

# EL UNIVERSITARIO

Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires

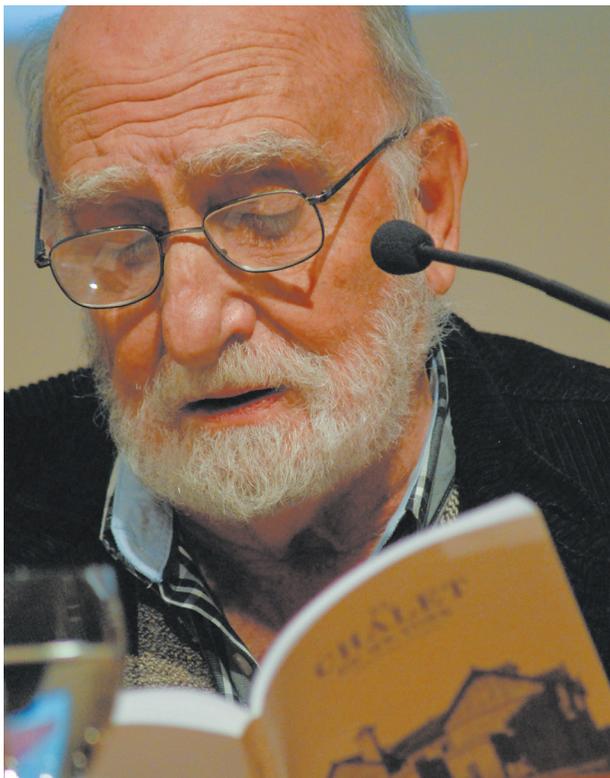


Junín | Pergamino | Chacabuco | Chivilcoy | Bragado | Lincoln | Viamonte | Salto | San Nicolás | Arrecifes | Vedia | 9 de Julio | Ameghino | Arenales | Pinto | Rojas | Colón | Alberdi | Alem | Carmen de Areco | Carlos Casares

UNNOBA | Sede Junín: Roque Sáenz Peña 456, tel:0236-4444213 | Sede Pergamino: Monteagudo 2772, tel: 02477-429614 E-mail: eluniversitario@unnoba.edu.ar

## EN ESTA EDICIÓN

■ Luis Felipe Noé y el arte como aventura (pág. 3)



## ESPECIAL

# Redes al extranjero



La Universidad realiza actividades de intercambio internacional. La visita de un funcionario e investigador cubano significó un aporte para reflexionar sobre soberanía alimentaria y desarrollo local (págs. 4, 5 y 6)

■ Panorama actual de la producción lechera (pág. 7)



## EDITORIAL

# Autonomía y rendición de cuentas, para lograr la calidad educativa



■ El descubrimiento que cambió el curso de la historia (pág. 8)



El rector se refirió a informes internacionales que destacan que ambos aspectos combinados son cruciales a la hora de apuntar a la excelencia. La UNNOBA se sometió a evaluaciones nacionales e internacionales e implementó las Normas ISO (pág. 2)



Columna del rector

# Autonomía y rendición de cuentas para la calidad educativa

*De acuerdo a informes internacionales, cuando se combinan ambos aspectos se obtienen mejores resultados.*

Por el doctor Guillermo Tamarit \*



Respecto a los intensos debates en torno a la educación en nuestro país, plantear instrumentos que en el mediano y largo plazo puedan acercarnos a la posibilidad de mejorar la gestión en su conjunto, debe ser una prioridad.

**“...la Universidad resulta cogobernada en forma pública por estudiantes, docentes y no docentes en los Consejos Directivos y el Consejo Superior”**

De acuerdo a informes elaborados por el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (que conocemos por su sigla PISA) de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, quien establece en forma trianual la valoración de la actividad de los estudiantes de los países miembros) se entiende que existe una relación entre la autonomía de las instituciones educativas que rindan cuentas públicamente y la calidad de su gestión educativa.

Así se afirma que la mayor autonomía de los centros educativos promueve un mejor rendimiento de sus estudiantes. De la misma manera, los centros educativos que rinden cuentas de sus resultados (haciendo públicos los datos) tienden a obtener una me-

yor calidad en sus prestaciones. De esta manera, PISA concluye que organizaciones autónomas adquieren mayor responsabilidad respecto de los estudiantes, los padres y la comunidad en general, cuando combinan esa autonomía con la correspondiente rendición de cuentas.

**“...los centros educativos que rinden cuentas de sus resultados (haciendo públicos los datos) tienden a obtener una mejor calidad en sus prestaciones”**

La autonomía de las instituciones educativas, unida a políticas de transparencia de la gestión, está asociada al buen rendimiento de los centros educativos. En esta dirección, planteamos la experiencia de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires.

La UNNOBA goza de la autonomía otorgada por la Constitución Nacional a las Universidades Nacionales, en su art 75 inc. 19: “Corresponde al Congreso (...): Sancionar las leyes (...) que garanticen los principios de gratuidad y equidad de la educación pública estatal y la autonomía y autarquía de las universidades nacionales”.

