

LA REVISTA DE LA

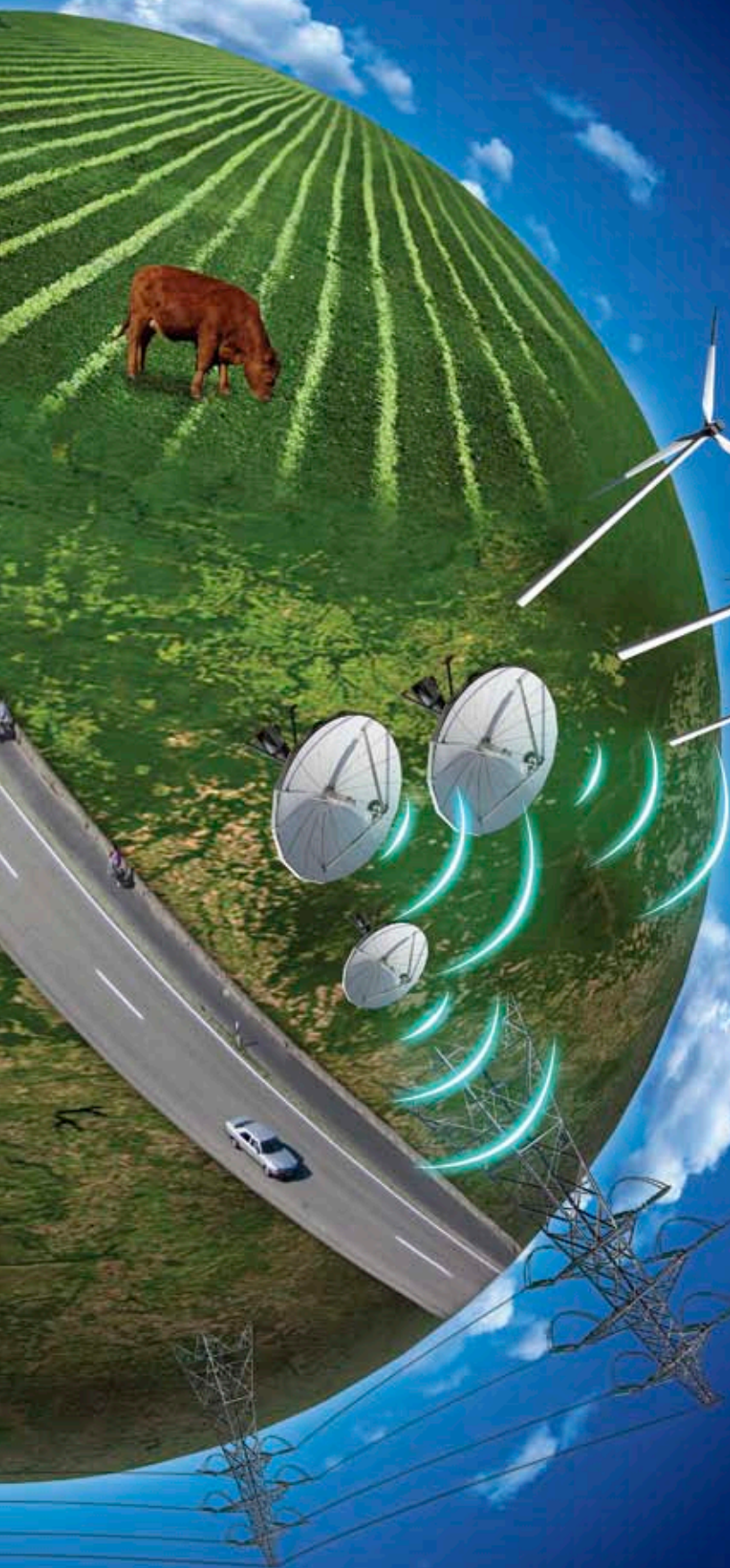
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN MARTIN



INGENIERÍAS EN LA UNSAM

Carreras para un
nuevo mundo

Energía
Ambiental
Industrial
Biomédica
Electrónica
Materiales
Agrobiotecnología
Telecomunicaciones



REDES

 /unsamoficial

 /unsamoficial

www.unsam.edu.ar



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN

La Revista de la UNSAM es una publicación gratuita de la Universidad Nacional de San Martín. Año 2 / Nº 4, mayo de 2013.

AUTORIDADES

Rector: Carlos Ruta

Vicerrector: Daniel Di Gregorio

Secretaría de Coordinación

General: Carlos Greco

Secretaría Legal y Técnica: Héctor Mazzei

Secretaría de Relaciones

Institucionales: Ana Castellani

Secretaría de Consejo Superior:

Agustín Pieroni

Secretaría Administrativa: Héctor Fernández

Secretaría Académica: Alexandre Roig

Secretaría de Investigación: Aníbal Gattone

Secretaría de Innovación

y Transferencia Tecnológica: Diego Hurtado

Secretaría de Extensión Universitaria

y Bienestar Estudiantil: María Pía Vallarino

Secretaría de Planificación:

Maximiliano Schwerdtfeger

SUMARIO

3 EDITORIAL

4 INGENIERÍA EN LA UNSAM

12 ALEMANIA, EL IMPERIO ACCIDENTAL

14 CÉLULAS MADRE

16 NUEVA MAESTRÍA EN
DESARROLLO ECONÓMICO

18 PARCHES QUE CURAN

20 POSTALES DE LA UNSAM

22 CRECE EL CAMPUS

26 REVISTA ANFIBIA

29 UNSAM EDITA

EQUIPO DE COMUNICACIÓN UNSAM

Directora: Josefina Giglio

Editora: Paula Bistagnino

Editor online: Mariano Man

Redacción: Dolores Caviglia, Camila Flynn,
María Clyde Cerignale, Sofía Sobolewski, Alejandro Zamponi

Corrección: Dolores Caviglia

Diseño: Estudio Massolo

Fotografía: Verónica D'Alia, Pablo Carrera Oser, archivo.

Impresión: La Stampa Impresores S.R.L.

Tel. (0221) 4532855

jorge@lastampaimpresores.com.ar

Propietario: UNSAM / ISSN 2250 – 5199

Domicilio legal: Yapeyú 2068, San Martín (B1650HMK),
Provincia de Buenos Aires

(5411) 40061500

Contacto redacción: unsam.comunicacion@gmail.com

www.unsam.edu.ar

Está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, siempre que se cite la fuente.

Contra la decadencia

Cuentan que Antístenes (445-360 a.C.), uno de los fundadores del cinismo griego, discípulo de Sócrates y maestro de Diógenes, al preguntársele qué provecho había sacado de la filosofía, respondió: “poder hablar conmigo mismo”. Aun cuando pueda atribuirse a otras tradiciones discursivas la misma fuerza provocadora, quizá sea ella un rasgo inherente al talante filosófico que permea con su registro toda experiencia humana. Llegar hasta nosotros para abrir un diálogo que inaugura un nuevo modo de ser más propio o apropiado de sí mismo. De alguna forma –más transparente o más oscura– somos ese diálogo. Incluso, el lenguaje mismo es el interlocutor más profundo. Tal vez por ello a la literatura le cabe aquí un lugar de privilegio. También incluso en momentos oscuros de la experiencia humana, cuando todo parece opacar el espíritu sobre un horizonte que aniquila el sentido de lo humano.

Entre 1940-1941 Józef Czapski pronuncia ante sus compañeros del campo soviético de Griazowitz una conferencia sobre literatura francesa titulada: *Proust contra la decadencia*. Czapski, artista plástico y escritor, fue uno de los pocos oficiales del ejército polaco que pudo escapar de la matanza de Katyn. Sin embargo, hecho nuevamente prisionero, termina en el campo de Griazowitz tras ser deportado desde el campo de Starobielsk. De 4.000 hombres ahora sólo quedaban 79 que, junto a deportados de otros dos campos, sumaban apenas 400 oficiales y soldados de un total de 19.000.

Aquellas conferencias fueron dictadas en un frío refectorio del convento de Griazowitz que entonces servía de comedor del campo de prisioneros. Fueron escritas a base de recuerdos sobre una obra a la que Czapski mucho debía y a la que no estaba seguro de volver a ver en su vida. Otros compañeros organizaron también sendas conferencias de los temas de su incumbencia. Todas fundadas en los restos de una memoria que les permitía aún ser ellos mismos. Impactan las palabras de Czapski relatando aquellos días: “Aún sigo viendo a mis compañeros amontonados bajo los retratos de Marx, Engels y Lenin, agotados después de trabajar con un frío que alcanzaba los 45° bajo cero, que escuchaban nuestras conferencias sobre temas tan alejados de nuestra realidad de aquel momento... Yo pensaba entonces emocionado en Proust, en su cuarto sobrecalentado de paredes de corcho, que se habría sorprendido mucho y quizá emocionado al saber que, veinticinco años después de su muerte unos prisioneros polacos, tras una jornada pasada en la nieve y el frío, escuchaban con intenso interés las historias de su obra *En busca del tiempo perdido*.” Esas conferencias eran un intento de reanudar cierto trabajo intelectual que debía “ayudarnos a superar nuestro abatimiento, nuestra angustia, y a defender nuestros cerebros de la herrumbre de la inactividad.”

