individuo. Eso está escrito y se presenta a un comité de ética que aprueba la realización del proyecto; que previamente tiene que ser aprobado por los organismos de financiamiento y por la misma universidad, es complejo llegar a hacerlo, los costos son altos y son muchos años de investigación para poder tener un resultado".*

Por eso, Ferri celebra la creación y puesta en marcha del nuevo laboratorio, el cual amplía las perspectivas. Tuberculosis, Dengue, Zika, Chikungunya y todas las enfermedades emergentes podrán investigarse en este espacio.

*"Hay grupos que ya se dedican a la investigación en la universidad y vienen trabajando y por lo tanto*

*van a tener ampliada sus posibilidades",* aclara.

Y luego añade: *"Este laboratorio cuenta con una bioseguridad mayor que nos va a permitir trabajar con técnicas o metodologías que no estaban al alcance. Por ejemplo en el desarrollo de cultivo celular va a ser algo muy importante que hasta ahora no estábamos haciendo. Nos da una perspectiva mayor a la hora de pensar los proyectos y nos da un puntapié muy importante para poder crecer en investigación, para pensar la ciencia un poco más allá de lo que hasta ahora podíamos hacer con nuestra limitaciones. Vamos a poder contar con equipamientos sin necesidad de tener que irnos a otro país u otra provincia a hacer las pruebas".*





La doctora Karina Salvatierra, graduada, docente e investigadora de la Facultad de Exactas, Químicas y Naturales (FCEQyN) investiga un posible antiviral para los virus: dengue y zika, en la Universidad de Wisconsin, Estados Unidos. Desde 2020 es referente nodo Misiones del Proyecto Argentino Interinstitucional de Genómica de SARS-COV-2, que estudia los linajes circulares del SARS-CoV-2 y busca detectar las variantes del Covid 19.

Su investigación en Hepatitis C iniciada hace 15 años sumó un gran avance en los tratamientos a nivel mundial. Convivimos con el dengue hace tiempo y los casos no cesan ni en épocas de interbrotes. De allí que la posibilidad de un antiviral sea un proyecto ansiado...

Estamos evaluando la efectividad de la vacuna contra el dengue (para los 4 serotipos) y por otro lado pretendemos encontrar un fármaco para prevenir (profilaxis) el dengue, zika y chikungunya. Además, estamos en la búsqueda de un tratamiento antiviral para las personas que se han contagiado y están desarrollando la enferme-

## FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES EN BUSCA DE UNA VACUNA EFECTIVA CONTRA EL DENGUE

Desde Estados Unidos, Karina Salvatierra, graduada e investigadora de la UNaM, se encuentra estudiando un posible antiviral para los virus dengue y zika.

dad. Actualmente no hay un tratamiento efectivo para el dengue que genera náuseas, vómitos, sarpullido, dolores (dolor en los ojos, generalmente detrás de los ojos, dolor muscular, dolor en las articulaciones o dolor en los huesos) un malestar general muy fuerte. Entonces la idea es lograr obtener un antiviral que sea efectivo para esta enfermedad infecciosa.

### ¿Cómo surgió la posibilidad de desarrollarlo en Estados Unidos?

En 2016 fui invitada a la Universidad de Wisconsin para presentar mi investigación sobre la variabilidad genética del virus de la hepatitis C y sobre el virus influenza, desde entonces se generó un vínculo con los investigadores y trabajamos en colaboración en la temática del virus influenza en aves y los arbovirus.

A mediados de julio de este año viajé para una estancia de formación-capacitación en Laboratorio de Bioseguridad Nivel 3 y Animalario, además de perfeccionarme en el desarrollo de vacunas. En esta ocasión también viajé para desarrollar parte de mi proyecto de investigación de antivirales, ellos financian una parte de este proyecto.

La primera fase de la investigación de los antivirales fueron análisis

Bioinformáticos en silico, realizados en la UNaM, ahora estoy en la segunda etapa de desarrollo in vitro (cultivo celular), luego se pasa a la fase in vivo (animales de laboratorio), siempre siguiendo estrictos Protocolos de Bioseguridad.

### ¿Cuándo podríamos contar con la vacuna del dengue en Argentina?

La vacuna candidata tetravalente contra el dengue (TAK-003), prevé hacer presentaciones regulatorias en Argentina, Brasil, Colombia, Indonesia, Malasia, México, Singapur, Sri Lanka y Tailandia durante 2021. El ensayo fundamental de fase 3 TIDES cumplió con su criterio de valoración principal de la eficacia general de la vacuna. El ensayo TIDES de fase 3, doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo evalúa la seguridad y la eficacia de dos dosis de TAK-003 para la prevención del dengue sintomático, de cualquier gravedad y confirmado por análisis de laboratorio, provocado por cualquiera de los cuatro serotipos de virus dengue en niños y adolescentes.

### En cuanto al Covid-19, sos referente del nodo Misiones en el proyecto Argentino Interinstitucional Genoma País. ¿En qué consiste?

Desde que se inició la pandemia en 2020, junto con el Licenciado en

Genética Marcelo Gamarra fuimos convocados para participar de la secuenciación de los genomas del Covid-19 en el proyecto Genoma País. Este fue aprobado por el Comité de Ética y el Ministerio de Salud de la Provincia de Misiones. Genoma País es un proyecto de vigilancia epidemiológica, todas las provincias participan. Se envían muestras al azar para determinar cómo se está comportando el virus en cada región, detectar si hay alguna nueva mutación que genere nuevas variantes. Es una investigación muy importante, porque también aporta para conocer si la vacuna está siendo efectiva para las nuevas variantes que puedan llegar a circular en el país.

### ¿Cuál es tu motivación para seguir investigando?

Hace varios años cuando cursaba Bioquímica comencé este camino en la investigación en Virología y realmente me resulta apasionante. En la docencia busco transmitir lo que aprendí y lo que sigo aprendiendo. Hay muchas cosas que podemos desarrollar en la UNaM y más con este laboratorio Nivel 2 Plus "Madar", que estamos inaugurando este año. Permitirá desarrollar trabajos de investigación de alta calidad.

Lo que más quiero es dar respues-

tas a la población en lo que necesita. Eso es lo que me empuja a seguir investigando, por el bien de la comunidad, que en definitiva es la que aporta con sus impuestos al funcionamiento de la Universidad.



**KARINA SALVATIERRA**  
"Convivimos con el dengue hace tiempo y los casos no cesan ni en épocas de interbrotes. De allí que la posibilidad de un antiviral sea un proyecto ansiado..."

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ECONOMÍA DE LA SALUD



Kenneth J. Arrow (1921-2017), publica en 1963 el artículo "Uncertainty and the welfare economics of medical care", reconocido como la raíz o el origen de la Economía de la Salud. En 1972, recibe el premio nobel de economía y era hasta hace unos años la persona más joven en recibirlo. En 2019, Esther Dufo recibe el premio nobel a los 46 años. Además de coincidir en ser ambos los economistas más jóvenes en recibir el premio nobel, también sus estudios coinciden en instalar la relevancia de los tópicos que estudia la economía de

la salud. El Premio Nobel de Economía del 2019 fue entregado a tres investigadores: al indio Abhijit Banerjee, a su esposa Esther Dufo, y al estadounidense Michael Kremer, quienes fueron reconocidos por "su enfoque experimental para aliviar la pobreza y por la introducción de un nuevo procedimiento para obtener respuestas válidas sobre la mejor manera de luchar contra la pobreza global". Entre esos métodos, muchos de ellos fueron destinados a responder problemas de la salud, haciendo uso de experimentos

**POR JUAN DIP - DECANO FCE** La economía de la salud utiliza conceptos, modelos y métodos económicos para comprender y explicar cómo las personas toman decisiones respecto a sus comportamientos de salud y el uso de la atención médica. También proporciona un marco para pensar en cómo la sociedad debe asignar sus recursos limitados de salud para satisfacer la necesidad de las personas en servicios de salud, promoción y prevención de la misma (demanda). Es decir que tiene como objetivo entender y estudiar el comportamiento que tienen los individuos, los proveedores de atención médica, las organizaciones públicas y privadas. La meta principal es ayudar a los gobiernos en la toma de decisiones. Por otro lado, la economía de la salud busca mejorar el acceso y eficiencia de los servicios de salud, disminuyendo costos y soslayar las barreras técnicas, económicas, geográficas, culturales y organizacionales.

aleatorios controlados (RCT, por sus siglas en inglés). Por ejemplo, se demostró que si los habitantes de menos recursos tienen incentivo para pagar el agua potable sin problemas de burocracia, el bienestar social es mayor. Los miembros tienen mayor tiempo para estar en familia y no existen tantos conflictos por el agua. Obviamente, además de beneficiar lo que ya conocemos en materia de prevención de infecciones y salud general. En los tiempos que corren, donde los incentivos a vacunarse parecie-

ran ser insuficientes (especialmente en jóvenes), Banerjee, Dufo y otros (2019), llevan a cabo un RCT para fomentar la inmunización en 213 aldeas en Karnataka (India) con 196,5 hogares en promedio. Ellos investigaron si las personas que son nominadas por otros como buenos "gossips" (good seeds for circulating information), son más efectivas que otras personas (por ejemplo los ancianos de la aldea) en la transmisión de información. Gossips podríamos asimilarlo a un "influencer". Finalmente,

descubrieron que el número de niños vacunados cada mes fue un 22% mayor en las aldeas en las que los nominados ("influencers" o "gossips") recibieron la información. Entonces, ¿es momento de buscar nuestros "influencers" en la comunidad para incrementar la cantidad de jóvenes vacunados?