El desarrollo de esta prerrogativa en forma responsable supone la correspondiente rendición de cuentas por parte de las Universidades Nacionales. En el caso de la UNNOBA el ejercicio de la autonomía y la correspondiente publicidad de los actos de gestión se desarrollan a través de múltiples actividades.

En primer lugar, la Universidad es cogobernada en forma pú-



La Universidad fue acreditada internacionalmente. Además se sometió a una evaluación de carácter nacional y certificó la calidad de sus procesos de gestión (Normas ISO).

blica por estudiantes, docentes y no docentes en los Consejos Directivos y el Consejo Superior. Por lo que no existe decisión institucional que no surja de un debate público.

**“...existe una relación entre la autonomía de las instituciones educativas que rindan cuentas públicamente y la calidad de su gestión educativa”**

A su vez, la Universidad se sometió a evaluaciones institucionales externas, una de carácter internacional realizada por un organismo de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), y otra nacional a cargo de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). En ambas instancias se abre toda la infor-

mación a expertos universitarios que analizan en forma pormenorizada la gestión y el desarrollo de la institución.

Por otra parte, el control, al que todas las universidades se encuentran sometidas, es ejercido por la Sindicatura General de la Nación (SIGEN).

La Universidad también decidió implementar normas ISO para distintas instancias de su actividad administrativa (proceso de expedición de títulos, sistema de adquisición de bienes y servicios a través de licitaciones públicas o privadas, liquidación de haberes de personal, historial académico de los alumnos, inscripciones de alumnos, entre otras) todo lo cual es relevado, en primer lugar, para el reconocimiento de la norma y luego en el control de su gestión. Por lo tanto, a la vez que se goza de la autonomía, se publicita a

través de todas estas instancias y rinde cuenta de la actuación.

El informe sobre autonomía y rendición de cuentas de PISA sostiene también, a nivel nacional, que cuanto mayor es el número de centros educativos con niveles de autonomía con la posibilidad de establecer sus políticas generales y publicitarlas, mejor es el rendimiento del conjunto del sistema.

Quizás este sea un camino para las instituciones educativas de nuestro país, que permitiría acercar a docentes, directivos, estudiantes, trabajadores no docentes, padres y la comunidad en general, a la posibilidad de involucrarse en políticas para garantizar la igualdad de oportunidades de nuestros niños y adolescentes.

\* Rector de la UNNOBA  
Twitter: @RectorUNNOBA



Luis Felipe Noé

## “No creo en el divorcio entre lo abstracto y lo figurativo”

El artista cuestionó esta división, ya que el arte siempre apunta a expresar algo concreto por medio de elementos simbólicos. También planteó la obra como un proceso y no como el final de algo.

“Siempre he sentido al arte, ante todo, como una aventura. La pintura ha sido para mí una forma de entenderme con el mundo”, expresó el maestro Luis Felipe “Xuxo” Noé en el marco de un colorido homenaje que la Universidad le rindió al artista plástico.

**“...hay un modo de ser de la obra que es un modo de ser nuestro”**

Violines, violonchelos y platillos expresaban a través de sonidos encadenados los misterios de las pasiones humanas, a la vez que un conjunto de artistas plásticos plasmaban en sus obras lo que percibían de estas melodías, en un trabajo conjunto que había comenzado un día antes a través del Laboratorio Interdisciplinario de Arte. Noé observó la creación de estos artistas inspirados por música como preludio a ser declarado Visitante Ilustre por la Universidad y Huésped de Honor por parte de la Municipalidad de Junín.

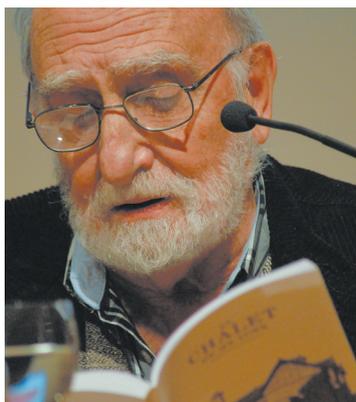
La vicerrectora Danya Tavela planteó que el homenaje a Noé es un reconocimiento “a los miles y miles de artistas que contribuyen y contribuyeron a la historia”, que lograron con su arte “la trascendencia del hombre” y que le permitieron “ser libre a través del engrandecimiento de su espíritu”.

“Como comunidad universitaria nos sentimos muy orgullosos de que este espacio de arte se haya desarrollado en nuestra casa, que nos acompañen en el camino de la preservación, transmisión y difusión de la cultura”, sostuvo Tavela.

El artista plástico tiene 81 años y ha recibido importantes premios en el mundo artístico, entre los que se destacan: el Premio Nacional Di Tella en 1963, el Premio



La vicerrectora presidió el homenaje al artista.