Para aquellos prisioneros amenazados por la decadencia, las conferencias significaron “...la alegría de poder participar en un esfuerzo intelectual que nos demostraba (según recuerda Czapski) que aún éramos capaces de pensar y de reaccionar a cosas del espíritu sin nada en común con nuestra realidad de entonces y nos permitía revivir un mundo que entonces nos parecía perdido para nosotros para siempre.”

¿A qué se referiría Czapski cuando imaginaba sus conferencias bajo la rúbrica: *Proust contra la decadencia*? Sin duda, toda la obra de Proust a la que estaban dedicadas, era un manifiesto que ponía al descubierto esa decadencia de su tiempo que conlleva la vanidad en sus múltiples tonalidades y concreciones. Pero también aquellos encuentros en el campo de prisioneros eran un arma contra los efectos que podía incubar en esos hombres la experiencia de una decadencia más terrible hecha maquinaria de poder. Muy lejos de cualquier didacticismo, Proust sabe despertar en sus lectores un mundo de ideas y problemas. Sabe compartir con ellos su convicción de que para él “la verdadera vida y la verdadera realidad sólo existen en la creación”. Sabe provocar todas las facultades “de pensamiento y sentimiento y exige de ellos una nueva revisión de toda su escala de valores”. A veces me pregunto si aquellos días del campo de Griazowitz, que Czapski rememora, no dejan entrever también otras imágenes de la decadencia. Aquellas que se vuelven sobre el mismo trabajo de la inteligencia y denuncian un germen de falsedad abroquelado en camuflajes que ocultan el interés mercenario. Esos momentos en que la tarea del espíritu pierde contacto consigo misma, y toda su potencia vuelve a sus actores en legionarios de sí. Amarrados a la inmediatez. Entonces aquel talante filosófico que mencionábamos, propio de la experiencia humana profunda, decae en su consistencia y se obnubila así la posibilidad de establecer un diálogo de honestidad consigo mismo. Por ello impresionan las citas de Czapski en referencia a Dostoyevski. Cuando éste por boca de Zósima en *Los hermanos Karamazov* no teme decir: “Muchas cosas en la vida nos son ocultadas. Pero a cambio se nos da un mundo distinto, un mundo superior, y las raíces mismas de nuestros pensamientos y de nuestros sentimientos no están aquí, sino en otros mundos”.

Carlos Ruta
Rector

INGENIERÍAS EN LA UNSAM

Ocho carreras únicas para un mundo nuevo

LA ARGENTINA NECESITA 10 MIL INGENIEROS Y SÓLO SE RECIBEN 4 MIL AL AÑO. LA UNIVERSIDAD OFRECE OCHO CARRERAS EN LAS RAMAS QUE MÁS DEMANDA LA INDUSTRIA NACIONAL: ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES, BIOMÉDICA, AGROBIOTECNOLOGÍA, AMBIENTAL, INDUSTRIAL, ENERGÍA Y MATERIALES.

Los ingenieros ocuparon el segundo lugar en el ranking de puestos más difíciles de cubrir en 2012 en la Argentina. En línea con esta necesidad nacional, la UNSAM es hoy la cuarta universidad pública –entre las ubicadas en la Ciudad Autónoma y la provincia de Buenos Aires– con mayor y mejor oferta en

ingenierías: recursos de excelencia, programas únicos y con enfoques novedosos dictados por los mejores investigadores y docentes del país, sistemas de becas, vinculación con empresas y acompañamiento personalizado a los estudiantes. Ubicada en el vértice de la región con mayor concentración industrial de la

provincia de Buenos Aires, la Universidad Nacional de San Martín es parte del Polo Tecnológico Constituyentes, uno de los focos científicos más importantes del país. Allí trabaja e investiga en sinergia con la Comisión Nacio-

nal de Energía Atómica (CNEA) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). “La Universidad está comprometida a transferir el conocimiento a la sociedad. Queremos formar a los mejores ingenieros, los profesionales que influirán en el desarrollo industrial y tecnológico del país dentro de diez años. Para eso, tenemos muy en cuenta cuáles son los desafíos del futuro”, señala el doctor en Física Francisco Parisi, decano de la Escuela de Ciencia y Tecnología (ECyT), donde se dictan seis de las ocho ingenierías de la UNSAM: Electrónica, Telecomunicaciones, Industrial, Biomédica, Ambiental y Energía. Además, hay otras dos especialidades que también se distinguen en la oferta universitaria nacional: Ingeniería en Materiales, que depende del Instituto Sabato y se cursa en la CNEA; y en Agrobiotecnología, codirigida por el Instituto de Investigaciones Biotecnológicas y el Instituto Tecnológico Chascomús (IIB-INTECH). La ingeniería en Materiales obtuvo en 2010 la segunda evaluación consecutiva con el máximo nivel de acreditación por parte de la CONEAU y Agrobiotecnología es, como Energía, única en el país. Ambas carreras poseen un régimen de cursada con dedicación exclusiva y becas completas.

EL PROGRAMA DE MEJORA DE LA ENSEÑANZA, DIRIGIDO POR EL EX MINISTRO DE EDUCACIÓN JUAN CARLOS TEDESCO, ACOMPAÑA DE MANERA PERSONALIZADA A LOS ALUMNOS DURANTE EL PRIMER AÑO.

ENTRE LAS MEJORES UNIVERSIDADES DE LA ARGENTINA EN PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

En 2013, la UNSAM volvió a mejorar su ubicación en el ranking iberoamericano de universidades e instituciones de investigación superior en producción científica. Según los datos de la medidora Scimago Research Group, la UNSAM subió del puesto 14 al 13 entre las 104 instituciones argentinas públicas y privadas que califican en la medición; y, si se agrega la producción del Instituto Sabato, que la evaluación incluye en forma separada, se ubica en el doceavo lugar entre todas las universidades locales.

Además, de 2012 a 2013, la UNSAM ascendió seis posiciones en el ranking que considera a todas las universidades iberoamericanas, del puesto 173 al 167; y cinco entre las latinoamericanas, del 112 al 107. La medición SIR evalúa la producción científica utilizando como fuente Scopus, la mayor base de datos del mundo de publicaciones de ciencia, compuesta por revistas académicas y especializadas.

A lo largo de los últimos cinco años, los investigadores de la UNSAM publicaron 787 artículos con referato de pares (873 si se suma la producción del Instituto Sabato). Además, entre las universidades argentinas, es la segunda que más publicó en el 25 por ciento de revistas de mayor prestigio e impacto del mundo y es la cuarta del país con publicaciones dentro del 10 por ciento más citado.

POR UN DESARROLLO SUSTENTABLE

Cuando se habla de “desarrollo sustentable” se hace referencia a la necesidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras. El uso indiscriminado de los recursos naturales provocó en las últimas décadas problemas ambientales severos, con importantes alteraciones del entorno.

La ingeniería ambiental se encarga del diseño y la aplicación de tecnologías destinadas a controlar este escenario, así como a revertir sus efectos. “Con foco en la contaminación de aire, suelo y agua y su remediación, nuestro programa está desarrollado en función de la localización geográfica de la UNSAM, donde hay mucha industria. Queremos que la carrera tenga un perfil acorde al ambiente que la rodea”, explica Susana Larrondo, directora de Ingeniería Ambiental que desde 2010 co-dirigen la Escuela de Ciencia y Tecnología (ECyT) y el Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental (3IA) de la UNSAM.

Con una fuerte orientación científico-tecnológica, sus estudiantes se suman a las actividades del Polo Tecnológico Constituyentes -conformado por el INTI, el INTA, la CNEA, el CITEDEF y la SEGEMAR- y de la Fundación en Nanotecnología, en interacción constante con profesores e investigadores. “El egresado tiene una formación básica y tecnológica muy sólida, que le permite resolver problemas relacionados con el ambiente. Puede trabajar en temas de remediación, participar en el desarrollo de nuevos proyectos que favorezcan la sustentabilidad y el bajo impacto, así como

evaluar el impacto de proyectos que ya están en funcionamiento”, dice Larrondo.

Con 30 inscriptos en 2010, hoy la carrera cuenta con más de 150 estudiantes, con perfiles muy variados. “Es una carrera que interesa en general a mucha gente, por la preocupación que hay por el medioambiente”. Entre muchas otras competencias, el ingeniero ambiental se ocupa del desarrollo de productos o procesos sustentables, la gestión y tratamiento de efluentes industriales y de residuos urbanos, el mejoramiento de la eficiencia energética, la evaluación, gestión del uso, aprovechamiento y control de recursos naturales y la realización de estudios de impacto en obras de ingeniería, plantas industriales y asentamientos urbanos.