ARTÍCULO COMPLETO EN EL SIGUIENTE LINK <https://academic.oup.com/restud/article/86/6/2453/5345571>



## FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES EL LABORATORIO DE AGUAS DE LA FCF Y SU COMPROMISO SANITARIO

Tras 27 años de existencia el espacio se posiciona en la provincia garantizando en muchos casos la calidad del líquido para el consumo humano, una acción indispensable para proteger la salud.

Con servicios ambientales y de investigación, el Laboratorio de Aguas de la Facultad de Ciencias Forestales realiza estudios del fluido a diferentes municipios e instituciones de la provincia, como también a otras del norte de Corrientes.

"Hacemos análisis de calidad de agua y de alimentos, físicos, químicos y bacteriológicos; análisis de afluentes y de calderas para empresas como aserraderos u otras", comentó Jorge López, quien es bioquímico, docente de la cátedra Química General en la FCF y director del Laboratorio.

El espacio es uno de los únicos existentes en el norte de Misiones y realiza trabajos a diferentes cooperativas prestadoras de agua potable, analizando su calidad a través estudios fisicoquímicos y bacteriológicos que comprueban su aptitud para el consumo de los

pobladores misioneros.

"Estos servicios tienen que ver con la salud de la población porque el agua también es considerada un alimento y es esencial para la vida humana", aseguó López.

El espacio integrará próximamente la red de laboratorios de la Universidad Nacional de Misiones y realiza trabajos en cooperación con otras entidades similares de todo el país.

Entre sus tareas y también de importancia para el resguardo de la salud, se encuentra el análisis de calidad de alimentos y de manipuladores de alimentos que en la actualidad desarrolla para el Hotel Gran Meliá, ubicado en la ciudad de Iguazú. SIGUE PÁG. 5

"Con el personal que capacitamos acá dentro que muchos son estudiantes y becarios, el equipamiento que tenemos y la dirección de profesionales que están a cargo de las

áreas, participamos casi de igual a igual con laboratorios que tienen el triple equipamiento que tenemos nosotros", manifestó López.

La trayectoria de este laboratorio que fue creado en 1994 lo posiciona en la provincia y la región. Sus trabajos garantizan la seguridad y el acceso a un derecho fundamental para la vida humana como lo es el agua potable.

En ese sentido Jorge López remarcó el valor de que el espacio se encuentre en el ámbito universitario: "Es muy importante que la Universidad preste este servicio a la población porque además proporciona la garantía de que quienes están detrás son personas capacitadas, preparadas para esto. Es un servicio que se brinda con controles de calidad y certificaciones de los laboratorios", explicó.



"Educar en salud en el contexto de la formación inicial de los futuros profesores en ciencias biológicas, implica desafiar dos ideas que se encuentran fuertemente arraigadas en el sentido común: la tendencia a pensar la salud como ausencia de enfermedad y el rol del profesor en ciencias biológicas como proveedor de información biomédica", comenta Carmen Borrero, quien es docente de la cátedra Educación para la Salud de la carrera Profes-

## PROFESORES EN CIENCIAS BIOLÓGICAS SE ENFRENTAN AL DESAFÍO DE EDUCAR EN SALUD

La necesidad de tener en cuenta el contexto comunitario, ambiental y político del tema, conlleva repensar las estrategias de formación de los futuros docentes que deberán adoptar una mirada transformadora y profesional del concepto.

rado Universitario en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Forestales.

Carmen afirma que es necesario superar estas visiones para lograr "una ruptura epistemológica y didáctica" que sea el puntapié para emerger en un conocimiento profesionalizado, crítico y capaz de transformar esos conceptos tradicionales. Eso es lo que se intenta desde la cátedra de la que es parte, donde se busca el protagonismo y la reflexión de quienes serán futuros docentes.

"Esto implica hacer una lectura crítica y profunda de los contextos socioculturales y de las realidades de las escuelas en las que se insertan para construir propuestas situadas de educación para la salud integral", asegura Carmen. En ese sentido, la docente apunta al desafío que se presenta también al trabajar con jóvenes, donde las y los educadores deben generar propuestas que contemplen sus subjetividades.

### SALUD Y AMBIENTE

¿Existe relación entre los dos conceptos? la docente explica que la salud humana no puede ser considerada de manera aislada con el ambiente porque esta última "condiciona la vida de las personas y de la sociedad". Esta relación es compleja, asegura Carmen, ya que en ella se involucran aspectos físicos, biológicos y sociales que generan un impacto directo en la salud de la población y en la manera de concebirla.

Un claro ejemplo de su argumento

es la pandemia provocada por el COVID-19 que nos hace pensar en que "la salud y el bienestar de los humanos, las plantas, los animales y el ambiente guardan una estrecha relación y sufren el influjo de las actividades humanas", reflexiona. Para concluir en su análisis, Carmen afirma que desde el ámbito educativo se debe tener un enfoque multidisciplinar que integre los aspectos ambientales y de la salud, pues ambos ponen el énfasis en las actitudes de las personas.





## FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

# HABLEMOS SOBRE SEXUALIDAD

*Sin tabúes ni prejuicios, desde la Consejería de Derechos Sexuales y Reproductivos ofrecen información y acompañamiento a estudiantes.*

La Consejería de Derechos Sexuales y Reproductivos (CeDSyR) funciona hace cinco años en la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. La coordinadora Adriana Enciso brinda detalles sobre este espacio que busca promover, a través de la información, el acceso a una salud sexual responsable plena e integral de las y los estudiantes.

*"La sexualidad es un aspecto central en la vida de las personas, es inherente a nuestras vidas en todas las etapas del desarrollo y central para nuestra identidad como seres humanos",* sostiene Enciso quien también es licenciada en Trabajo Social e integrante del Centro de Estudios y Promoción de la Equidad de Género Flora Tristán.

**¿Cómo definís la salud sexual y reproductiva y cuál es su importancia?**

En primer lugar, como un derecho humano inherente a todas las personas, en el cual se debe garantizar el acceso a la información a fin de que todxs puedan tomar decisiones de manera responsable y autónoma. Asimismo, el derecho al disfrute, donde todxs podamos

vivir nuestra sexualidad sin presiones, sin discriminación y de manera sana, placentera y con responsabilidad. Implica el derecho de todas las personas a la autonomía sobre su propio cuerpo, a la información y educación sexual.

**¿Cuáles son las funciones y acciones de la Consejería?**

El espacio de la Consejería contribuye en la toma de decisiones autónomas de lxs estudiantes en relación a su salud sexual y reproductiva. En tanto la estrategia de trabajo se basa en la comunicación, busca brindar información y capacitación. Por lo que las acciones están orientadas a consultas tanto grupales como individuales; charlas, talleres, capacitación; como así también en la orientación asesoramiento ante diferentes situaciones relacionada con la Salud Sexual y Reproductiva.

En el contexto de pandemia, se habilitaron medios virtuales tanto para las asesorías como así también la realización de ciclos de charlas de manera virtual.

**¿Cuándo se creó la Consejería y por qué fue necesaria su crea-**

**ción?**

La Consejería surge en el año 2016 constituyéndose en un espacio de atención integral (social, psicológico y médico) de escucha, asesoramiento, capacitación y acompañamiento para la toma de decisiones autónomas y responsables sobre la salud sexual y reproductiva. Está particularmente destinada a las y los estudiantes de la unidad académica y a quienes se acerquen a solicitar el servicio. La implementación de dicho espacio fue necesaria a partir de las demandas visualizadas en la institución que se canalizaban a través de equipos de cátedras, Secretaría de Bienestar Estudiantil y/u otros espacios; entendiendo también al estudiante como un sujeto integral el cuál atraviesa por una multiplicidad de situaciones durante su proceso formativo, y donde la toma de decisiones en torno a la salud sexual y reproductiva aparecen con frecuencia.

**¿Hasta el momento cuáles fueron las consultas y las problemáticas más recurrentes que recibieron?**

En cuanto a las consultas y/o problemáticas más recurrentes, las

## CONSULTAS MÁS RECURRENTE

### ACCESO A LOS MÉTODOS DE CUIDADO CONTROLES GINECOLÓGICOS RIESGOS DE EMBARAZOS NO PLANIFICADOS ITS POR PRÁCTICAS SEXUALES SIN PROTECCIÓN FALLAS EN EL MÉTODO DE CUIDADO

mismas refieren respecto al acceso a los métodos de cuidado (preservativos, anticonceptivos), controles ginecológicos, situaciones de riesgos de embarazos no planificados y/o ITS por prácticas sexuales sin protección y/o fallas en el método de cuidado.

Por otra parte, cuando lxs estudiantes inician sus prácticas de formación profesional en campo, realizan muchas consultas que refieren a las legislaciones vigentes

e instituciones a donde recurrir ante ciertas situaciones puntuales. Es importante aclarar que para el abordaje de las situaciones se articula con profesionales que se desempeñan en centros de Salud, como así también con el Ministerio de Salud a través del Programa de Salud Sexual y Procreación Responsable. Asimismo la articulación con organizaciones de la comunidad que trabajan y militan las cuestiones de género.