Noé recordó el vínculo que lo une con Junín, plasmado en el libro Chalet Mr. York.



Konex (en tres oportunidades) y el Gran Premio Fondo Nacional de las Artes. Además de pintar en Buenos Aires llevó su arte a Nueva York y París. También fue creador del grupo “Nueva Figuración” junto a Ernesto Deira, Rómulo Macció y Jorge de la Vega.

**“...como el tren va recorriendo estaciones el artista atraviesa etapas”**

El artista contó en el acto de homenaje que fue influenciado por su padre para adentrarse en el mundo del arte. “Cuando nació mi padre ya había publicado dos antologías de la poesía argentina y, si bien se dedicó a la literatura, fue quien me acercó a lo cultural y a la pintura”, relató.

Noé reconoció que desde niño se sintió atraído por el mundo de la imagen: así como los chicos identifican marcas de autos, él identificaba a los autores de los cuadros. “Tenía once años cuando visitaba los salones nacionales con mi padre y le decía ‘este cuadro es de tal o cual pintor’”, recordó.

### CATEGORÍAS EN EL ARTE

El homenajeado se refirió al supuesto divorcio entre el arte abstracto y figurativo, que se planteaba en los años sesenta: “Para mí la imagen tiene que decir algo y el lenguaje siempre oscila entre lo concreto y lo abstracto, por lo que no creo en el divorcio entre lo abstracto y lo figurativo”.

“En todo caso, creo que todo

artista, cuando comienza una obra, es como cuando una persona llega a una estación de tren: sabe el nombre del lugar de destino pero no conoce ni el recorrido ni el lugar donde arribar”, planteó Noé. Y agregó: “Creo que como el tren va recorriendo estaciones, el artista atraviesa etapas”.

“Yo empecé tomando un tren llamado *Caos* porque nunca en-



tendí que la imagen tenía que ser ordenada, sin embargo no quiere decir que caos sea equivalente a desorden. Orden y desorden son categorías estáticas, en cambio para mí el caos es algo que cambia a través de sí”, sostuvo el artista.

**“El boceto no es otra cosa que la verdadera obra”**

“Creo que la obra es a través de nuestra relación con esa creación, por lo que hay un modo de ser de la obra que es un modo de ser nuestro”, reflexionó.

Por último Noé expresó que no cree en los bocetos porque los “bocetos son parte de la obra”, así como el “artista es parte de la obra”. “El boceto no es otra cosa que la verdadera obra. Es en el boceto donde el artista pone toda la energía para la concepción”.



www.clickear.gov.ar

Programa municipal de alfabetización digital

**JUNTOS HACEMOS PERGAMINO**



# Soberanía alimentaria, satisficando necesidades con recursos propios

El profesor cubano Sergio Rodríguez visitó la Universidad, en el marco de la Red Argentino-Cubana. Habló sobre el desafío de desarrollo que asume su país. “En el modelo de la soberanía alimentaria hay policultivo y diversidad biológica”, dijo.

Sergio Florentino Rodríguez es un ingeniero agrónomo cubano que visitó la UNNOBA a partir de la puesta en marcha de un plan de cooperación e intercambio internacional. Junto a la Universidad Nacional de Villa María y a la Universidad de Granma (Cuba) se comenzaron a tejer los lazos y a compartir conocimientos. “Este intercambio ha sido posible porque ha habido un gran interés de ambos países en fortalecer el trabajo de las universidades”, enfatizó.

**“En Cuba tenemos una regla, y es que la cooperación internacional pasa primero por las relaciones interpersonales”**

Docente, investigador y funcionario de su universidad, Rodríguez visitó Junín y mantuvo reuniones con autoridades de la UNNOBA, referentes locales y empresarios. Debatieron acerca de las ideas de desarrollo económico local y de las experiencias relacionadas con la soberanía alimentaria cubana, un panorama que brindó en su exposición el doctorado en ciencias agrícolas de Cuba. Luego de las reuniones mantenidas destacó: “Me llevo una muy buena impresión de lo que hacen aquí con la escuela de dirigentes”, y señaló que sería bueno aplicar un modelo de capacitación similar en su país.

## PROYECTAR EL FUTURO

Sergio Rodríguez explicó que el tema del desarrollo local se irá profundizado desde lo trabajado en cada una de las universidades articuladas. “Vamos a publicar dos libros, el primero es sobre las experiencias de soberanía alimen-



Sergio Rodríguez visitó la UNNOBA en el marco de la Red argentino-cubana de desarrollo local.

taria en ambos países y el segundo es sobre las Pymes en el sector agropecuario, porque casualmente dentro de los objetivos regionales de las tres universidades hay un componente muy fuerte de lo agroproductivo”.

**“...no se puede tener desarrollo sin energía. Tenemos que depender cada vez menos del petróleo y ser soberanos también en la producción de energía”**

Como responsable de las Relaciones Internacionales en la Universidad de Granma, Rodríguez informó que en Cuba existen prioridades para la cooperación internacional: “La primera es la soberanía alimentaria, en su sentido más amplio; luego están el medio ambiente, la energía sostenible, y el desarrollo local”.