AMBIENTAL

“Cuando cursaba el tercer año del polimodal una alumna de la UNSAM vino a dar una charla sobre las carreras que ofrecía la Universidad y cuando terminé el secundario, la única oferta interesante sobre temas ambientales la encontré acá. En 2006 me anoté en la Licenciatura en Análisis Ambiental. A pesar de no tener nunca una materia relacionada con química antes, me dieron los conocimientos básicos necesarios para acceder a las asignaturas más avanzadas. En 2010 decidí anotarme en Ingeniería Ambiental y hacer las dos carreras en paralelo. El nivel académico de las dos es muy bueno, los profesores son excelentes y también la Universidad, que otorga becas a los estudiantes que las requieren. Hoy ya soy licenciada en Análisis Ambiental y estoy terminando la ingeniería. También estoy haciendo una pasantía en ENARGAS (Ente Nacional Regulador del Gas) a la que accedí sin inconvenientes por ser alumna de la UNSAM”.

Leila Iannelli

Alumna de 4º año de la carrera de Ingeniería Ambiental, vive en Caseros y tiene 24 años.

INGRESO

Examen de admisión o CPU de la ECyT (Matemática Básica, Introducción a los Estudios Universitarios y Seminario de Lectoescritura).

DURACIÓN

5 años y medio (11 cuatrimestres)
Cantidad de materias: 43

SEDE DE CURSADA

Campus Miguelete

TÍTULO

Ingeniero Ambiental

MÁS INFORMACIÓN

ing.ambiental@unsam.edu.ar
4006-1500 int. 1161/1162/1163
www.ecyt.unsam.edu.ar

PRESENTES EN TODO

En los sistemas automáticos y de adquisición de datos de la industria, en el instrumental médico y de laboratorio de los hospitales, en los radares, tableros y comunicaciones de las aeronaves, en los autos, los electrodomésticos, los semáforos, la WiFi, las cámaras de seguridad, la boletería del cine, los relojes electrónicos, tablets, tarjetas magnéticas, teléfonos celulares, pen-drives, marcapasos o audífonos. "La electrónica y las telecomunicaciones están presentes en cada momento de la vida moderna", dice Jorge Sinderman, director de Ingeniería Electrónica de la Escuela de Ciencia y Tecnología, y titular subrogante de la de Telecomunicaciones.

La Ingeniería Electrónica es el conjunto de conocimientos y habilidades científico-técnicas, basado en la física y en la matemática, aplicado a la resolución de problemas tecnológicos. Ha tenido un crecimiento exponencial que le ha permitido evolucionar desde una típica radio con 6 transistores de hace 50 años hasta los circuitos actuales que incorporan miles de millones de transistores. Integra conocimientos sobre dispositivos -por ejemplo, los basados en semiconductores o en fibras ópticas- y los aplica al desarrollo de productos útiles en distintas áreas. En tanto, la Ingeniería en Telecomunicaciones se especializa en la aplicación de esa tecnología al campo de las comunicaciones, incluyendo satélites, radio, televisión, telefonía fija y celular, transmisión de datos y redes informáticas e internet.

En la UNSAM, la primera en crearse fue la Ingeniería en Electrónica, hace seis años. Tres después, nació Telecomunicaciones. Ambas carreras tienen un tronco común hasta el tercer año y la currícula

varía en apenas cinco materias obligatorias y las electivas. "La similitud entre ambas carreras es mucha. La diferencia está en que entre las tecnologías aplicadas de Electrónica están incluidas, en un ajustado balance, todas las ramas: Sistemas de instrumentación y control, Sistemas de cómputo digital y Sistemas de comunicaciones. Mientras que Telecomunicaciones enfatiza en estos últimos específicamente", detalla Sinderman.

Con 200 alumnos en Electrónica y 80 en Telecomunicaciones, la UNSAM se destaca en estas ramas de la ingeniería por tener un programa flexible. "En diez cuatrimestres se cumple con todo lo que se considera imprescindible para la carrera. Luego los alumnos tienen libertad en la selección de las materias electivas que completarán su formación, según el perfil deseado. Nuestros alumnos tienen una excelente formación en ciencias básicas, que permite a los egresados el seguimiento de los avances de la técnica y su eventual inserción en grupos multidisciplinarios. La carrera ofrece también materias necesarias para la formación integral del egresado, tales como Organización industrial, Economía, Ética y ejercicio profesional, Higiene y seguridad ambiental y del trabajo, y materias electivas del área de gestión (además de aquellas de profundización tecnológica) como Microemprendedorismo.

Todo el programa está dirigido a formar profesionales que puedan ocupar una posición académica de referencia en cada área, participar

INGRESO

Examen de admisión o CPU de la ECyT (Matemática Básica, Introducción a los Estudios Universitarios y Seminario de Lectoescritura).

DURACIÓN

5 años y medio (11 cuatrimestres)
Cantidad de materias: 45

SEDE DE CURSADA

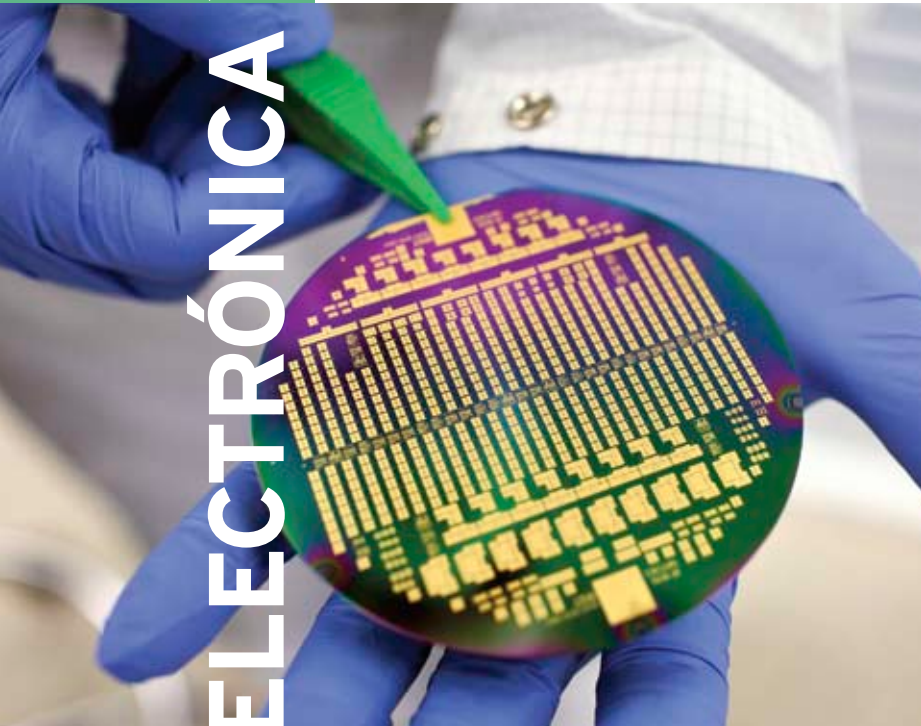
Campus Miguelete.

TÍTULO

Ingeniero en Electrónica / Ingeniero en Telecomunicaciones.
Título Intermedio: Analista en Electrónica.

MÁS INFORMACIÓN

cytdga@unsam.edu.ar
4006-1500 int. 1161/1162/1163
www.ecyt.unsam.edu.ar



CIENCIA E IMAGINACIÓN AL SERVICIO DE LA SALUD

en la investigación, el desarrollo, el diseño y la transferencia de tecnología con organismos e industrias vinculados y formar profesionales capaces de brindar servicios de extensión y cooperación con la comunidad.

Ambas carreras participan del Programa de Movilidad Internacional de la UNSAM que permite a los alumnos cursar un cuatrimestre en el exterior -en la actualidad ya está en funcionamiento un convenio con Francia y en el futuro próximo también lo estará uno similar suscripto con Alemania- y brindan la oportunidad de acceder a proyectos de investigación y a programas de vinculación con empresas reconocidas y líderes del mercado como Honeywell, entre otras.

“Nuestro próximo paso es ampliar el horizonte de la carrera a través de un programa de formación práctica que reconozca créditos a los alumnos por actividades de investigación, desarrollo y extensión en el seno de la UNSAM, cursos aprobados en otros ámbitos académicos con convenio con la UNSAM, y también por experiencias fuera del ámbito académico que sean relevantes y pertinentes para el perfil del graduado, como las que implican valores (por ejemplo, responsabilidad social) o habilidades comunicacionales (por ejemplo, dominio de idiomas extranjeros). Creemos que es importante conocer los intereses de cada estudiante respecto de su formación, y estimularlo”, concluye Sinderman.