## SECRETARÍA GENERAL DE ASUNTOS ESTUDIANTILES OPERATIVO SANITARIO PARA LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL

*En agosto, los comedores universitarios se convirtieron en consultorios médicos. Es que desde la Secretaría General de Asuntos Estudiantiles organizaron un operativo de salud que abarcó una campaña de vacunación y también asistencia médica integral para los y las estudiantes que concurrieron al lugar.*

El operativo se realizó los días 19 y 20 de agosto en los comedores Néstor Kirchner (centro Posadas) y Raúl Alfonsín (Campus). Allí un grupo de médicos clínicos, nutricionistas y enfermeros realizaron toma de presión y medición de talla y peso, entre otras consultas. *"Sin dudas esto les da un ánimo a los estudiantes porque se están llevando a cabo diferentes activi-*

*dades que van dando un indicio de la vuelta a la presencialidad de manera progresiva",* expresó Alexis Janssen, secretario general adjunto de asuntos estudiantiles. Además, se continuó con la campaña de vacunación y se aplicaron las primeras y segundas dosis de Sinopharm y Astrazeneca.

En este sentido, desde la Secretaría llevaron adelante un releva-

miento con el fin de determinar la cantidad de estudiantes que ya recibieron la vacuna contra el COVID 19. De 2500 estudiantes que completaron el formulario, el 80% se aplicó la vacuna.

Vale recordar que la UNaM inició el plan de vacunación para estudiantes los primeros días de julio logrando una buena convocatoria en las distintas regionales.

*En este sentido, desde la Secretaría llevaron adelante un relevamiento con el fin de determinar la cantidad de estudiantes que ya recibieron la vacuna contra el COVID 19.*

*De 2500 estudiantes que completaron el formulario, el 80% se aplicó la vacuna.*

## RELEVAMIENTO







La preocupación actual por la salud, como algo más que la ausencia de enfermedad, se ubica en estos momentos en el centro de los debates acerca de la prevención en materia de salud pública. Para reflexionar sobre este tema, Nexo Universitario dialogó con el magister Carlos "Tuti" Boede, profesor de educación física y director general de deportes de la Universidad Nacional de Misiones.

#### ¿Cuál es la importancia de la actividad física en la salud humana?

Los factores determinantes de la salud están relacionados con los estilos de vida, poseen múltiples dimensiones y están vinculados a varios problemas importantes de la salud. Diversas investigaciones señalan que los cambios socioeconómicos y culturales, los numerosos avances tecnológicos, han supuesto un nuevo estilo de vida en la población. En este sentido, los avances de la tecnología si bien han contribuido a una mejora en muchos aspectos también han supuesto una serie de riesgos para la salud, dado que esta tecnología

incorporó nuevos conceptos de confort y bienestar, modificando el estilo de vida de los individuos, y no necesariamente mejorado su calidad de vida a largo plazo.

La inactividad física provoca numerosos trastornos, de la misma manera que se considera el ejercicio físico como un elemento básico en la prevención de enfermedades. Esta realidad se constata sobre todo en los países desarrollados, en los que el sedentarismo se ha adueñado del tiempo libre, de los momentos de ocio de sus ciudadanos. El sedentarismo se ha ido transformando en una auténtica pandemia.

La práctica de la actividad física constituye uno de los principales triunfos de un estilo de vida saludable y de una verdadera protección y promoción de la salud. Los resultados de numerosas investigaciones indican que su práctica regular asegura a las personas de todas las edades, tanto hombres como mujeres, unos beneficios evidentes para la salud integral y su bienestar general.

## DIRECCIÓN GENERAL DE DEPORTES

# LA CULTURA DEL MOVIMIENTO PARA UNA VIDA SALUDABLE

*"El sedentarismo se ha ido transformando en una auténtica pandemia", advierte el profesor de educación física Carlos Boede. Desde la UNaM proponen distintas actividades para la comunidad.*

CARLOS "TUTI" BOEDE

*"La inactividad física provoca numerosos trastornos, de la misma manera que se considera el ejercicio físico como un elemento básico en la prevención de enfermedades. El sedentarismo se ha ido transformando en una auténtica pandemia".*

#### La población estudiantil ¿toma conciencia de la actividad física?

La adolescencia (13 a 18 años) es la edad donde se observa mayor descenso de la actividad física, especialmente en chicas sobre todo en actividades de mayor intensidad deportivas no organizadas. Aunque comparativamente los varones presentan un mayor descenso en sus niveles de actividad, estos siguen siendo más activos que las mujeres durante la adolescencia.

La población estudiantil universitaria argentina - entre 18 a 25 años - toma conciencia de los beneficios de la actividad física y la práctica deportiva durante su trayecto universitario, aunque los índices siguen siendo bajos ya que según estudios realizados solamente entre el 30 y 40 % de la población estudiantil realiza una actividad deportiva o actividad física dentro de la universidad.

#### ¿Qué actividades propone la universidad para el movimiento?

Diversas propuestas parten de las áreas institucionales promoviendo la participación en deportes individuales, deportes de conjunto, distintos tipos de gimnasias, gimnasios en las universidades, entrenamientos, caminatas; todas

las actividades asistidas por profesionales de la educación física y deportes.

Encuentros deportivos, torneos interfacultades, encuentros y torneos intercarreras, torneos regionales, torneos nacionales, selectivos para representar a la Universidad en distintos eventos nacionales, selectivos para representar a Argentina en torneos Sudamericanos Universitarios, Panamericanos Universitarios, Mundiales Universitarios también son acciones concretas.

En la universidad argentina se está implementando y poniendo en práctica desde el 2020 el sistema de doble carrera que consiste

en que el estudiante no tiene que optar por estudiar o participar de un deporte, en el caso que se le superpongan los horarios de entrenamiento con el cursado de una materia. La facultad, el docente de la carrera o de la materia tiene que buscar el modo que el estudiante pueda estudiar y practicar un deporte y no tenga que elegir entre el estudio o la práctica deportiva. Por ejemplo, cambiando el horario de cursado o la fecha de examen. Es un proceso que lleva su tiempo porque tiene que estar aprobado por los Consejos Superiores de las universidades. Hoy de 54 Universidades Nacionales, 12 ya lo tienen aprobado entre ellas la UNaM.

### DATO

**Entre el 30 y 40 % de la población estudiantil realiza una actividad deportiva o actividad física dentro de la universidad.**





## "MADAR" LABORATORIO DE BIOMEDICINA NIVEL DE SEGURIDAD 2

# LA HISTORIA DE UN DESARROLLO DE VANGUARDIA EN LA UNAM

En los próximos días se pondrá en marcha un laboratorio enfocado en capacidades de biología molecular avanzada y cultivo celular que permite profundizar los procesos de investigación y desarrollo en la provincia.

La Universidad Nacional de Misiones está próxima a inaugurar el Laboratorio de Biomedicina Nivel de Seguridad 2 (BSL 2) "Madar". Este proyecto surge en el marco de la pandemia como una necesidad de la provincia y la nación para poder cubrir necesidades de diagnóstico, monitoreo e investigación en salud. Para conocer en detalle cómo se llega a este avance institucional Nexo Universitario dialogó con el doctor Pedro Zapata, secretario general de ciencia y tecnología.

"En 2016, la universidad comenzó su proceso de evaluación institucional que implicó primero una autoevaluación y posteriormente una evaluación de pares externos y por último un plan de mejoras que fue financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación (MINCYT), que contó con el aval del Consejo Superior a través del Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología (Resolución 104/18). Este plan inició su ejecución durante 2018/ 2019 y cuando se inicia la pandemia en el 2020 que era el último año de ejecución del plan surge un programa en el el MINCYT que incorporaba un financiamiento adicional para aquellas universidades que se encontraran ejecutando sus

programas de fortalecimiento y mejoras, de este modo se ofrecían capacidades que permitieran atender la pandemia o la pos-pandemia", señaló el académico.

Luego explicó: "De este modo la UNAM fue invitada con otras tres o cuatro universidades del país para elaborar este proyecto adicional que estaría con financiamiento. Entonces se desarrolló el proyecto de investigación de enfermedades endémicas y emergentes de Misiones a través del cual se proponía incrementar las capacidades de investigación en el área de I+D - biomedicina generando un laboratorio que le permita a los investigadores hacer un trabajo en agentes patógenos respiratorios con las precauciones que demanda esta área de investigación".

Por eso el proyecto se centró en la construcción de un espacio de nivel de seguridad 2+, "lo que significa que el laboratorio tiene una presión negativa que impide la salida del aire, por el contrario el aire ingresa y es aspirado por unos filtros especiales que eliminan las partículas virales del ambiente, de esta manera se puede trabajar en ese lugar con patógenos como el COVID, la tuberculosis etc".

El laboratorio ya está terminado, actualmente los técnicos están concluyendo la instalación en el Instituto de Biotecnología y al ser un espacio institucional está abierto a todos los grupos de investigadores que soliciten utilizarlo para una capacidad que quieran trabajar en el marco de sus proyectos, detalló el titular de la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la UNAM.

**¿Cuántas personas pueden trabajar en simultáneo en el BSL 2+ y qué instrumentos pueden utilizar?**

El laboratorio cuenta con una capacidad de cuatro personas, pueden trabajar cuatro investigadores/as de un mismo proyecto o de diferentes. Pueden utilizar equipamiento sofisticado como un termociclador en tiempo real, un microscopio invertido que permite trabajar en cultivos/células, hay cabinas de seguridad para la extracción protegida de material genético y esto va a retroalimentar y hacer que a lo largo del tiempo puedan generarse otros proyectos en la Universidad que hasta la actualidad no existen por no contar con el equipamiento.



**¿Cuáles son las investigaciones o desarrollos que podrán llevarse a cabo?**

Por ejemplo cuando se quiere estudiar antivirales y se quiere contar con cultivo de células para ensayar estos antivirales hay que poder trabajar con esas células, la Universidad no tenía esto y ahora lo tiene de manera que puede planificar proyectos. De hecho están empujando a aparecer dentro de la nueva convocatoria una de las líneas que se financiarán va a ser principios activos orientados al tratamiento de agentes infecciosos de este tipo. Entonces para eso se va a contar con cultivos de células y la posibilidad de ensayar si esos antivirales tienen efecto o no.