¿Pueden las universidades potenciar las estrategias de cambio focalizadas en lo local? Para Rodríguez “es muy importante capacitar en todo nivel y desarrollar todo

tipo de programas”.

Para ejemplificar esa relación con la realidad, el docente relató: “Los estudiantes de mi universidad hacen sus investigaciones y trabajos de curso en empresas, y no sólo relevan información, también le brindan documentación al productor. Así, lo que nace como un trabajo práctico de una materia, se convierte en investigación aplicada”.

## SOBERANÍA Y ALIMENTOS

- **¿Por qué fomentar un desarrollo focalizado en lo local?**

- En Cuba el desarrollo local es una prioridad, sobre todo porque tiene como base la sostenibilidad. En lo local se puede respetar tradiciones, exaltar experiencias productivas y culturales para que no se pierdan. Cuba apuesta por el desarrollo local en todos los ámbitos también para exaltar el conocimiento que hay en las bases.

- **Usted brindó conferencias sobre soberanía alimentaria. ¿Qué implica esta idea y en qué se diferencia de otra muy utilizada a**



El concepto de soberanía alimentaria fue creado por la organización internacional

nivel internacional, la seguridad alimentaria?

- El concepto de soberanía alimentaria lo patrocinó en sus orígenes el movimiento campesino internacional denominado Vía Campesina. La FAO [Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura] plantea la seguridad alimentaria y envía toneladas de alimentos a los países con hambre, pero cuando se acaba la ayuda, se acaban los alimentos. Por lo tanto la seguridad alimentaria no es sostenible. Debido a eso, desde hace más de veinte años que la Vía Campesina plantea el con-

cepto de soberanía alimentaria.

En síntesis implica que a nivel local, provincial o nacional se pueda ser capaz de satisfacer la alimentación con recursos propios. Cuba tiene el objetivo de llegar producir el ochenta por ciento de los alimentos que consume, para no tener que gastar tres mil millones de dólares al año en alimentos importados, como nos viene sucediendo.

- **¿La soberanía alimentaria implica diferencias en la forma de producir?**

- Sí, en Cuba apostamos por la soberanía alimentaria porque tiene más amplitud. Se trata de que

# cer las dios

mejor de importar alimentos



cional Vía Campesina.

la producción sea lo más natural posible y reducir en todo lo que se pueda el uso de agroquímicos, como tendencia. La soberanía alimentaria implica también conservar saberes, buscar las semillas tradicionales y la feria. Esta es otra gran diferencia: la seguridad alimentaria crea dependencia. Si por algún motivo se cae un mercado al que le se le compra alimentos, se puede generar una crisis alimentaria.

- Lo que usted plantea implica pensar de modo crítico todo tipo de monocultivo, pero su país mantiene extensas superficies con producción de caña de azúcar, ¿cómo

se entiende eso?

- En el modelo de la soberanía alimentaria hay policultivo y diversidad biológica. Es verdad que en Cuba hay grandes extensiones de caña de azúcar, sí, pero dentro de esa gran producción de caña, cada variedad no puede ocupar más del veinte por ciento de la superficie cultivada. En cambio, cuando visité Tucumán vi que el noventa por ciento de las áreas cañeras era ocupado por una misma variedad. Eso no debe ser, porque Cuba pasó por eso, y si viene una enfermedad sobre esa variedad puede devastar toda la producción.

**“Actualmente, en Cuba cualquiera que produce alimentos tiene una de las mejores fuentes de ingreso del país porque el Estado ha priorizado la compra de alimentos a los campesinos”**

- Como vicepresidente de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural, ¿qué opina de las migraciones del campo hacia la ciudad?

- En Cuba el campo fue perdiendo personas, gente que fue migrando a las ciudades al igual que en el resto del mundo, y hasta la propia Revolución lo propició. Pero a raíz de la estrategia de la soberanía alimentaria se ha comenzado a revertir el fenómeno. Actualmente, en Cuba cualquiera que produce alimentos tiene una de las mejores fuentes de ingreso del país porque el Estado ha priorizado la compra de alimentos a los campesinos. En el campo hay personas, y pese a la tendencia a tecnificarlo, hay que tener en cuenta siempre que quienes producen, en última instancia, son las personas.

- ¿Cómo se puede relacionar el conocimiento científico de la genética, sobre el que usted ha investigado y dictado cursos, con el modelo productivo de la soberanía alimentaria?

- Vamos a suponer un cultivo como el frijol. Hay campesinos que en Pinar del Río [provincia de Cuba] tienen en producción más de doscientas variedades de frijo-

les recolectadas en toda Cuba. Ellos conservan eso, hacen ferias de semillas entre comunidades agrícolas. Desde nuestro punto de vista, el mejoramiento genético busca la diversidad. Para la investigación científica esa diversidad es lo más valioso, ya que es una fuente de genes que nunca hay que perder.