“La versatilidad para aplicar mis conocimientos a muchos intereses es lo que más me gusta de la carrera. Además es una ingeniería con mucho futuro y un pilar para el desarrollo de un país en el siglo XXI. He tenido la suerte de estudiarla en la UNSAM, donde tuve el privilegio de ser alumno de profesores excelentes tanto en lo académico como en lo personal. Además, me dio la posibilidad de cursar durante un semestre cinco materias en la Escuela Nacional Superior de Ingeniería de Bordeaux (Francia) en el marco del programa ARFITEC; y desde 2012 estoy en el departamento de Energía Solar de la CNEA con una beca de investigación sobre inversores fotovoltaicos conectados a red: dispositivos que toman la energía de un conjunto de paneles solares y la ‘inyectan’ a una red eléctrica urbana. Con esto, un hogar con instalación solar podría ‘venderle’ energía a la red cuando le sobre y ‘comprarla’ cuando le falte. El proyecto es que esto pueda aplicarse en la realidad y estoy muy comprometido con esa posibilidad ya que creo que es un paso importante para un desarrollo sostenido y sustentable”.

Ezequiel Fernández Wortman

Alumno del 5to año de Ingeniería Electrónica. Es oriundo de Belén de Escobar y tiene 24 años.

El avance tecnológico modifica todas las áreas del conocimiento humano, como la medicina. Enfermedades que antes resultaban letales porque los métodos de diagnóstico y tratamiento necesarios aún no habían sido desarrollados, hoy pueden encontrar cura gracias a lo que se dio a conocer como Ingeniería Biomédica o Bioingeniería, cuyo objetivo es desarrollar nuevas tecnologías para ayudar tanto en la detección temprana de la enfermedad como en su tratamiento. La UNSAM es la primera universidad pública en armar la carrera en Buenos Aires ante la inminente necesidad de especialistas en esta nueva disciplina. Su objetivo es formar profesionales con sólidos conocimientos en matemáticas, química, física, informática, electrónica y los principios de la ingeniería para desarrollar estudios y herramientas que puedan mejorar la atención de los pacientes.

“Uno siente que esa tecnología que desarrolla está ayudando a alguien. Si bien esta es una carrera muy tecnológica, por lo general la mayoría de los ingenieros biomédicos tienen una esencia muy humana y ética, posiblemente por la cercanía con el paciente y su enfermedad”, cuenta Guillermo La Mura, director de la ingeniería.

Además, entiende que “el profesional tiene que tener mucha imaginación, porque lo que hoy está estudiando no sabe cómo evolucionará en el futuro. Todos los días hay cosas nuevas y mantenerse actualizado es un desafío”.

Los egresados pueden trabajar en industrias; hay 400 firmas que fabrican desde camas para hospitales hasta marcapasos. De hecho, una empresa que nació en San Martín hoy exporta incubadoras a Europa, América Latina y Estados Unidos. Pueden llevar adelante la instalación, la puesta en marcha de los equipos, la capacitación del usuario y los programas de mantenimiento. La Ingeniería Biomédica es una carrera con una fuerte impronta interdisciplinaria: se entablan lazos en investigación con biofisiólogos, cardiólogos y otros especialistas. “Esta es una carrera donde no se trabaja aislado, es un eslabón de un importante equipo interdisciplinario”, finaliza La Mura.

INGRESO

Examen de admisión o CPU de la ECyT (Matemática Básica, Introducción a los Estudios Universitarios y Seminario de Lectoescritura).

DURACIÓN

5 años y medio (11 cuatrimestres)
Cantidad de materias: 46.

SEDE DE CURSADA

Campus Miguelete.

TÍTULO

Ingeniero Biomédico.

MÁS INFORMACIÓN

dgacyt@unsam.edu.ar / 4006-1500 int. 1161/1162/1163
www.ecyt.unsam.edu.ar

LA PRIMERA Y ÚNICA DEL PAÍS

Se estima que durante las próximas cuatro décadas la población mundial crecerá a razón de 80 millones de personas por año y pasará, hacia el 2050, de los 6.900 millones que hoy habitan el planeta a unos 9.000 millones. Esta dinámica, que incrementará la demanda global de agroalimentos un 70%, posiciona a la Argentina como un importante proveedor global: es quinto productor de alimentos del mundo y genera 100 millones de toneladas de granos que, transformados en alimentos, podrían satisfacer las necesidades de 400 millones de personas. El mercado interno sólo utiliza el 11% de esas 400 millones de raciones de alimentos.

La UNSAM creó la primera Ingeniería en Agrobiotecnología del país, que busca el uso de herramientas apropiadas -la mayor parte de ellas nacidas de la biología molecular- para el mejoramiento de plantas, animales y diversos procesos industriales. Su objetivo es introducir valor agregado durante el proceso de producción primaria. "Buscamos que el egresado adquiera una cantidad de habilidades y destrezas que le permitan desarrollar emprendimientos en agrobiotecnología. La idea es generar profesionales altamente

capacitados para que puedan hacer un impacto muy fuerte en el ámbito productivo e insertarse en las distintas formas que tiene la investigación científica y tecnológica en todas las etapas de la producción primaria de plantas, animales u otros organismos, así como de los productos industriales que podrían derivar de ellos", cuenta Guillermo Santa María, coordinador de la carrera.

Esta ingeniería, armada en el 2011 en interacción con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y el CONICET, brinda a los alumnos una formación básica muy fuerte y multidisciplinaria. Debido a que su objetivo es formar recursos humanos de excelencia, requiere de una dedicación intensiva, por lo que todos los estudiantes que entran obtienen una beca completa y alojamiento en la sede de Chascomús, donde se dicta.

INGRESO

Tener aprobado el primer año de una carrera afín en cualquier institución universitaria del país y poseer los conocimientos básicos de matemática, física y química. Deberán rendir un examen de admisión que incluirá una entrevista personal.

DURACIÓN

5 años
Cantidad de materias: 39

SEDE DE CURSADA

Instituto de Investigaciones Biotecnológicas
Instituto Tecnológico
Chascomús (IIB-INTECH). Av.
Intendente Marino Km 8,2.

TÍTULO

Ingeniero en Agrobiotecnología.

MÁS INFORMACIÓN

docencia@intech.gov.ar
(54 2241) 43-0323
/ 42-4045 int. 106.
www.iib.unsam.edu.ar





INDUSTRIAL

EFICIENCIA Y CALIDAD

La industria nacional necesita optimizar la eficacia de los procesos de diseño. Las formas de producción actuales requieren ingenieros con una formación sólida en calidad industrial y capacidad de implementación de procesos productivos eficientes. “El ingeniero industrial está formado para trabajar la eficiencia en los procesos de fabricación de productos. Trabaja para mejorar la productividad de las empresas, la calidad de su función industrial. Nuestra carrera en particular tiene un fuerte componente en los pilares duros de la calidad industrial: metrología, ensayos, gestión de la calidad. Esas son las particularidades que nosotros reforzamos”, explica Héctor Laiz, gerente de Metrología del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y director de la carrera de Ingeniería Industrial con Orientación en Eficiencia y Calidad Industrial que ofrece el Instituto de Calidad Industrial (INCALIN) en conjunto con la ECyT.

En un contexto de crecientes presiones competitivas, esta especialidad jerarquiza la formación tradicional de ingenieros industriales, con énfasis en los aspectos de gestión de la calidad, medición y ensayos. Ofrece una sólida formación científica, con empleo de conocimientos y métodos de ciencias matemáticas, físicas, sociales, políticas públicas y técnicas de gerencia.

Fundada en 2010, la especialidad responde a un escenario de exigencia nacional e internacional, determinado no sólo por las influencias técnicas, sino también por las legislativas y comerciales. “Esta orientación en particular impacta sobre todos los sectores industriales, no es como la ingeniería mecánica, que apunta a una función específica. La

ingeniería industrial y la calidad industrial impactan en todos los sectores. Hay otras universidades ofreciendo la misma especialización, pero el perfil de nuestro ingeniero industrial, que está orientado a la calidad industrial, es un perfil exclusivo de la UNSAM”.

Junto al INTI, el INCALIN desarrolla este concepto educativo desde 1996, a nivel de posgrado y de formación de técnicos. “La mayoría de nuestros alumnos proviene de secundarios industriales. Los requisitos de ingreso son los mismos que para cualquier otra carrera de la ECyT: título secundario y CPU. Los primeros dos años de la carrera se cursan en la Escuela de Ciencia y Tecnología de la UNSAM, y el resto se cursa en el INTI.”

Definida como una de las carreras prioritarias por el Plan Bicentenario de la Secretaría de Políticas Universitarias, esta especialidad forma ingenieros industriales de alta idoneidad, capacitados para entender la eficiencia de todas las etapas involucradas en los procesos productivos y diseñar, asegurar y evaluar la calidad de los productos, en función de las prioridades sociales y ambientales básicas.