Otras cuestiones son los tests de los kits diagnósticos: para eso se tiene que poder acceder a la extracción de la muestra, probar esos kits y determinar los límites de sensibilidad y especificidad que hasta ahora no se podía llevar a cabo dentro de un laboratorio preparado.

**¿Cuál es la participación del Estado provincial en este laboratorio?**

El Estado Provincial participa en este caso a través de un convenio que se firmó con la Agencia y la idea es desarrollar a medida que vaya avanzando el tiempo algunos proyectos estratégicos con el Ministerio de Salud. Hemos conversado con el Ministerio de Salud, el organismo avaló el proyecto pero digamos nos queda pendiente de definir cuales son las líneas que ellos querían desarrollar.

**¿Cuál fue el grado de complejidad que requirió la instalación del laboratorio?**

Lo interesante fue el diseño que hizo la universidad, la construcción que llevó su tiempo por la falta de materiales en el contexto de pandemia y después si hemos contado con un equipo técnico que está formado para poder desarrollar el circuito de prácticas que se van a hacer dentro del laboratorio y armar el equipamiento.





## PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SALUDABLES EN LA ESCUELA AGROTÉCNICA

El sector huerta que funciona en la Escuela Agrotécnica de Eldorado es un espacio en el cual los estudiantes llevan a cabo parte de su trayecto formativo y aprenden a producir sus propios alimentos.

Así, transitan la huerta en el primer año del ciclo básico de formación en la asignatura Granja Integrada I (Huerta) y nuevamente en el 4to año del ciclo superior de su formación de Técnicos en Producción Agropecuaria con Orientación Forestal, en la asignatura Producción de Hortalizas.

Este sector didáctico productivo representa uno de los más dinámicos de la institución, considerando que los tiempos productivos de las especies hortícolas son acelerados a comparación de otras especies agrícolas y que los es-

tudiantes, con la guía del docente llevan a cabo las tareas referidas al proceso de producción.

Al iniciar el año lectivo el docente planifica las actividades para la producción de hortalizas en articulación con la coordinación de campo, teniendo en cuenta los contenidos curriculares del plan de estudios. Las acciones realizadas están enfocadas a la formación integral del estudiante, teniendo en cuenta criterios de conservación de los recursos naturales y promoviendo la producción y consumo de diferentes alimentos saludables.

En este caso hortalizas, que son esenciales para el plan alimentario de toda la población y principalmente de los mismos estudiantes que se hallan en una etapa de crecimiento y desarrollo.

Los estudiantes participan de todas las tareas inherentes a la producción: cómo la preparación de suelo, la siembra y producción de plántulas, el riego, el manejo del riego, de la nutrición y del manejo de plagas y enfermedades. También realizan la cosecha, acondicionamiento y venta dentro de la institución, los ingresos generados



de las ventas se utilizan para comprar los insumos necesarios para las prácticas. La huerta se constituye así en un espacio dónde los estudiantes logran cerrar la cadena agroalimentaria a una escala coherente con la realidad de sus propias chacras, promoviendo así también la soberanía alimentaria.



## VERDURAS PRODUCIDAS EN EL DORADO PROVEEN A COMEDORES UNIVERSITARIOS

El mes pasado comenzó la distribución de verduras de hoja (acelga, lechuga criolla y morada, cebollita de verdeo) al comedor universitario "Néstor Kirchner". Se trata de una producción proveniente de la Unidad Productiva de la Facultad de Ciencias Forestales y la huerta de la Escuela Agrotécnica – que a futuro se constituirían en una sola unidad – con el objetivo de abaratar costos y garantizar la calidad de los productos.

El coordinador de la Unidad Productiva, Marcelo Proscopio anticipó que en adelante planifican una entrega semanal de estas verduras con la proyección de ampliar a otras hortalizas como remolachas.

También el objetivo es que los estudiantes puedan apreciar todo el proceso como la producción y el

consumo. Por su parte el secretario general de Asuntos Estudiantiles, Ronald Rojas comentó la importancia que tiene esta partida de verduras recibida en la fecha dado que muestra la articulación tan necesaria entre los distintos sectores de la Universidad.

Rojas destacó que estos espacios de producción permiten fortalecer

la formación agropecuaria de los estudiantes y a la vez mejoran la dieta de quienes asisten al comedor con productos orgánicos. Actualmente son cerca de 300 los estudiantes que asisten al comedor del centro de la ciudad de Posadas a retirar sus viandas en cumplimiento de todos los protocolos establecidos por la pande-

mia COVID-19.

La Unidad Productiva Regional nace con la idea de que los estudiantes, en la medida en que se pueda volver a la presencialidad, puedan ver todo el proceso: desde la producción más tradicional de las verduras en tierra, el cultivo bajo cubierta, el cultivo hidropónico y semihidropónico.



## LA REVISTA EL GÉNERO EN PLURAL CELEBRA SUS DIEZ AÑOS

Este año, la revista digital *El Género en Plural* cumple una década de vida y presenta la edición número trece con nuevo diseño y más contenido. El ejemplar ya se encuentra disponible para descargar y compartir en <https://bit.ly/37FmX4T>

En este número se abordan dos temas esenciales de la agenda transfeminista: la implementación de la Ley de Interrupción Voluntaria de Embarazo (IVE) recientemente sancionada en el país y la aprobación del cupo laboral travesti trans

Para analizar estas temáticas, el equipo editorial ofrece una entrevista a Mabel Bianco, una de las referentes en esta lucha y presidenta de la Fundación para Estudio e Investigación de la Mujer (FEIM). También un aporte realizado por las Socorristas Misioneras y un artículo escrito por Hernán Vidales, investigador de la UNaM y miembro del Consejo Federal y Secretarías del Área de Salud de la Liga LGBTIQ+ de las Provincias.

El equipo editorial del Centro Flora Tristán sostiene: "Desde la Universidad pública consideramos central aportar a la lectura de la complejidad de lo real y sus tramas de poder, contribuyendo a la inteligibilidad de estos procesos. Por ello ponemos una vez más la palabra en circulación y seguiremos trabajando por lo que las nuevas leyes habilitan. Es necesario que entre todos interpelemos y enriquezcamos el análisis".

La revista digital *El Género en Plural* es una iniciativa que nació en 2011 por quienes integran el Centro de Estudios y Promoción de la equidad de género Flora Tristán del Dpto de Trabajo Social de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Misiones. Equipo editorial: Zulma Cabrera, Gisela Spasiuk y Ana Espinoza. Diseño y fotografía: Natalia Guerrero.

TODOS LOS NÚMEROS DISPONIBLES PARA DESCARGAR EN <https://bit.ly/3g14qER>

Facebook: El Género en Plural Blog: <http://elgeneroenplural.blogspot.com/>



# FACULTAD DE INGENIERÍA: LA METODOLOGÍA BIM SE UTILIZARÁ EN LA CAPACITACIÓN Y APOYO A PYMES

Desde la Facultad de Ingeniería de Oberá (FI) presentaron oficialmente durante las 11<sup>o</sup> Jornadas de Investigación JIDeTeV 2021 una moderna e innovadora tecnología que permitirá - mediante el apoyo y capacitación a las PYMES- mejorar la competitividad y el rendimiento en las áreas de construcción.

Se trata de la metodología BIM (Building Information Modeling) que supone el modelado de la información para la construcción. Es un sistema de trabajo colaborativo para la creación y gestión de proyectos de construcción donde el objetivo es centralizar toda la información del proyecto en un modelo de información digital/virtual. Esto es posible mediante un convenio firmado en el mes de mayo por la Universidad Nacional de Misiones (UNaM) con el Ministerio de Desarrollo Productivo de Nación para la implementación del PROCER - Programa de Competitividad de las Economías Regionales - que promueve el apoyo al sector empresarial enfocado a las mini pymes y tiene como objetivo transferir conocimientos del sector científico-tecnológico - Universidades - a distintas cadenas empresariales. A partir del programa se constituyen los Centros Universitarios PYME (CUP) que vincularán al conocimiento con los sectores de la producción y gubernamentales. Para conocer más detalles sobre este desarrollo conversamos con el ingeniero electromecánico Marco Bárbaro, docente y coordinador del Área BIM del PROCER, quien brindó detalles acerca de la vinculación que se establece a partir de este convenio: "este programa tiene por objetivo financiar mediante aportes no reembolsables (ANR) a las Universidades que ya cuentan con un área específica institucionalizada de apoyo y soporte a las MIPYMES o a las PYMES en el territorio local o provincial.

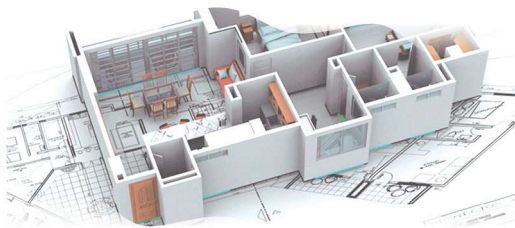
También incluye a aquellas instituciones que vienen desarrollando acciones de apoyo al sector productivo y aún no cuentan con un área específica". "Es decir se está financiando la creación y el fortalecimiento en algunos casos de los CUP que serían áreas de difusión y asistencia técnica en vinculación con las PYMES y los gobiernos locales. Este financiamiento está destinado a asistencia técnica y en lo que respecta a la FI se va a trabajar sobre el sector AEC - arquitectura, ingeniería y construcción -, tendrá una etapa inicial de diagnóstico para saber cuáles son las carencias del sector, cuáles las ventajas y el estado de conocimiento sobre lo que se quiere trabajar en cada uno de los sectores".