**“...el mejoramiento genético busca la diversidad porque es lo más valioso y es una fuente de genes que nunca hay que perder”.**

- La idea de desarrollo sustentable implica una manera diferente de pensar la industria. ¿Cómo lo planifican en su país?

- Cuando venga la misión de la UNNOBA a Cuba los vamos a llevar a que vean la experiencia de los campesinos, que además de tener su producción diversificada, son capaces de producir su propio biogas, porque para Cuba la energía sostenible es la tercera prioridad. El Estado apuesta mucho por la investigación en energía sostenible. Se hizo un mapa eólico y ya hay un parque eólico similar al de España. Se está invirtiendo en energía solar, por ejemplo con las comunidades aisladas en las montañas distantes. Y es la tercera prioridad porque no se puede tener desarrollo sin energía. Tenemos que depender cada vez menos del petróleo y ser soberanos también en la producción de energía. En síntesis, el modelo sostenible de la agricultura cubana es ese, que una comunidad produzca



la mayor parte de sus alimentos y que, a la vez, pueda ser energéticamente sostenible.

## RELACIONES INTERNACIONALES

La red para el desarrollo local que se ha conformado tiene tareas concretas para el futuro inmediato. Rodríguez señaló que esos pasos se pueden dar sobre tierra firme: “En Cuba tenemos una regla, y es que la cooperación internacional pasa primero por las relaciones interpersonales. Si no nos conocemos hay barreras. Esa etapa ya la vencimos”.

Hacia adelante se perfila otra

etapa en la que “se planificarán trabajos mediante reuniones online, publicaciones académicas, intercambio de experiencias”. “Venimos acá a aprender más que a demostrar”, aseguró. Y agregó: “Ver qué experiencias tienen con las pequeñas empresas, por ejemplo, ver qué es lo que puede servirnos para adecuarlo a nuestras características locales”.

Por último, enfatizó la importancia del trabajo en red: “Con las redes vamos a dar un salto importante, y es una tendencia en el mundo, porque nadie es fuerte en todo, entonces tenemos que aprender a complementarnos”.

Banco Provincia   
De tu lado



BA

GOB.  
DANIEL  
SCIOLI

CUIT 33-99924210-9 . Calle 7 N° 726, La Plata . www.bancoprovincia.com.ar . 0810-22-22776



Gastón Crupi, director de Relaciones Internacionales de la UNNOBA

# “Para nosotros es prioritario fomentar la movilidad”

Las políticas de intercambio impulsadas desde Argentina fomentan la cooperación con los países latinoamericanos y los emergentes de África y el Sudeste asiático.

La visita del docente cubano Sergio Rodríguez a la UNNOBA se generó mediante la conformación de una red internacional que promete crecer y dar sus frutos. El director de Relaciones Internacionales de la UNNOBA, Gastón Crupi, se refirió a la red conformada junto a la Universidad Nacional de Villa María y a la Universidad de Granma (Cuba). “En el año 2012 el Ministerio de Educación de la Nación lanzó una convocatoria denominada Redes al Extranjero. Nos presentamos junto a estas dos universidades y planteamos armar una red argentino-cubana de desarrollo local”.



Gastón Crupi, director de Relaciones Internacionales.

**“...lo que siempre les pedimos a nuestros docentes es que cuando viajan se involucren en las áreas de investigación de las universidades extranjeras para que después ese conocimiento se intente replicar a nivel local”**

Si bien en Argentina ya existe una tradición de desarrollo de proyectos junto a instituciones educativas cubanas, a través de esta red se empiezan a plantear actividades concretas que per-

miten avanzar en ese terreno a la UNNOBA. La visita del profesor Sergio Rodríguez -agronomo, docente y funcionario de la Universidad de Granma- se enmarca en la lista de tareas previstas.

Crupi anticipa que en diciembre de este año un grupo de docentes de la UNNOBA y de Villa María van a viajar en misión a la Universidad de Granma. Todos apuntarán a investigar e indagar el tema que los convoca: el desarrollo local. Además “se está trabajando en un libro como parte de este trabajo en red”, agrega.

## PRIORIDADES EN EL SUR

- ¿Por qué el Estado Argentino promueve este tipo de redes universitarias?

- Para el Estado argentino, Cuba está en una región prioritaria, y lo mismo pasa en Cuba desde su punto de vista. Entonces en nuestro caso se genera financiamiento a través de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. De este modo el Estado argentino financia los proyectos, aunque cada universidad tiene que aportar el veinte por ciento del gasto.

- ¿Hay prioridades en términos de temas o áreas de interés?

- Sí, las convocatorias plantean también las áreas prioritarias, como agricultura y alimentos o lo relacionado con la ingeniería. En términos de las regiones se destaca lo que es la cooperación sur-sur, es decir con países de América Latina y el Caribe, países emergentes de África y los del sudeste asiático.