INGRESO

Examen de nivelación o CPU de la ECyT (Matemática Básica, Introducción a los Estudios Universitarios y Seminario de Lectoescritura).

DURACIÓN

5 años y medio
(11 cuatrimestres)
Cantidad de materias: 43

TÍTULO INTERMEDIO

Analista en Calidad Industrial
(8 cuatrimestres)
Sede de cursada: ECyT / INTI

TÍTULO

Ingeniero Industrial

MÁS INFORMACIÓN

cytdga@unsam.edu.ar
4006-1500 int. 1161/1162/1163
www.ecyt.unsam.edu.ar

EL DESAFÍO DEL SIGLO XXI

El hombre está emitiendo más dióxido de carbono que en toda su historia y el planeta empieza a sentirlo. Los combustibles fósiles, principal fuente de energía utilizada en el mundo, no son recursos renovables y cada vez tienen un impacto mayor en la economía de los países. "El mito de la abundancia llegó a su fin y el calentamiento global es una realidad

preocupante. En este escenario, la alternativa de usar más eficazmente nuestros recursos energéticos es crucial" explica Salvador Gil, doctor en Física y director de la carrera de Ingeniería en Energía. Creada hace tres años, la especialidad responde a una demanda en crecimiento de profesionales formados en esta área. "La eficiencia energética



INGRESO

Examen de admisión o CPU de la ECyT (Matemática Básica, Introducción a los Estudios Universitarios y Seminario de Lectoescritura).

DURACIÓN

5 años y medio
(11 cuatrimestres)
Cantidad de materias: 42

SEDE DE CURSADA

Campus Miguelete.

TÍTULO

Ingeniero en Energía.

MÁS INFORMACIÓN

cytdga@unsam.edu.ar
4006-1500 int. 1161/1162/1163
www.ecyt.unsam.edu.ar

es el desafío del nuevo milenio: necesitamos, por razones económicas y ambientales, usar los mínimos recursos energéticos posibles. Y la carrera está pensada desde este punto de vista, que es novedoso y distinto respecto de otros programas. Queremos dar a nuestros alumnos una sólida formación en ciencia y tecnología, combinada con habilidades de gestión de proyectos y valores humanos, para la producción innovadora, limpia y eficiente para lograr un desarrollo social armónico y sustentable", remarca Gil. La UNSAM es la única universidad del país que otorga este título de

grado, mientras que es más común la especialización de posgrado. El programa es integral y aborda todos los aspectos de la energía: desde el uso racional, la cuestión medioambiental y la generación de alternativas energéticas; hasta la política, la gestión, el planeamiento, la organización energética y las cuestiones regulatorias y económicas. En la actualidad, la eficiencia energética involucra a todas las industrias sin excepción y, además, es una política de Estado central en todos los países. Y su campo laboral se multiplica: empresas públicas y privadas que extraen gas y petróleo, también las que se ocupan del transporte y la distribución; por otro lado, los estados nacionales, provinciales y municipales y los laboratorios y centros de investigación del país como el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), entre muchos otros, hoy requieren ingenieros en energía.

EL SOSTÉN DEL CRECIMIENTO

La Ingeniería en Materiales es una disciplina que está directamente ligada a la vida del hombre; y su sustentabilidad está determinada, hoy más que nunca, por la calidad de los materiales que se utilizan en la industria. "Un profesional de esta disciplina conoce la relación entre la microestructura y el comportamiento de los materiales. Esto le sirve para rediseñarlos, modificarlos, optimizar procesos de fabricación de producto y hacer control de calidad dado que se degradan.", dice Liliana Roberti, directora de la carrera Ingeniería en Materiales que dicta el Instituto Sabato de la UNSAM desde 1996.

Decisiva para mejorar la competitividad de las industrias nacionales, el área de inserción de la especialidad es amplia y abarca actividades tradicionales pero también novedosas, como la aeroespacial o la electrónica. "Como decía José Galvele, el primer director del Instituto, si no existieran los materiales estaríamos desnudos y sentados en el pasto. Muchas industrias requieren de esta especialidad: metales, plásticos, cerámicos, la industria nuclear y la del petróleo. También tiene mucha injerencia en el área de extensión de vida o análisis de riesgo: detectar las fallas con anterioridad

en los procesos de producción es una cuestión clave para cualquier empresa". La carrera de la UNSAM está dirigida a alumnos con formación previa en ingeniería, o con conocimientos básicos en matemática, física y química. Con un ingreso anual de entre 15 y 20 alumnos y una tasa de egreso del 80%, la selección de aspirantes se lleva a cabo mediante un examen de ingreso y una entrevista de admisión. Las universidades de Mar del Plata, La Plata y el Litoral también ofrecen la especialidad. "La particularidad de nuestra carrera es que otorga becas mensuales para la dedicación exclusiva durante 4 años. Una vez que completan la carrera, nuestros estudiantes pueden dedicarse a la investigación, el desarrollo, la producción o los servicios. De hecho tenemos egresados trabajando en universidades, empresas y consultoras", explica Roberti.

"En 2003 yo estudiaba Ingeniería en Alimentos en la Universidad Nacional de Luján. Supe por un diario de la existencia del Instituto Sabato y de las becas de dedicación exclusiva para estudiar Ingeniería en Materiales. La posibilidad de focalizarme en mis estudios me pareció genial. La experiencia de cursada fue excelente: las instalaciones, los laboratorios y el contacto fluido con los profesores hicieron que el nivel de exigencia fuera desafiante. En 2006 hice mi trabajo final en TECHINT, Ingeniería y Construcciones, en el Departamento de Soldadura. Poco después me ofrecieron incorporarme al Programa de Jóvenes Profesionales. Tuve la oportunidad de estar en obras increíbles como Atucha II y Potasio Río Colorado, en temas vinculados con ingeniería y calidad de soldaduras. Ahora estoy terminando mi tesis de Maestría en Energías Renovables de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), relacionada con la energía eólica. Meterme en el mundo de la eólica me dio la posibilidad de conocer IMPSA WIND, empresa en la que trabajo desde 2012, en el área de Calidad de Proveedores y de Proyectos".

Guadalupe Malaisi

Egresada en 2007 del Instituto Sabato, "Premio a la Excelencia 2008" por la Fundación Hermanos Agustín y Enrique Rocca.

MATERIALES

INGRESO

Examen de ingreso, con las siguientes materias aprobadas (en universidades públicas o privadas de la Argentina): Análisis Matemático 1 y 2 | Física 1, 2 y 3 (entre las físicas se deben cubrir los temas teórico prácticos y de laboratorio de Mecánica, Dinámica, Electricidad y Magnetismo y Ondas, que se tomarán en el examen de ingreso) | Álgebra y Geometría Analítica / Cálculo Numérico | Química General (con recomendación de una Química Inorgánica)

DURACIÓN

4 años (8 cuatrimestres)
Cantidad de materias: 33
(más 1 trabajo de seminario)

SEDE DE CURSADA

Centro Atómico Constituyentes (CNEA)

TÍTULO

Ingeniero en Materiales.

MÁS INFORMACIÓN

isabato@cnea.gov.ar / 6772-7279
www.isabato.edu.ar

ALEMANIA, EL IMPERIO ACCIDENTAL

UN TEXTO DEL SOCIÓLOGO ULRICH BECK, ESPECIALMENTE ESCRITO ANTES DE SU VISITA A LA ARGENTINA PARA RECIBIR EL TÍTULO DE DOCTOR HONORIS CAUSA DE LA UNIVERSIDAD. EL AUTOR DE *LA SOCIEDAD DEL RIESGO* ANALIZA LA INFLUENCIA DE LAS POLÍTICAS DE ANGELA MERKEL EN LA UNIÓN EUROPEA Y DICE QUE EL MODELO DE LA CANCELLER ALEMANA, AL QUE BAUTIZÓ “MERKIAVELO”, TIENE FUERTES VÍNCULOS CON LAS IDEAS DE MAQUIAVELO.

POR ULRICH BECK - Fotos: Pablo Carrera Oser

Como concepto, la Unión Europea es una historia de no y de ni. No es una nación, ni es un Estado y tampoco es una organización internacional. Para poder describirla y comprenderla utilizamos categorías que no se adecúan a Europa –esta comunidad política singular no puede explicarse utilizando los conceptos tradicionales de política y estado que siguen atrapados en el nacionalismo metodológico.