**¿Cómo nos vincula con las PYME y qué significa para la institución?**  
La vinculación institucional se produce a partir de los CUP, donde se realizará la vinculación mediante un coordinador a cargo de cada uno de los sectores. La UNaM tendrá cuatro sectores productivos. Cada coordinador o cada centro PYME con su equipo de trabajo articulará con actores estratégicos del territorio señaló Bárbaro. El docente en este sentido especificó: Esa es la manera en que nos vamos a vincular, directa, brindando asistencia, capacitación, transferencia de tecnología pero articulando siempre entre los organismos antes mencionados y con las cámaras de empresarios del sector de arquitectura, ingeniería

y construcción en el caso de la Facultad de Ingeniería por que son los que representan a la parte privada, a las PYMES.

**¿Qué significado tiene el proyecto para la institución?**  
Este proyecto representa el reconocimiento, apoyo y valorización concreta del trabajo que viene desarrollando la Universidad como una institución social, de formación y transferencia de conocimiento altamente calificado a su entorno. Esto permite institucionalizar las áreas que todavía no están formalizadas. En el caso de la FI le permite desarrollar el área de metodología BIM.

**¿De qué se trata esta metodología?**  
La metodología BIM (Building Information Modelin) es el modelado de la información para la construcción. Es un enfoque de trabajo colaborativo para la creación y gestión de proyectos de construcción donde el objetivo es centralizar toda la información del proyecto en un modelo de información digital/virtual. Este modelo es creado por todos los agentes que intervienen en su desarrollo: arquitectos, ingenieros, constructores, propietarios, especialistas en iluminación, en parquización, en interior, etc. Son profesionales que trabajan en tiempo real sobre un mismo modelo facilitando la comunicación entre los intervinientes. El uso de esta tecnología abarca



**La mayoría de los países de Europa y algunos de Latinoamérica como Brasil y Chile han implementado la obligatoriedad del uso de la metodología BIM en la obra pública.**

**DATO**

todo el ciclo de vida de una instalación o construcción lo que permite una mejor gestión del proyecto y la reducción de costos en la operación. Esta tecnología es elegida cada vez con más en la obra pública en muchos países debido a las ventajas que supone en algunos de los procesos ya que mejora la gestión de los datos y la información compleja de los proyectos, facilita la comunicación entre las partes, optimiza los flujos de trabajo, permite prever y solucionar problemas constructivos de manera anticipada, ayuda a optimizar costos y tiempos de obra, permite simular medidas de seguridad para mejorar la prevención de riesgos, facilita el uso de materiales de construcción prefabricados, permite

desarrollar obras más eficientes y sustentables, permite simulaciones de eficiencia energética y supone un plus de transparencia al contar con toda la información relacionada en un único modelo de información virtual o digital. Otro dato que aportó el docente es que "la mayoría de los países de Europa y algunos países de Latinoamérica como Brasil y Chile han implementado la obligatoriedad del uso de la metodología BIM en la obra pública. Argentina viene trabajando en lo que se llama la estrategia BIM que comenzó en 2017 y tiene previsto concluir en el 2024 con la expectativa de que en 2025 la mayoría de los proyectos gubernamentales hayan implementado BIM en algunos de sus procesos".

## SE ENCUENTRAN ABIERTAS LAS CONVOCATORIAS UNAM 2022 DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

En el marco del Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología, se abren las convocatorias anuales 2022 que se prevén para la implementación de PDTs, proyectos, trabajos y becas de investigación.

Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico Social (PDTs) se caracterizan por poseer un adoptante externo, que trabajara en conjunto con el equipo de investigación. Estos proyectos duran cuatro años contemplando la etapa de transferencia. Esta convocatoria se encuentra abierta hasta el 31 de Octubre. La Convocatoria de Ciencia y Tec-

nología 2022 cuenta con dos líneas de financiamiento y una de informes:  
Línea de financiamiento 1: Proyectos y Trabajos de Investigación 2022- Modalidad general, que se encuentra abierta hasta el 30 de septiembre.  
Línea de financiamiento 2: Proyectos de Investigación en Temas Estratégicos 2022; que constó de la

presentación de la idea del proyecto hasta el día 30 de agosto. Y en este momento, está abierta la presentación de proyectos completos hasta el 30 de septiembre. Informes de avances y finales 2019-2020: esta convocatoria, al igual que las anteriores, se encuentra abierta hasta el 30 de septiembre. Toda esta producción se subirá al SASPI a través del auto

archivo para ser registrada en el RIDUNAM.  
Becas de Estímulo a la Iniciación en Ciencia y Tecnología (Becas EICyT) 2022 se espera su apertura para el mes de septiembre. Este Programa Estratégico de Becas de Ciencia y Tecnología de la UNaM está destinado a la inclusión de estudiantes de grado o pregrado, que no hayan tenido anteriormente una

beca de investigación de la UNaM, en proyectos y trabajos de investigación. En cuanto a la modalidad, reglamentación y presentación no tendría mucha variación respecto de las convocatorias anteriores. Toda la información de las convocatorias, se encuentran disponibles en la página web de la universidad, sección investigación





# VOLVIERON LAS ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS PARA ESTUDIANTES

Desde la Dirección de Educación Física y Deportes anunciaron la vuelta de las actividades físicas y deportivas para estudiantes de la UNaM, al aire libre con cumplimiento del protocolo sanitario. La vuelta de estas actividades se debe al pedido de los y las estudiantes. "Creemos que el deporte es vital para la vida, es por eso que hicimos todo lo necesario para poder buscar una solución a esta demanda", afirman desde la Secretaría General de Asuntos Estudiantiles.

## CRONOGRAMA

### POSADAS

#### ENTRENAMIENTO FUNCIONAL

- 📍 Marconi y Mitre
- 🕒 Lunes y miércoles 19hs  
Docente: Daniel Cuenca
- 🕒 Martes y jueves 18:30hs  
Docentes: Ezequiel Molina y Nicolás Robin

#### VOLEIBOL, FUTBOL Y FUTSAL

- 📍 Campus Universitario
- 🕒 Lunes y jueves 15:30hs  
Docentes: Josué Arrieta, Fernando Boede, César Corach y Néstor Coria

#### FUTSAL FEMENINO

- 📍 Playón de la parroquia Inmaculada Concepción
- 🕒 Miércoles de 18 a 19hs

#### FUTSAL MASCULINO

- 📍 Playón de la parroquia Inmaculada Concepción
- 🕒 Miércoles de 19 a 20:30hs

### UBERÁ

#### ENTRENAMIENTO FUNCIONAL

- 📍 Escuela de Comercio
- 🕒 Lunes 20hs
- 📍 Club Atlético
- 🕒 Viernes de 13:15 a 14hs

#### VOLEY MIXTO

- 📍 Playón de la parroquia Inmaculada Concepción
- 🕒 Lunes de 18 a 20:30hs

#### FUTBOL DE CAMPO

- 📍 Club Atlético
- 🕒 Viernes de 13 a 15hs  
Profesores: Cynthia Foster y Ricardo Spaciuk

#### FUTBOL 5 FEMENINO

- 📍 Escuela de Comercio
- 🕒 Martes 20hs

**REQUISITOS** Contar con al menos una dosis de la vacuna - Utilizar barbijo o tapa boca de manera correcta  
Llevar botellita de agua para hidratarse y alcohol en gel - Mantener el distanciamiento

# COMENZÓ LA DIPLOMATURA EN COMUNICACIÓN POPULAR Y FORTALECIMIENTO COMUNITARIO

A través de un acto virtual que contó con la presencia de autoridades del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, la rectora de la Universidad Nacional de Misiones Alicia Bohren y la decana de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHyCS) Gisela Spasiuk, realizaron la apertura de la Diplomatura en Comunicación Popular y Fortalecimiento Comunitario.

Las actividades comenzaron el sábado 4 de septiembre con 151 alumnos inscriptos provenientes de las provincias de Misiones, Entre Ríos, Salta y Tucumán.

Esta propuesta académica surge de un convenio entre el Ministerio

de Desarrollo Social de la Nación y la Universidad Nacional de Lanús, institución encargada de la elaboración de los contenidos y la selección de la bibliografía que sostiene la propuesta pedagógica. La capacitación se dicta en cinco

simultánea en las universidades nacionales de La Plata, Lanús, Villa María, Jujuy y Misiones, donde la FHyCS asumió la responsabilidad de su dictado, a partir del trabajo coordinado de los Departamentos de Comunicación Social y Trabajo

Social. Está orientada a capacitar y perfeccionar la labor de referentes comunitarios y comunicadores populares. Los/as estudiantes deberán tener una formación mínima de secundario completo y demostrar trayectoria comunitaria.

La modalidad de cursado es a distancia, con 120 horas cátedras. La certificación a obtener por los/as estudiantes será el título de Diplomado en Comunicación Popular y fortalecimiento Comunitario por la Universidad Nacional de Lanús.

## CON APOYO DE LA EBY, SE DICTA UNA CARRERA DE LA UNAM EN ITUZAINGÓ

La rectora de la Universidad Nacional de Misiones, Alicia Bohren encabezó en la ciudad de Ituzaingó - Corrientes -, el acto de firma de un convenio marco de cooperación interinstitucional para el dictado de la carrera de Licenciatura en Trabajo Social en este punto de Corrientes.