- ¿Qué otros objetivos hay?

- Para nosotros es prioritario fomentar la movilidad de estudiantes y docentes a nivel in-



El rector junto a estudiantes extranjeros que participan de programas de intercambio en la UNNOBA.

ternacional. En el caso de Cuba también aparece como importante recabar información acerca de todas las anteriores redes que se tejieron con el país, que son muchas, y ver por qué no han funcionado.

El responsable de las Relaciones Internacionales de la UNNOBA cuenta que además está previsto otro plan de movilidad para estudiantes, docentes e investigadores. Esa misión a Cuba será junto a las universidades de Luján y del Centro de la Provincia de Buenos Aires. “Tenemos previsto visitar universidades cubanas para tratar de crear un programa de movilidad que incluya becas, tanto para nuestros estudiantes que irán a Cuba como para los cubanos que vengan acá”.

- El estudiante sigue su cursada en las cátedras de la universidad que visita, pero cuando un do-

cente hace una movilidad ¿qué tipo de tareas desarrolla?

- En principio hay que aclarar que son por un periodo de tiempo más corto que en el caso de los estudiantes. Por ejemplo, en este momento tenemos dos docentes en México y esperamos recibir docentes de ese país. Las actividades que se plantean son diversas, como la posibilidad de sumarse a una cátedra para dictar una clase con temas de su especialidad, o dictar charlas y conferencias para toda la comunidad universitaria. De todos modos, lo que siempre les pedimos a nuestros docentes es que cuando viajan se involucren en las áreas de investigación de las universidades extranjeras para que después ese conocimiento se intente replicar a nivel local y pueda aportar ese saber a la UNNOBA.

## CONVOCATORIAS VIGENTES

Se encuentra abierta la convocatoria para los siguientes programas de movilidad estudiantil a cursar el primer semestre de 2015:

- Jóvenes de intercambio México-Argentina (JIMA)
- Movilidad Académica Colombia-Argentina (MACA)
- Programa Académico de Movilidad Estudiantil (PAME-UDUAL)

Todos estos programas ofrecen beca que cubre el pasaje aéreo, alojamiento y manutención en el exterior. Los interesados pueden contactarse con la Dirección de Relaciones Internacionales al correo [rrii@unnoba.edu.ar](mailto:rrii@unnoba.edu.ar) o por teléfono (02477)409500 internos 21030/21031.



GrupoJunín  
ACTITUD DE SERVICIO



# Lechería: escenario actual que invita a mirar el futuro

Aunque la coyuntura es favorable en términos de rentabilidad, el corrimiento de los tambos hacia zonas marginales y la intensificación de las prácticas exigen pensar medidas para dar sustentabilidad a la producción y volverla atractiva.

El médico veterinario y docente de la UNNOBA, Raúl Rossi, opinó que la producción lechera en Argentina está pasando por “un buen momento”, después de haber atravesado períodos de estancamiento. Sin embargo, consideró oportuno implementar una serie de incentivos para evitar que el productor se “vaya a otras actividades, como la agricultura”.

**“Un productor lechero que trabaje en esas condiciones produce leche y paga en soja”**

El docente de la asignatura “Bovinos de Carne y Leche” en la carrera de Ingeniería Agronómica, en diálogo con *El Universitario* analizó el comportamiento de la actividad y advirtió que la producción lechera -como la ganadería- sufrió un corrimiento hacia zonas marginales, a causa de la expansión de la agricultura. “Se han formado cuencas extra-pampeanas, espacios antes reservados al ganado destinado a la producción de carne que ahora se utilizan para la producción tambera”, explicó.

De esta manera, disminuyeron considerablemente los establecimientos dedicados tradicionalmente a la producción lechera en la zona de la Pampa Húmeda. Un ejemplo es lo que sucedió en Pergamino, “un lugar históricamente tambero en el que hoy quedan 12 tambos y funcionan 7 industrias relacionadas a la lechería, es decir que se importa leche de otros distritos para producir lácteos”.

El especialista atribuyó esta disminución a la expansión del cultivo de soja. “Este grano obtuvo durante muchos años una mejor renta y el productor se fue pasando a esa actividad, lo que fue empujando al tambo hacia



zonas marginales”, graficó.

“Muchas veces existe un desfasaje entre el precio de la soja y el litro de leche y esto va en desmedro de la actividad, pensemos que la mayoría de la producción se hace en campos alquilados y que el precio de esos alquileres se pauta en quintales de soja. Un productor lechero que trabaje en esas condiciones produce leche y paga en soja y, entonces, el costo puede llevarse un porcentaje alto de la renta”, describió el docente.

En lo que hace al nivel de inversión, sostuvo que “aunque el costo es alto, la agricultura tiene menos capital de inversión pero más riesgo. La ventaja de la lechería es que, aunque tiene menos rentabilidad, es más estable en el largo plazo”.