Los que piensan en Europa en términos nacionales no sólo no reconocen su realidad sino que además reproducen los obstáculos creados por ellos mismos y que se han convertido en la marca distintiva de su acción política. Esto se puede observar hoy en la crisis del euro. Cuando se introdujo el euro, muchos economistas sabelotodo advirtieron que la creación de una unión monetaria antes

de una unión política era poner el carro delante del caballo. No quisieron o no pudieron comprender que esa era precisamente la intención. El euro y sus predecibles consecuencias políticas problemáticas forzarían a los gobiernos y a los países atrapados en sus egoísmos nacionales a extender la unión política a través del poder de sus propios intereses materiales, como lo dicta el imperativo cosmopolita: coopera o revienta. En realidad, la Europa del mercado ha contribuido a la creación de la crisis de deuda financiera y estatal (ver Irlanda) y los instrumentos institucionales de la UE

están siendo devaluados sucesivamente por el cambio de humor y los riesgos financieros. Sin embargo, la UE todavía necesita encontrar una respuesta institucionalizada diseñada para enfrentar estas crisis. En otras palabras, la UE está imposibilitada de actuar, y en este momento, la iniciativa política para superar las crisis está en manos de los gobiernos nacionales.

La expectativa de la catástrofe, si el euro cae también lo hará la UE, ya ha originado una profunda transformación del panorama de poder europeo. Al momento de tomar decisiones, no es la Comisión de la Unión Europea ni el presidente de la UE ni el presidente del Consejo de la UE los que lo hacen, sino la canciller alemana. Nadie tuvo la intención de que sucediera esto, pero a la luz de un posible colapso del euro, Alemania se ha convertido en el “imperio accidental” (*The Guardian*, septiembre de 2012). Timothy Garton Ash resumió así la situación en febrero de 2012: “En 1953 el novelista Thomas Mann hizo un llamamiento a una audiencia de estudiantes en Hamburgo para luchar por una Alemania europea y no una Europa alemana. Este emotivo compromiso fue repetido incesantemente en el momento de la unificación alemana. Hoy existe una variante que pocos imaginaron: una Alemania europea en una Europa alemanizada”.

Sin embargo, Angela Merkel no es Angela Kohl ni Angela Brandt. El canciller Kohl había afirmado en su programa de gobierno 1991-1994: “Alemania es nuestra patria; Europa, nuestro futuro”. Y durante la primera sesión del Bundestag alemán, Willy Brandt había afirmado: “Los alemanes y europeos están hechos el uno para el otro, son uno ahora y es de esperar que lo sean para siempre”. El sesgo económico nacionalista que le ha dado Merkel a esta declaración toca un punto sensible y no sólo entre los vecinos europeos de Alemania. En lo que concierne a Europa, Angela Merkel

se ha conducido como Angela Bush. Del mismo modo en que el presidente de los Estados Unidos George W. Bush utilizó el riesgo del terrorismo para imponer su unilateral “Guerra al terrorismo” al resto del mundo, Angela Bush está utilizando el riesgo financiero de Europa para forzar unilateralmente una política de estabilidad alemana al resto de Europa.

Hay un nuevo tipo de poder que da forma al panorama europeo. La afinidad política entre Merkel y Maquiavelo, *el modelo Merkiavelo*, como me gustaría denominarlo, se apoya en dos componentes que se refuerzan mutuamente.

Primero, Alemania es el país más rico y más poderoso económicamente de la UE. Frente a la crisis financiera, todos los países deudores dependen de la voluntad alemana de extender el crédito para su supervivencia económica. Pero esto resulta trivial para lo que se conoce como teoría de poder, y no es lo que constituye el maquiavelismo de Merkel. En realidad, comienza con el hecho de que Merkel no toma partido en el furioso conflicto entre los proeuropeos y los euroescépticos, o, para ser más preciso, ella vota a favor de ambas posiciones encontradas. No demuestra solidaridad con los europeos (locales y extranjeros) que exigen a Alemania que se comprometa formalmente, ni apoya al partido de los euroescépticos que quieren rechazar toda ayuda. En cambio, Merkel une la disposición alemana hacia extender el crédito con la disposición de los países deudores a satisfacer los requerimientos de la política de estabilidad alemana, y este es el punto merkiavélico. Esto es lo que le permite ser dos cosas al mismo tiempo, la abanderada ortodoxa del estado nación y la arquitecta de Europa; y puede jugar cualquiera de estos roles incompatibles según la situación. Segundo: ¿cómo se puede superar la contradicción entre estas posiciones en el ejercicio político? Se lo puede hacer a través de lo que Maquiavelo llama *virtu*, entendida como la capacidad, la energía política y el ansia de actuar para el logro de algo. Este es el punto adicional: la base del poder de Merkiavelo es el deseo de no hacer nada, su titubeo, su arte de la vacilación. La posición de poder alemana en esta Europa agobiada por la crisis es precisamente esta vacilación deliberada, esta mezcla de indiferencia, rechazo de Europa y compromiso con Europa. La vacilación como táctica disciplinaria es el método merkiavélico.

El modo de coerción no es la invasión agresiva del dinero alemán, sino la amenaza de abandonar, retrasar o rechazar el crédito. Si Alemania no da su acuerdo, los países deudores enfrentan una ruina inevitable. Por lo tanto, sólo existe una cosa peor que ser invadido por el dinero alemán y es no ser invadido.

Mientras tanto, Angela Merkel ha perfeccionado esta forma de dominación “reticente” que se legitima a través del himno solemne a la frugalidad. Lo que parece ser la esencia de lo apolítico, es decir no hacer nada, está transformando el panorama del poder europeo. De esta manera, el ascenso de Alemania al poder hegemónico en Europa está siendo simultáneamente promovido y disimulado. Este es el artificio que Merkel domina y su guión en realidad se origina en Maquiavelo (aunque supuestamente Merkel no lo haya leído).

Las políticas de riesgo europeas a la Merkel merecen ampliamente el nombre de Merkiavelo.

El nuevo poder de Alemania en Europa no está fundado como en tiempos anteriores en la fuerza como *ultima ratio*. No tiene necesidad de las armas para imponer su voluntad sobre los otros estados, lo que hace que sea absurdo hablar del Cuarto Reich. Pero por la misma razón, este poder es mucho más versátil. No tiene necesidad de invadir y sin embargo está siempre presente. Su potencial extorsivo no se origina en la lógica de la guerra sino en la lógica del riesgo, o para ser más preciso, en la amenaza del colapso económico. La estrategia del rechazo, no hacer algo, no invertir, no hacer disponible crédito ni dinero, este “no” de propósito múltiple es la palanca central del poder económico alemán en la Europa del riesgo financiero. La llave del poder en la actualidad es la posición del país en el mercado mundial y ya no necesariamente su fuerza militar. Su oferta tentadora es: mejor un euro alemán que ningún euro.

El nacionalismo se ha convertido ahora en el enemigo de las naciones de Europa. ¿Nos estamos encaminando a una era post-europea, a un renacimiento paradójico del particularismo de los estados pequeños en un tiempo de globalización? ¿Acaso esto no significa que el Reino Unido, Alemania, Francia, Italia, etc. desaparecerán de la política mundial en el espacio vacío entre los Estados Unidos y China? ¿Los sentimientos de amenaza e inseguridad han llegado a ser tan apabullantes que la “vieja claridad” se torna atractiva y la gente escapa hacia el futuro del siglo XIX?

¿No es que estos sentimientos tienden a estimular una vuelta emocional al aparente “puerto seguro” de la nación, la gran ilusión de nuestro tiempo? ¿O será que el shock que se siente ante la mortalidad de la Comunidad Europea marca el principio de un histórico darle la espalda a una Europa dominada por el estado nación hacia una política y sociedad europea transnacional? Aunque construyéramos la Europa más magnífica, hermosa y formidable que pudiéramos imaginar, ¿de qué serviría si sus ciudadanos no la quisieran? ¿Qué forma política debe asumir Europa para poder transformarse a los ojos de sus ciudadanos de una bestia terrorífica a algo tan cercano a sus corazones que su desaparición constituyera la pérdida de una parte de sí mismos, que se convirtiera en algo por lo que valiera la pena vivir y luchar y, no menos importante, por la que valiera la pena votar a favor?

La catástrofe que amenaza a Europa ha sido analizada desde la perspectiva de las instituciones políticas, la economía, las elites, los gobiernos y el derecho, pero no desde la perspectiva del individuo (ver *Manifesto We are Europe*). ¿Qué es lo que Europa significa para las personas y cuáles son los principios que deben desarrollarse sobre esa base para un nuevo contrato social para Europa?

Estas preguntas apuntan a las visiones alternativas que propone mi libro *German Europe*. ///

Ulrich Beck visitó la Argentina el 16 y 17 de abril invitado por la Fundación OSDE, la Universidad Diego Portales de Chile y la UNSAM.



ULRICH BECK

Sociólogo y filósofo alemán. Profesor de la Universidad de Múnich y de la London School of Economics and Political Science. Autor de *La sociedad del riesgo* y uno de los críticos más duros de Angela Merkel. Aborda temas como la modernización, la industrialización y la globalización.