Con más de 200 aspirantes la carrera se dictará en la expansión áulica que tiene la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, brindando la oportunidad de cursar estudios superiores a los jóvenes de las zonas alejadas. El acuerdo fue rubricado también por el intendente local Eduardo Burna, la decana de la FHyCS, Gisela Spasiuk; Pablo Ciejo, sub jefe de Obras Complementarias

de la EBY y Fabián Ríos, gerente de Aña Cuá. La carrera comenzó a dictarse de manera virtual- en el mes de marzo con el trabajo de docentes y coordinadores de la Facultad y el apoyo del Municipio. A partir de la firma del convenio abre las puertas del financiamiento que aportará la Entidad por el lapso de cinco años. Al momento de hacer uso de la palabra la rectora destacó la

interacción que viene teniendo la UNaM con la EBY con diferentes aportes tanto en investigación como en capacitación, con importantes inversiones, en becas e insumos para nuestros albergues - entregados la semana pasada - y ahora la posibilidad de formarse en una carrera universitaria a los jóvenes de esta provincia vecina. Bohren también destacó el compromiso del intendente Burna y de

la decana Spasiuk para impulsar esta propuesta. Finalmente la rectora expresó: "Estamos en Ituzaingó pero también estamos en Virasoro corrientes con carreras cortas que son partes de un programa de Expansión Territorial. Muchas de estas carreras son llevadas a cabo con financiamiento propio de la Universidad". A su turno la decana Gisela Spasiuk calificó la jornada como

un "grandioso momento, ya que estamos ratificando la intención interinstitucional de defender la educación pública y lo público en general". "Esto demuestra cómo expandimos la educación pública universitaria hacia los rincones posibles y es un compromiso que ha tenido desde siempre la Universidad y la Facultad en particular", explicó la decana a su turno.



## LA RESERVA GUARANÍ FUE DECLARADA ÁREA PRODUCTORA DE SEMILLAS NATIVAS

El Instituto Nacional de Semillas (INASE) declaró a la Reserva de Uso Múltiple Guaraní (RUMG) como Área Productora de Semillas Nativas por la Resolución 318/18. Con esta declaración, la Universidad Nacional de Misiones es la primera Casa de Estudios del país en contar con un espacio natural declarado Área Productora de Semillas Nativas.

Esta certificación fue realizada luego de que los representantes del INASE, Marcelo de la Vega y Jorge Cortes, observaron y analizaron las diferentes especies de árboles semilleros seleccionados en la RUMG. El recorrido por el espacio, se dio junto al decano de la Facultad de Ciencias Forestales, Fabián Romero, el responsable Técnico de la RUMG, Claudio Dummel y las representantes por el Ministerio de Ecología de la provincia, Carolina Enebelo y Viviana Gómez.

"Me parece fantástico este lugar, hace tiempo que lo quería conocer. Esta es la tercera del país que inscribimos como área productora de semillas nativas", comentó Cortés

luego del recorrido y de visitar por primera vez la Reserva de la UNaM. En cuanto a la impresión acerca de los árboles seleccionados, comentó que algunos los conocía por el trabajo realizado por la docente jubilada de esta facultad, Beatriz Eibl. "Verlos en vivo es fantástico, el impacto es impresionante. Uno se siente lo que verdaderamente somos: nada ante la naturaleza explícita de estos ejemplares", afirmó.

Cortés se refirió a la importancia de que esta área sea parte de la Universidad Pública: "Es un espacio que hay que conservar, es un área nativa con poca intervención, con mucha introducción de mejo-

ras en el sentido de enriquecimiento y está hecho por profesionales que saben e investigan del tema. Eso le da una preponderancia mayor", explicó.

En consonancia, Carolina Enebelo, responsable del Área Técnica Operativa de la Dirección de Bosques Nativos del Ministerio de Ecología de la provincia, aseguró que "tener áreas en Misiones con esta capacidad de producción, de reserva de material genético de primerísima calidad, es muy positivo y satisfactorio".

Por su parte el decano Fabián Romero, expresó: "Esta certificación que obtuvimos es la continuidad de un trabajo de muchos años que vie-



ne haciendo la FCF a través del Laboratorio de Semillas, articulando con instituciones públicas, viveros y productores".

El decano explicó que este código de inscripción con el que se registrarán las semillas y luego los plántines, permite la trazabilidad de todo el material.

"Contar con la RUMG en tanto se

trata de uno de los lugares mejores conservados de remanente de selva misionera, constituye una pieza fundamental para la restauración de los ecosistemas".

Romero hizo mención al rol cumplido por la ingeniera Beatriz Eibl, quien desde el Laboratorio de Semillas fue parte del proceso que se concreta con esta Resolución.

## "ESTE BENEPLÁCITO FORTALECE NUESTRO TRABAJO POR EL CUIDADO AMBIENTAL"

La Cámara de Representantes de la provincia de Misiones declaró de interés provincial al Centro de Investigación Jardín Botánico Alberto Roth de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM). La declaración reconoce "la investigación aplicada de cultivos de importancia regional" llevados a cabo por el proyecto, coordinado por la ingeniera forestal Rafaela Morales y la licenciada en genética Agustina Le Vraux.

"Este beneplácito nos permite saber que nuestros objetivos están bien enfocados. Estamos contribuyendo desde la Universidad a la restauración ambiental como parte de uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), tan importantes a la hora de evaluar el impacto que está teniendo el cambio climático en nuestro ambiente", afirma Le Vraux en diálogo con Nexo.

Vale recordar que este proyecto nació en 2018 a partir del convenio de cooperación científico aca-

démico para el fortalecimiento del jardín botánico de Posadas, firmado estratégicamente entre la Municipalidad de Posadas y la Universidad Nacional de Misiones para constituir un "Centro de investigación" que permita la generación de conocimiento, la capacitación y la producción de material biológico. Equipos multidisciplinarios y multicéntricos investigan y producen especies nativas arbóreas, arbustivas, ornamentales, medicinales y enredaderas que permita enri-

quecer la biodiversidad del Jardín Botánico y espacios verdes de la ciudad, con la incorporación de mejoras incrementales de desarrollo sustentable.

"Desde julio hemos logrado incorporar tres proyectos más en el área de extensión universitaria y otros proyectos de investigación, todos están relacionados con el cuidado del ambiente y la transmisión del conocimiento desde la Universidad para poder formar individuos conscientes ambientalmente", detalla

Le Vraux.

Y añade que "dentro de los proyectos se incorporan también becarios post doctorales de CONICET que pertenecen al Instituto de Biología Subtropical (IBS) y un proyecto muy importante que se hizo en coordinación entre las facultades de Ciencias Forestales y Ciencias Exactas para la producción de especies nativas bajo amenaza".

Asimismo, junto a Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad se está fortalecien-

do el equipamiento del invernadero con una ampliación en el área de las mesadas y rustificación: "es lo que más necesitamos para poder tener nuestras plantas en condiciones y luego incorporarlas dentro de lo que es el paisaje de nuestra ciudad".

Finalmente Le Vraux reflexiona: "Estamos muy contentas con esta noticia. Todo esto suma para seguir adelante y saber que estamos en el camino correcto y darnos más fuerza para trabajar día a día".





# ¿POR QUÉ BAJAN LOS RÍOS Y QUÉ DEBEMOS ESPERAR?

Si bien en la historia reciente hubo otros períodos en los que ríos y arroyos de la región estuvieron con caudales muy bajos, la situación actual es significativamente más preocupante. Los fenómenos climáticos, la acción del hombre - reemplazo de bosques nativos por cultivos agropecuarios - y la densidad poblacional hacen mucho más compleja esta realidad que hoy se vive en la región.

Consultamos con el ingeniero forestal Juan Antonio Martínez Duarte, especialista en planificación del medio ambiente y docente de la cátedra de Ordenación de Cuencas Hídricas de la Facultad de Ciencias Forestales quien además de detallar estos aspectos, mencionó algunas acciones que a largo plazo podrían mitigar este impacto.

## ¿A qué se debe la pronunciada bajante que registran nuestros ríos?

La pronunciada bajante que registran actualmente nuestros ríos, como el Paraná cuya cuenca hidrográfica abarca parte de Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina y Uruguay, se debe a múltiples factores. Uno de los más importantes son los bajos niveles de precipitaciones registradas desde el año pasado en la cuenca superior y los cambios de cobertura del suelo por la acción antrópica, dado que el hombre ha reemplazado en grandes áreas de la cuenca hidrográfica la cobertura del bosque nativo por cultivos agropecuarios y forestales, provocando la disminución de la recarga de los acuíferos y por lo tanto la disminución de los caudales de los cursos de agua en épocas de sequías.

Las cuencas hidrográficas o cuencas vertientes - sean grandes como la del Río Paraná o pequeñas como la del arroyo Piray Mini - son áreas deprimidas de la superficie terrestre delimitadas naturalmente por las divisorias de aguas, que escurren el recurso hídrico de origen pluvial o nival hacia su red fluvial, para desaguar en un lago o

en el mar.

## ¿Cuáles de esos factores son prevenibles o modificables?

El factor climático se puede prevenir y modificar positivamente a largo plazo, mediante la práctica del Desarrollo Sustentable, que promueva la ordenación de las cuencas hidrográficas que constituyen unidades sistémicas para la gestión ambiental, al facilitar los balances hidrológicos y socioambientales de las actividades antrópicas sobre el territorio, con el objetivo de prevenir los efectos negativos del cambio climático.

La ordenación de cuencas hidrográficas consiste en la planificación y ejecución de actividades - sobre bases técnicas y políticas - en el territorio delimitado por la cuenca hidrográfica para lograr que el uso de la tierra sea de acuerdo a sus capacidades; y los objetivos económicos, ambientales y culturales de la sociedad, en el marco del desarrollo sostenible. Los impactos perjudiciales de los cambios de cobertura del suelo se pueden prevenir y modificar mediante el manejo racional de los ecosistemas naturales, rurales y urbanos, en el marco de la legislación vigente.