## EL MAPA DE LA PRODUCCIÓN

Rossi también describió el mapa productivo actual: “A nivel nacional se exporta el 25 por ciento de lo que se produce y el resto se emplea para abastecer al mercado local. El 82 por ciento de lo que se produce se emplea para

elaborar algún tipo de derivado y apenas un 18 por ciento se consume como leche fluida”.

En este sentido agregó que cada argentino consume en promedio 210 litros de leche por año, y gran parte de ese total se da a través de quesos.

**“Si no se buscan o se tienen incentivos, lo que va a pasar es que habrá menos leche y cada vez estará más cara en la góndola”**

A su juicio, una manera de estimular la producción de leche sería a través de incentivos. Rossi fue taxativo al señalar que en este momento “no existen”. “Sería necesario que se establezca un paquete de medidas que permitan aumentar la producción a nivel nacional porque esto permitiría exportar más y asegurar que el consumidor acceda a lácteos a un precio de bolsillo razonable”, consideró. “Si no se buscan o se tienen incentivos, lo que va a pasar es que habrá menos leche y cada vez estará más cara en la góndola”, advirtió el docente.

En la opinión del docente algunas herramientas para incentivar la producción lechera podrían instrumentarse a través de subsidios y políticas inmobiliarias: “Serían iniciativas para que el productor vea un incentivo en transformar el grano en leche, y agregándole valor a la producción dentro del mismo establecimiento”.

## PENSAR EL LARGO PLAZO

El especialista consideró que el presente de la actividad “es propicio” para pensar medidas

“de largo plazo”. “Actualmente el productor lechero no se va a la agricultura porque la coyuntura es favorable y porque la soja perdió rentabilidad. Pero si no aparecen incentivos habrá cada vez más productores que se vuelquen a la agricultura, lo que generará una mayor concentración de la actividad en manos de pocos productores que deberán intensificar sus prácticas para producir más leche por unidad productiva, con las consecuencias que ello trae a la sustentabilidad”, señaló.

## LA INVESTIGACIÓN, UNA HERRAMIENTA

Rossi comentó que la lechería es un campo propicio para el desarrollo de la investigación. En este sentido destacó la tarea del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), que cuenta con trabajos que el productor puede utilizar “tranqueras adentro”.

“También hay trabajos interesantes sobre la producción de forrajes y algunas investigaciones sobre rotaciones tamberas que estudian el impacto que tiene la intensificación, ya que el modelo de menor rentabilidad ha hecho que el productor haya tenido que intensificar su producción. Esto significa poner más vacas para sacar más cantidad de leche por hectárea, lo que afecta la sustentabilidad”.

“A través de la investigación se busca conocer cuál es el modelo productivo más adecuado, aquel en el que conviven una mayor rentabilidad, productividad y sustentabilidad de la actividad lechera”.

Con respecto a la tarea que desarrolla la UNNOBA, Rossi aclaró que “no hay líneas de investigación en tambo, pero sí líneas de extensión que supondrán la realización de un censo en los tambos del municipio de Pergamino para tener un diagnóstico de situación que luego permita plantear estrategias”.



Raúl Rossi analizó el presente del sector lechero.



# La penicilina: acierto por error

El descubrimiento disminuyó significativamente la mortalidad. Los tratamientos de este tipo empezaron a ser ambulatorios y las cirugías más ambiciosas. Cómo se logró la distribución masiva.

Este mes se cumple un nuevo aniversario del descubrimiento de la penicilina, un hallazgo científico que transformó de modo drástico la vida de la humanidad: a partir de ese momento la mortalidad por infecciones, que era de un 33%, disminuyó a apenas un 4%. Y no sólo eso, el Estado comenzó a fomentar, a través de distintas políticas, las investigaciones en ciencia.

**“También se demostró que la penicilina era muy eficiente contra las enfermedades de transmisión sexual como sífilis o gonorrea, que tenían altísima incidencia en la población”**

Lo curioso es que nada de esto fue planificado, sino que se conjugó un error humano y una mente atenta. En 1928 Alexander Fleming había dejado distraídamente una placa con bacterias cerca de una ventana, quizás porque estaba ansioso por comenzar sus vacaciones. ¿Qué pasó? El aire se filtró y formó el hongo *Penicillium* que inhibió el desarrollo de las bacterias. Probablemente porque había regresado de un descanso, su mente estaba más lúcida que lo habitual y Fleming decidió seguir observando lo que había sucedido. Verificó, entonces, que el hongo era capaz de matar bac-



Virginia Pasquinelli es investigadora y docente de la UNNOBA.

terias. A partir de ese momento comienza la llamada “era de los antibióticos”.

Virginia Pasquinelli es doctora en Ciencias Biológicas y fue consultada por *El Universitario* para saber más acerca de uno de los descubrimientos más importantes de la historia de la ciencia: “La penicilina fue el primer antibiótico descubierto y producido por un microorganismo, que además de modificar la tasa de mortalidad tuvo gran impacto en diferentes áreas”.