Leer más en <http://www.unsam.edu.ar/ulrich-beck/>

CÉLULAS MADRE

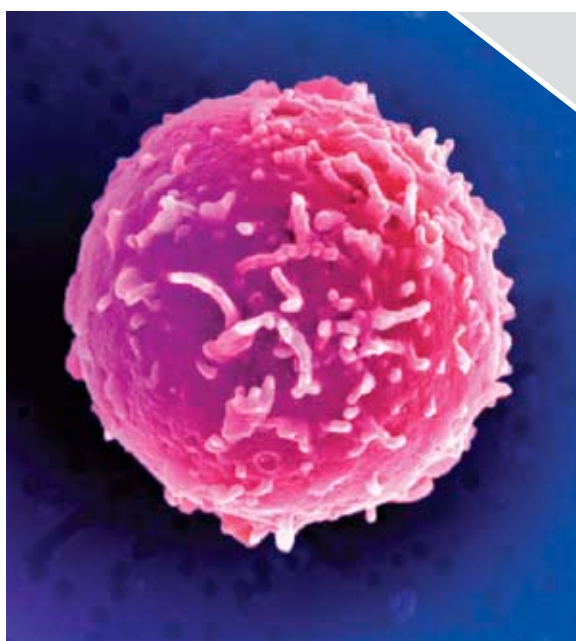
Un equipo interdisciplinario busca democratizar su uso

EN CHASCOMÚS, EL CIENTÍFICO RICARDO DEWEY, LA DOCTORA EN CIENCIAS JURÍDICAS MARISA MIRANDA Y EL HISTORIADOR GUSTAVO VALLEJO TRABAJAN JUNTOS PARA QUE EL ACCESO A LOS TRATAMIENTOS CON SANGRE DEL CORDÓN UMBILICAL LLEGUE A TODOS LOS QUE LO NECESITAN. LA INVESTIGACIÓN FUE UNA DE LAS ELEGIDAS POR LA CONVOCATORIA *DIÁLOGO ENTRE LAS CIENCIAS*, DE LA SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD.

POR DOLORES CAVIGLIA - Fotos: Verónica D'Alia

De San Martín hasta Chascomús hay más de 150 kilómetros. Esa es la distancia que separa la sede del Instituto de Investigaciones Biotecnológicas Rodolfo A. Ugalde, en el Campus Miguelete, de la del Instituto Tecnológico Chascomús. Pero las

ciudades no son la única diferencia entre estos dos centros. El espacio verde, los animales, el silencio de los alrededores y la cercanía de la laguna hacen del edificio blanco, bajo y ancho de Chascomús un lugar ideal para la formación de científicos de primer nivel.



En los últimos 20 años, más de 20 mil pacientes en el mundo han sido trasplantados con células madre y progenitores de sangre de cordón umbilical sólo para el tratamiento de enfermedades de la médula ósea y de la sangre, incluyendo leucemias y anemias. Existen en el mundo más de 130 bancos públicos de sangre de cordón umbilical, que están regulados por los gobiernos y cumplen estándares internacionales de seguridad, calidad y ética. En Argentina, el banco público está en el Hospital Garrahan.

La efectividad de estas células para el tratamiento de enfermedades que involucren otros órganos es especulativa y necesita ser comprobada en estudios clínicos autorizados. Los bancos privados de sangre de cordón umbilical realizan el servicio de almacenar células madre y progenitores de cordón umbilical para uso propio pero esto es, por el momento, útil para el tratamiento de un número muy limitado de enfermedades.

Ricardo Dewey trabaja allí. Es doctor en Ciencias Naturales, licenciado en Biología y hace 12 años que investiga células madre. En 1996 se fue de la Argentina para instalarse en Manchester y dedicarse a la terapia génica. Cinco años después, siguiendo su interés de acercar esta terapia al paciente a través de las células madre, volvió a armar sus valijas y llegó a Hannover, Alemania, donde se dedicó a un tipo específico de células madre: las llamadas hematopoyéticas, que se encuentran en la médula ósea y tienen la capacidad de convertirse en todas las células de la sangre. Allí estuvo otros seis años, hasta 2007, cuando pensó que ya era hora de volver a casa. El regreso al país fue también el comienzo de su trabajo en la UNSAM y de una nueva búsqueda: las células madres mesenquimales, que también se encuentran en la médula ósea pero tienen la capacidad de convertirse en hueso, cartílago y grasa; y de, además, sustentar el crecimiento de las células madre hematopoyéticas.

Ya como profesor adjunto de Introducción a la Biotecnología del IIB-INTECH, surgió la posibilidad de volver sobre un viejo proyecto: democratizar la utilización terapéutica de las células madre de cordón umbilical.

LA INVESTIGACIÓN

Las células madre son células del cuerpo inmaduras que tienen una doble capacidad: la de multiplicarse en más células inmaduras o, bajo determinadas señales, transformarse en una célula madura específica. Esto significa que podrían ayudar a combatir enfermedades: por ejemplo, podrían reemplazar a células dañadas o enfermas.

Específicamente, las células madre y progenitores hematopoyéticos son las únicas permitidas por el momento en el mundo para ser aplicadas a pacientes en tratamientos terapéuticos autorizados. Estas células pueden obtenerse de la médula ósea, del cordón umbilical y en ciertas condiciones de la sangre periférica. De todas ellas, las que representan un mayor potencial terapéutico son las obtenidas de cordón umbilical ya que son inmunológicamente más inmaduras.

“Lo que no es flexible es el momento en el que pueden obtenerse, que es uno solo en toda la vida: tras el parto. Y además, únicamente es posible extraerlas en un volumen restringido. Del total de células nucleadas del cordón umbilical, alrededor de un 1% son células madre y progenitores hematopoyéticos. Ante esta situación, sería importante contar con métodos apropiados para su multiplicación *in vitro*, pero para hacerlo se necesitan reconstruir ciertas condiciones del microambiente natural de estas células que aún no se sabe bien cuáles son”, explica Dewey, mientras trabaja en el laboratorio del IIB-INTECH.

El objetivo del proyecto es identificar, mediante modificación genética de células de soporte, las condiciones apropiadas para que se produzcan más factores de crecimiento y así se ayude a multiplicar

las células del cordón umbilical. “Queremos que el uso de la sangre de cordón umbilical pueda ser utilizada por más gente, que no se quede en grupos pequeños sino que se amplíe a toda la sociedad, para que llegue a quien lo necesite y no sólo a quien lo puede pagar”, agrega sobre el espíritu de esta iniciativa, que contempla –como parte del aporte científico– el estudio y la detección de los problemas que se presentan para concretar un acceso realmente democrático. ///

Leer más en
iib.unsam.edu.ar



Dewey es director del Laboratorio de Terapia Génica y Células Madre del IIB-INTECH, investigador adjunto del CONICET y profesor de la UNSAM. Cuando el año pasado la Secretaría de Investigación de la Universidad abrió la convocatoria al “Diálogo entre las Ciencias”, para financiar investigaciones abordadas desde un punto de vista transdisciplinario, pensó que era un buen momento para llevar a la práctica un proyecto en el cual venía pensando desde hacía mucho: la democratización del uso terapéutico de las células madre de cordón umbilical. Inmediatamente se le vinieron a la cabeza dos nombres: el de la doctora en Ciencias Jurídicas Marisa Miranda y el del doctor en Historia Gustavo Vallejo, a quienes ya conocía pero con los que nunca había trabajado. Les presentó su idea y se ganó el entusiasmo de ambos en segundos. Ahora que la investigación obtuvo el segundo puesto y será financiada con 200.000 pesos, los tres trabajan de manera conjunta, cada uno desde su área y disciplina, para hacerla realidad.

NUEVA MAESTRÍA EN DESARROLLO ECONÓMICO

“Los programas de economía están muy por detrás de los cambios políticos”

EL DIRECTOR DE ESTE NUEVO POSGRADO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS DE LA UNSAM, MARTÍN ABELES, DICE QUE AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO DEMANDAN UNA FORMACIÓN MÁS PLURAL QUE LA OFRECIDA POR LOS PROGRAMAS “ORTODOXOS”.

POR PAULA BISTAGNINO - Fotos: Archivo



MARTÍN ABELES

Licenciado en Economía por la UBA y doctorado en la New School University, Abeles tiene una amplia trayectoria en la gestión pública. En los últimos años se desempeñó en el Ministerio de Economía de la Nación y en la actualidad trabaja en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), dependiente de la Organización de las Naciones Unidas.

América Latina tomó distancia de la agenda neoliberal que hegemonizó las últimas décadas del siglo XX y experimenta un giro en la orientación de sus políticas públicas. Sin embargo, ese cambio de rumbo no ha tenido un correlato definido en lo académico; y en particular tanto la formación como el pensamiento económicos siguen en gran medida inscriptos en una matriz ideológica ortodoxa.