Cabe señalar que el manejo racional de los ecosistemas naturales, por ejemplo, depende de todos los actores relacionados con la cuenca hidrográfica donde se ubican esos sistemas ecológicos naturales: organismos gubernamentales, no gubernamentales, y personas en forma particular.

Las consecuencias negativas de las represas también se pueden prevenir y modificar mediante la regulación del funcionamiento, de acuerdo a normas que respeten los caudales mínimos de los cursos de agua.

## ¿Hay estudios que determinen en qué niveles históricos nos encontramos?

Sí, hay registros que indican históricamente períodos de sequías. Y si bien se han registrado bajos caudales similares a los actuales, los impactos son mucho más significativos debido al aumento de la población y de la ocupación territorial humana.

## ¿Qué se puede esperar de la situación en el corto plazo?

Es probable que la situación de bajos caudales actuales se mantenga a corto plazo, en función a la ocurrencia de suficientes precipi-



**El factor climático se puede prevenir y modificar positivamente a largo plazo, mediante la práctica del Desarrollo Sustentable, que promueva la ordenación de las cuencas hidrográficas que constituyen unidades sistémicas para la gestión ambiental, al facilitar los balances hidrológicos y socioambientales de las actividades antrópicas sobre el territorio, con el objetivo de prevenir los efectos negativos del cambio climático.**

**DATO**



taciones pluviales. Solamente este fenómeno permitirá la regularización de los caudales.

## ¿Qué se puede aportar desde el sector del conocimiento (universidades)?

Desde las universidades, podemos aportar con la formación de profesionales capacitados, investigan-

do en la temática en el marco del desarrollo sustentable, divulgando para que los conocimientos generados estén a disposición de todos los actores y participando en los ámbitos correspondientes para aportar a la resolución de los problemas que generan los caudales anormales de nuestros ríos nacionales y transnacionales.



# PENSAR MESTIZO, DETRÁS DE LA COLONIA. DOS COSAS

Escribe Javier Balcaza  
Docente investigador

de la Facultad de Arte y Diseño  
Estamos solos en Oberá. Siempre resuena en mi mente la anécdota contada por los colonos cuando llegaron a Oberá: "Acá no había nada, tuvimos que abrir el monte a machete"; y me pregunto al instante ¿al diseño le ocurre lo mismo? "Acá no había nada, tuvimos que representar todo desde el papel a la producción", no creo que sea así pero me lleva a pensar en las relaciones existentes de producción y los diferentes modos de existencia de los pobladores de este espacio. Pensar en la reproducción social como una de las razones por la cual la sociedad avanza y transforma su espacio es quizás aquello que diferencia al ser humano de otras especies, y en esa transformación es donde encontramos al diseño como motor de ese cambio. De aquel terreno virgen ya nada queda, y quizás ya no queda nada. Las sociedades que nos precedieron también operaron en su transformación (quizás no tan visibles) y es aquí donde podemos encontrar un tema, uno que cada día nos perturba más o nos interroga más: y tiene que ver con aquello que vemos/sentimos y las transformaciones que se dan en el espacio (o con las existencias que se dan en el espacio). Muchas veces, vemos y entendemos los problemas que nos rodean, la elaboración a escala, la baja de los costos de fabricación para poder competir en el merca-

do, los medios de producción acaparados por las empresas; lo que nos ubica, como agentes de cambio, en la imposibilidad de imaginar cómo cambiar este escenario, justamente por no aceptar y reproducir las condiciones previas. Aquí tendríamos que diferenciar dos cuestiones, la obligación por parte de la Universidad de formar profesionales capaces de establecer un diálogo crítico y a la vez funcional con los medios de producción, como asumir que, la existencia individual está íntimamente relacionada con la existencia colectiva y que el sistema no es lo que tenemos que alimentar. Por otra parte, como ciudadanos, debemos empezar a ser conscientes de nuestras acciones y cómo estas afectan al medio. Hace poco tiempo estrenaron una serie: NEW AMSTERDAM, transcurre en un hospital y relata la historia de un director y como este fue transformando la realidad de los pacientes y trabajadores del lugar, me hizo acordar al libro de E.F. Schumacher, Lo pequeño es hermoso, en la serie se relataban cómo pequeñas acciones que iban afectando a todos los integrantes de la comunidad del hospital y por otro lado como esas pequeñas acciones tenían una posibilidad de realizarse. Al principio hablamos de sentir/ver y ahora del afecto. A partir del corrimiento del paradigma científico/tecnológico moderno o del modelo de la racionalidad en muchas áreas de la Universidad se empezó

a trabajar esta idea de los pequeños relatos. Logramos correrlos de ese gran relato que dominaba y definía todo y pudimos establecer pequeños relatos o saberes para dialogar con la realidad. Aquí aparece uno de los problemas, seguimos pensando que a partir de nuestra posición entendemos la totalidad del mundo, a partir de los pequeños relatos tenemos un entendimiento total o podemos plantear un entendimiento total. Tal vez las instituciones no saben hacer frente o no tenemos las herramientas para hacer frente a estos pequeños relatos. Es como que seguimos, las instituciones, los partidos políticos, resolviendo de la misma manera: a escala, como único factor de cambio. Y en esa escala perdemos el afecto, el entender cómo afectamos esa realidad... Y no estamos solos en Oberá, aquí podemos encontrarnos con una industria metalmeccánica fuerte, que apoya los diferentes emprendimientos o sectores productivos de la provincia, como ser la yerba mate, el té, el tabaco, la foresto industria y derivados y las producciones de base alimentaria de baja escala -colonos-. Y no tenemos que dejar de lado los intentos por instalar la industria del turismo a nivel provincial. Dentro de cada uno de estos sectores vamos a poder identificar diferentes constituciones o modos de existencia. Hoy en día las grandes producciones están ganando terreno y desplazando a los colo-



nos, acción que, de alguna manera modificó la distribución de tierras en la provincia. Vamos a ver que la explotación capitalista responde a lo que R. Paz (1) define como imperativos del mercado, maximizar los beneficios y ampliar la escala productiva, por lo que dichas explotaciones en muchos casos responden a capitales externos a la provincia o al país, por lo que, los paquetes tecnológicos que responden a dicha escala son insumos externos, proyectados y producidos fuera del territorio y en muchos casos sin tener en cuenta la topología del mismo, pero responden a ese volumen de explotación.

## CÓMO ASUMIMOS LA REALIDAD HOY, COMO DISEÑADORES

Una de las primeras situaciones que enfrentamos tiene que ver con las prefiguraciones/prejuicios que ponemos en juego a la hora de comprender lo que tenemos frente. Prejuicios que hay que trabajar, desarmar e intentar derribar como a un muro. En este punto nos interesa retomar una definición de V. Flusser (2), quien propone que el diseño es algo así como un complejo habitacional en constante demolición, donde encontramos algunas habitaciones que se van restaurando para volver a habitar, mientras otras se derriban, esas habitaciones restauradas son las nuevas formas y son las que hay que apoyar con el fin de que el sistema cultural continúe. Una tarea

difícil. Poder reconstruir el continente imaginario nos hará reconstruir las preguntas para acceder a los temas, lo que nos obligará a realizar un movimiento hacia la comunidad y poner en eje a la misma. Hay que sumarse a la red. Esto nos permite dar inicio a una segunda instancia -en la enseñanza o en el hacer del proyecto de diseño- y tiene que ver con intentar tomar contacto directo con la comunidad, un conocimiento de primera mano; y es allí donde emergen las discontinuidades de las cuales está hecho el diseño en la escena productiva, y es donde empezamos a dar cuenta del desconocimiento que tenemos del entorno y vamos descubriendo gradualmente al otro y como ese otro tiene un poder, un saber.

En función de lo planteado nos encontramos con una realidad ampliada, la posibilidad de realizar en conjunto con los productores, la comunidad, los funcionarios y usuarios una intervención donde redefinir la práctica del diseño en el territorio. Realizando un corrimiento hacia aquellos problemas que pertenecen a la comunidad y que son posibles de resolver por ellos mismos, con una mínima incorporación de conocimientos externos. En este sentido, buscar la huella que deja la comunidad -entender sus conflictos, su trayecto, su historia- para descifrar el camino -estrategias basadas en la comunidad-.

## RESUMEN

ampliar la mirada, no quedarse en la disciplina entender de qué trata esto componer las variables no dejar nada estamos discutamos, negociemos... Estrategias basadas en la comunidad. no quedarse con lo primero que encontramos somos únicos, son únicos, no confundir las cosas hace falta conocer el mundo poner en juego los temas

No estamos solos, contamos con más de 12.000 unidades productivas donde poder desarrollarnos y desarrollar, desenvolverlas, entender su capital.

El diseño hoy no se puede ver solamente como un acto de dar valor, el diseño comienza por una puesta en común de los valores e ideales...

## PERFIL

### JAVIER BALCAZA

Diseñador Industrial, FADU-UBA, 2006. Con formación en Heurística del Diseño FADU-UBA y en tecnología en FBA-UNLP. Cursó la Maestría en Desarrollo Rural de la UNaM. Es Docente/Investigador en la carrera de Diseño Industrial de la FyD UNaM. Se desempeñó como docente en Heurística, Cátedra Arq. Gastón Breyer de la UBA. Recibió el premio INNOVAR 2014 MINCyT en la Categoría Innovación en Universidades. Dirigió el proyecto de investigación "La Lana, como material de diseño" de la FyD. Actualmente codirige y participa de proyectos de investigación y extensión con perfil social y tecnológico. En el ámbito profesional, integró el Estudio Rocamora de diseño interdisciplinar, realizando tareas de investigación, diseño y gestión de producción. En el área tecnológica se formó en empresas del sector productivo.