Más allá de la disminución de la mortalidad por la aplicación de antibióticos, hubo transformaciones en el orden económico y político. “A partir de la penicilina los estados comenzaron a invertir en investigaciones científicas. La medicina em-

pezó a formar parte de las políticas de Estado”, resaltó Pasquinelli, que es investigadora del CONICET y docente de la carrera Licenciatura en Genética de la UNNOBA.

También hubo transformaciones en el tipo de cirugías que los médicos se aventuraban a realizar. “Antes no se podían realizar cirugías muy complejas porque los pacientes se morían debido a las infecciones. Gracias a la penicilina los médicos pudieron hacer cirugías más invasivas, antes impensadas”, contó la docente de la asignatura Inmunología.

Al principio, la administración del antibiótico se limitó para curar los heridos de la guerra. “Todos los esfuerzos se basaron en la generación masiva de este medicamento para abastecer a los

soldados de la segunda guerra mundial”.

## DEL DESCUBRIMIENTO AL USO MASIVO

Pero desde el descubrimiento de la penicilina hasta su aplicación “en masa” pasó un tiempo prolongado que requirió de estudios para que la sociedad pudiera utilizar plenamente esta invención.

Hasta que entran en escena otros actores. Sir Howard Florey y Ernst Chain compartieron junto a Fleming el Premio Nobel de Medicina de 1945. “El trabajo de los tres logró aislar y purificar el compuesto que luego servirá para producir a gran escala”, explicó Pasquinelli.

Estos investigadores se abocaron a realizar una mejora de la cepa: “Mediante experimentos de mutagénesis con luz ultravioleta se examinaban las cepas y se separaban aquellas que produjeran mayores cantidades del compuesto requerido”.

**“Antes no se podían realizar cirugías muy complejas porque los pacientes se morían por las infecciones...”**

La penicilina tuvo como consecuencia otro invento: los fermentadores. “Una vez inventada esta droga todos los trabajos se abocaron a generar grandes cantidades de penicilina y esto se logró a partir de la creación de los fermentadores”, especificó. La generación de grandes cantidades de penicilina llevó a un trabajo conjunto entre los estados, las empresas farmacéuticas y las universidades.

“También se demostró que la penicilina era muy eficiente contra las enfermedades de transmisión sexual como sífilis o gonorrea, que tenían una altísima incidencia en la población”, planteó Virginia Pasquinelli.

Otro de los cambios que se producen a partir de la aplicación de este antibiótico fue el tratamiento de los pacientes. “Los tratamientos comenzaron a ser ambulatorios y ya no fue necesaria la internación ni el aislamiento”, concluyó.

## AUTORIDADES DE LA UNNOBA

**Rector:** Dr. Guillermo Ricardo Tamarit  
**Vicerrectora:** Mg. Danya Tavela  
**Dir. Escuela de Cs Económicas y Jurídicas:** Abog. Marcelo Sena  
**Dir. Escuela de Tecnología:** Mg. Claudia Russo  
**Dir. Escuela de Cs Agrarias, Naturales y Amb.:** Ing. Agr. Adriana Andrés (MScPhD)  
**Dir. Inst. Posgrado:** Prof. Ma. Rosa Depetris  
**Secretario General:** Abog. Pablo Germán Petraglia  
**Secretario de Investigación, Desarrollo y Transferencia:** Dr. Jerónimo Ainchil  
**Secretaria Académica:** Abog. Florencia Castro  
**Secretario de Extensión Universitaria:** Lic. Juan Pablo Itoiz  
**Secretaria de Asuntos Económico-Financieros:** Cra. Mariela Elisabet García  
**Secretario Legal y Técnico:** Abog. Carlos Damián Pérez

## STAFF “EL UNIVERSITARIO”

**Director:** E. Marcelo Miró  
**Coordinación periodística gral.:** Ana L. Sagastume  
**Responsable periodística Pergamino:** Lorena Berro  
**Edición y correcciones:** Ana L. Sagastume, Marcelo Maggio  
**Redacción:** Marcelo Maggio, Lorena Berro, Claudio Spiga, Sebastián Martino, Ligia Nicolai  
**Diseño y diagramación:** DCV María Luz Grioni  
**Administración:** Gastón Santilli

**Registro de la Propiedad Intelectual N° 5154141**  
*El Universitario* fue impreso en Artes Gráficas del Litoral S.A. Provincia de Santa Fe.

**Propietario**  
 Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires.  
 Domicilio legal: Roque Sáenz Peña 456, Junín, Provincia de Buenos Aires  
 eluniversitario@unnoba.edu.ar

**UNNOBA Radio**  
 fm|89.7 JUNÍN  
 fm|99.1 PERGAMINO

f UNNOBA noticias  
 @unnoba noticias