REFERENCIAS 1) Paz, Raul; Las grietas de los agronegocios y los imperativos de la agricultura familiar (2017). Revista Latinoamericana de Estudios Rurales, Vol. 2, N° 3, Instituto de Estudios para el Desarrollo Social (INDES), Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud. Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina. 2) Flusser, Vilém (2015) El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad. Caja Negra Editora, BsAs. Argentina.



## SE REALIZÓ EL 6° SIMPOSIO ARGENTINO DE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS (SAPROBIO)

Bajo el lema *"Transfiriendo Biotecnología para el desarrollo"*, entre los días 4 al 6 de agosto se reunieron de forma virtual profesionales del área de la biotecnología (bioquímicos, genetistas, ingenieros químicos, entre otros).

El simposio, que tuvo alcance internacional, contó con 7 paneles científicos, 13 conferencias plenarias, 174 posters publicados y más de 800 visitas al sitio.

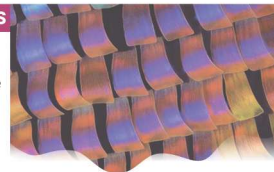


### LA EBY ENTREGÓ EQUIPAMIENTOS PARA LOS ALBERGUES ESTUDIANTILES

El viernes 20 de agosto la Entidad Binacional Yacretá hizo entrega a la UNaM de elementos destinados a los albergues estudiantiles. Se trata de más de 100 unidades de camas, colchones y sábanas para ser distribuidos a las distintas regionales. De esta manera se da respuesta a la demanda que tenían los estudiantes albergados en la residencia universitaria. En la ocasión, el vicerrector de la UNaM, Fernando Kramer expresó: *"Es una alegría muy grande que haya gente que se preocupe por el bienestar de los alumnos de la Universidad porque no solamente lo académico es interesante sino también el bienestar general del estudiante"*. El secretario general de bienestar estudiantil Ronald Rojas dijo: *"En los albergues tenemos más de mil personas así que todo este tipo de ayuda nos viene muy bien"*.

### GRADUADO DE LA UNAM FUE PREMIADO POR SUS FOTOGRAFÍAS MICROSCÓPICAS

Walter Ferrari, quien es graduado de la Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales (FCEQyN) de la UNaM, obtuvo recientemente un reconocimiento en fotografías microscópicas con la mención de honor en el concurso Olympus Lifescience. La Imagen del Año. Ferrari participó con una sorprendente foto de escamas del ala de la mariposa crepuscular de Madagascar, *Urania rhipheus*. Utilizó una cámara de fotos que adaptó en forma casera para lograr la técnica Macro extremo, con la cual puede ampliar hasta 20 veces un objeto. El investigador es oriundo de Puerto Rico, Misiones. Se graduó en la Licenciatura en Genética en la FCEQyN-UNaM en 2008. Actualmente es miembro de la carrera de personal de apoyo a la Investigación, del Instituto de Biotecnología Ambiental y de la Salud (INBIAS), que depende del Conicet y de la Universidad Nacional de Río Cuarto, universidad en que realizó su tesis de grado y de posgrado, como doctor en Biología.



### EL 21 DE SEPTIEMBRE COMIENZA EL FESTIVAL AUDIOVISUAL EL PARQUE PARAGUAYO

Con el apoyo de la UNaM, la tercera edición del Festival Audiovisual El Parque Paraguayo (FAVEPP) se llevará a cabo del 21 al 26 de septiembre de manera virtual y presencial. Este festival que busca reivindicar la apropiación del espacio público y movilizar las fronteras culturales y artísticas impulsa la reflexión y el desarrollo de experiencias en relación con la promoción de un cine accesible con audiodescripción, subtítulos e interpretación en lengua de señas para la recepción por personas con discapacidades sensoriales, adultos mayores y otras personas que puedan tener dificultades para acceder a los contenidos.

Toda la programación en <http://favepp.com.ar/>

### PROYECTO GANA SUBSIDIO PARA DIVULGAR SOBRE EVOLUCIÓN HUMANA

La iniciativa *"Orígenes: un proyecto de divulgación científica sobre evolución humana a través de tecnologías inmersivas"* de la UNaM fue una de las 12 propuestas seleccionadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de la Dirección de Articulación y Contenidos Audiovisuales en el marco de la convocatoria 2021 de la línea de Proyectos de Cultura Científica.

El Proyecto Orígenes, será llevado adelante por la UNaM a partir de un subsidio de \$997.050. Se propone divulgar conocimiento científico sobre la evolución humana a través de una experiencia urbana interactiva con fósiles en 3D, accesibles a través de postas con códigos QR localizadas en puntos estratégicos de la ciudad de Posadas. El desarrollo involucra al Centro de Competencias de la UNaM (CCUNaM), UNaM transmedia, Makers Lab (FAD) y la Cátedra de Antropología Biológica de la Carrera Licenciatura en Genética.



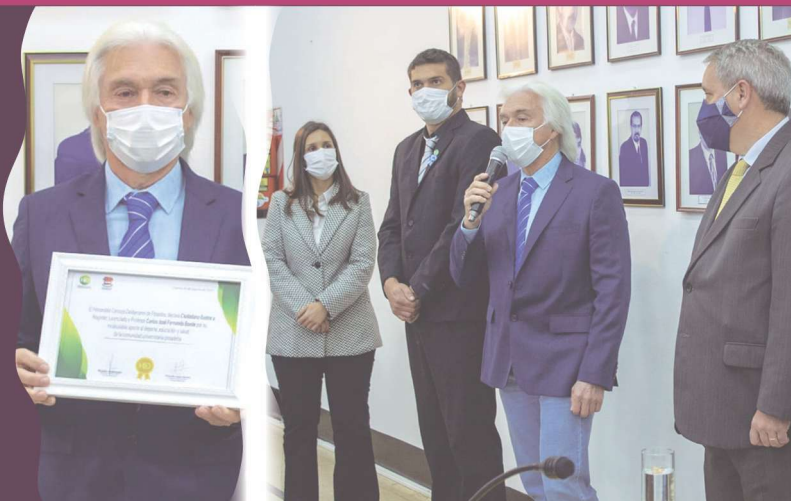
## FOTONOTICIA

# CARLOS BOEDE FUE DISTINGUIDO COMO CIUDADANO ILUSTRE

El pasado jueves 12 de agosto, el director de deportes de la Universidad Nacional de Misiones, Carlos "Tuti" Boede ha sido distinguido, por su aporte a las actividades deportivas en la provincia y su extensa trayectoria, como ciudadano ilustre por el Concejo Deliberante de la ciudad de Posadas. *"Este reconocimiento me enriquece el alma y lo comparto, de corazón, con toda la comunidad del deporte universitario"*, expresó Tuti.

La Federación del Deporte Universitario de Argentina, por su parte, dedicó en su página web un reconocimiento al aporte del profesor de educación física perteneciente a la Universidad Nacional de Misiones e integrante de la FEDUA.

*"Este reconocimiento que recibe nuestro amigo y compañero Tuty Boede, es uno de los tantos que se merece, por su calidad de persona y por el valor agregado que le aporta al Deporte Universitario Argentino. Ha sabido posicionar a la Universidad Nacional de Misiones, a su provincia y a su ciudad, Posadas, en toda la Argentina a fuerza de trabajo, su profesionalidad y su carisma. FeDUA no hubiese llegado a lo que es hoy en día sin la presencia de Tuty desde su fundación"*, comentó Emiliano Ojea, presidente de la Federación del Deporte Universitario Argentino.





#Ingreso2022

MÁS DE 60 CARRERAS TE ESTÁN ESPERANDO

MIRÁ

LO QUE LA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

TIENE PARA VÓS



PÚBLICA, GRATUITA  
Y DE CALIDAD  
www.unam.edu.ar

SOMOS UNaM



TeUNaM



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES



PROGRAMA DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

UPAM

PROFAE



Info EXACTAS



LÍNEAS DE CONTACTO PARA DENUNCIAR  
VIOLENCIA DE GÉNERO EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD

www.unam.edu.ar

ÁREA DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LAS VÍCTIMAS DE VIOLENCIA DE GÉNERO EN LA UNaM Ruta Nacional 12 Km 7 y ½ Campus Universitario, Rectorado

Dependencia: Dirección de Asuntos Jurídicos

+54 3764 4480200 int 106 violenciadegenero@campus.unam.edu.ar

Esta publicación utiliza como insumo el material contenido en los Boletines Digitales NEXO producidos en la Secretaría General de Extensión con el objetivo de potenciar la distribución y circulación del material de difusión originado en las seis facultades y escuelas que integran la Universidad Nacional de Misiones. La idea planteada desde el equipo de producción del NEXO Universitario es presentar lo más relevante que aparece semanalmente en el newsletter.



Es una publicación de la Universidad Nacional de Misiones a través de la Secretaría General de Extensión. Dirección de Información Universitaria: Claudia Sapa - Coordinación de la edición: Ana Espinoza. Diseño, diagramación e ilustraciones: Gustavo Sejumil @seju1000. Redacción y fotografías: Ana Espinoza y Florencia Galarza. Colaboraron en fotografías y notas del informe especial: Lara Schwiters (FCEQn), Melisa Vega (FCF), Analía Sánchez (Escuela de Enfermería) y Tatiana Schmalko (SGCyT).