“Salvando algunas notables excepciones, seguimos estudiando con los programas que sustentaron el diseño de las políticas económicas inspiradas en el llamado Consenso de Washington y que no son los que necesitamos para comprender los desafíos que nos propone el desarrollo económico con inclusión y justicia social”, dice Martín Abeles, creador y director de la flamante Maestría en Desarrollo Económico de la Escuela de Economía y Negocios (EEyN) de la UNSAM; que acaba de iniciarse con una cohorte de 22 alumnos.

Con el foco puesto en dar otro tipo de formación a los futuros economistas del país y la región, se propone un programa pluralista que incluye tanto el campo analítico y metodológico establecido por la corriente ortodoxa como todos los instrumentos y capacidades para el análisis formal y la investigación empírica aplicada ofrecidos por los mejores programas internacionales de economía. “Porque, justamente,

/// ENTRE LOS PRIMEROS INSCRIPTOS HAY TRES EXTRANJEROS. SON DE COLOMBIA, VENEZUELA E ITALIA.

no queremos aportar una dogmática alternativa a la ortodoxia neoclásica o neoliberal. Al contrario, queremos una mayor pluralidad y debate de ideas. La crítica al pensamiento económico ortodoxo tiene que emanar de un verdadero conocimiento de su lógica de funcionamiento interno”, explica Abeles.

LA MAESTRÍA

El disparador de la creación de este posgrado fue, dice Abeles, en parte una necesidad política y en parte la demanda creciente de una formación alternativa en los profesionales de la Economía. “El discurso acerca de lo que se puede y no se puede hacer en el campo de las políticas económicas, y los programas de estudio, vienen muy por detrás de los cambios políticos en la región; incluso en los países en los que hay gobiernos progresistas”. Para el especialista, esto no es casual: “La ortodoxia trabaja constantemente para deslegitimar a las corrientes que, hasta que encontremos una denominación mejor,

/// 8 DE LOS 22 ALUMNOS DE LA PRIMERA COHORTE RECIBIERON BECA DE MANUTENCIÓN PARA PODER DEDICARSE FULL TIME A LA MAESTRÍA.

llamamos 'heterodoxas'. La ortodoxia sigue siendo la regla en el debate económico público en todo el mundo. Incluso en un contexto de crisis como el que se vive en Europa y Estados Unidos, los economistas heterodoxos son marginados del debate público; su intervención es con suerte un aporte testimonial. Eso es en alguna medida paradójico porque, aunque son contadas las opciones, los mejores programas de estudio 'heterodoxos' se encuentran actualmente en los países desarrollados. Pero al mismo tiempo nos coloca en un mejor piso para el debate público porque en nuestra región este tipo de cosas sí empieza a estar en discusión".

Dirigida a economistas de todo el país y de la región, la Maestría también es abierta a profesionales de

otras disciplinas vinculadas, o interesados en temas de desarrollo económico. Y ofrece dos orientaciones, una en "Macroeconomía y financiamiento para el desarrollo", que coordina Matías Vernengo, y otra en "Organización industrial y cambio tecnológico", que coordina Pablo Lavarello.

"Esperamos poder contribuir en el proceso de legitimación académica de las posturas teóricas alternativas, que consideran la inclusión social y la transformación de nuestras estructuras productivas como parte indisoluble de los procesos de desarrollo. Es parte de la batalla cultural contra el neoliberalismo: demostrar que la economía heterodoxa puede ser, desde el punto de vista científico, más rigurosa que la ortodoxa. El prestigio académico de la corriente principal a lo largo de las últimas tres décadas deriva fundamentalmente de su alineamiento con la agenda de la elite financiera global, no de su rigurosidad académica". ///

Leer más en eeyn.unsam.edu.ar

POSGRADOS EN LA UNSAM: LO QUE HAY Y LO QUE SE VIENE

Pionera en la creación de carreras novedosas y pensadas para cubrir áreas en desarrollo, desde 1992 la UNSAM implementó programas de posgrado específicos con el objetivo de responder a una demanda de formación muy poco abordada por otras instituciones universitarias. En la actualidad, la Universidad tiene 71 carreras de posgrado, 65 acreditadas por CONEAU y 6 en proceso de evaluación: 11 doctorados, 30 maestrías y 30 especializaciones que abarcan las áreas de ciencias sociales y humanas, básicas y tecnológicas, ambientales, y de la vida y la salud.

La Universidad ha asumido como política institucional promover la vinculación entre investigación y posgrado, potenciando la articulación con instituciones y centros de investigación, propios y asociados. "En los últimos años se ha desarrollado una activa política de internacionalización de la oferta académica a través de convenios con universidades europeas y americanas, que propician las actividades de investigación y formación conjunta, el desarrollo de tesis en co-tutela y la implementación de un sistema de becas de movilidad tanto para docentes como para estudiantes, en particular de posgrado", explica Ana María Llois, directora del área de Posgrado.

Entre las carreras de reciente creación en temas

de alto impacto social y diseñadas con enfoques novedosos, además de la Maestría en Desarrollo Económico, se creó el Programa de Cursos de Posgrado en Ciencias Médicas, el Doctorado en Ciencias Aplicadas y de la Ingeniería (ECyT), la Maestría en Derechos Humanos y Democratización para América Latina (EH), la Maestría en Economía Solidaria (IDAES), la Especialización en Política y Planificación del Transporte (ITF), la Especialización en Conservación-Restauración de Bienes Culturales (IIPC), la Especialización en Tecnologías e Impacto Ambiental de Materiales Plásticos (3iA), la Especialización en Ensayos No Destructivos (Instituto Sabato) y la Especialización en Radioquímica y Aplicaciones Nucleares (Instituto Dan Beninson).

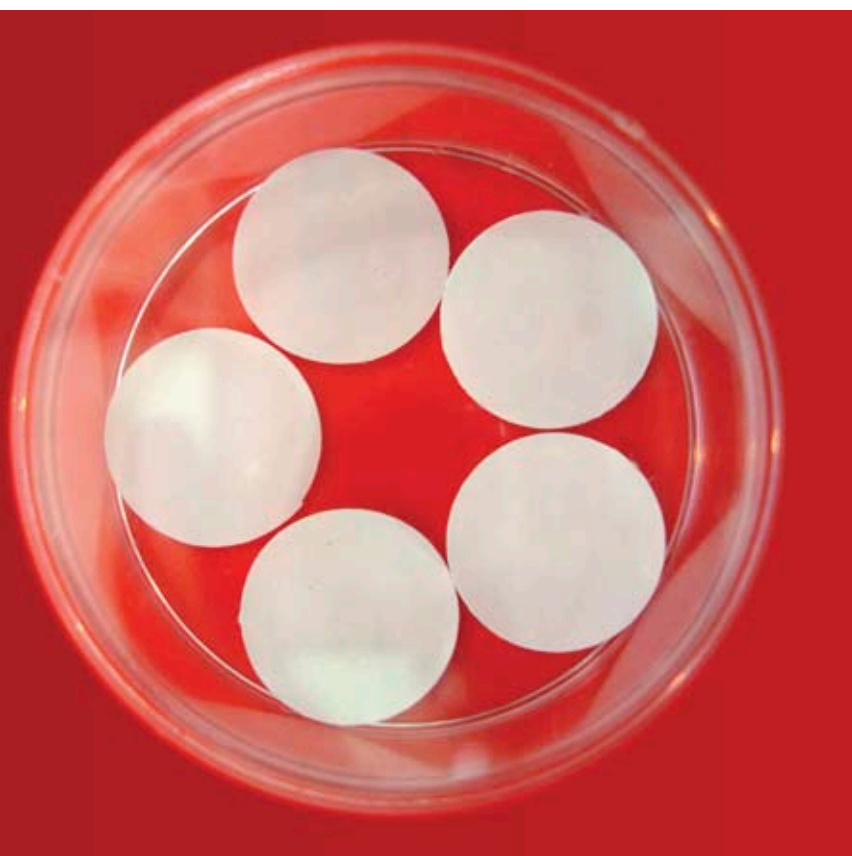
Además, hay una amplia oferta de trayectoria consolidada, como el Doctorado en Ciencia Política (EPyG), el Doctorado en Biología Molecular y Biotecnología (IIB), los doctorados en Ciencia y Tecnología, mención Física y mención Materiales (Instituto Sabato), y mención Química (3iA), la Maestría en Estudios Latinoamericanos (EH), la Especialización en Calidad Industrial (INCALIN) y la Especialización para la Magistratura (IECJ).

PARCHES QUE CURAN

Biomatter, un proyecto para la regeneración quirúrgica de la piel

POR CAMILA FLYNN - Fotos: Pablo Carrera Oser

CON ESTE AVANCE SE PODRÁ ACELERAR Y SIMPLIFICAR LA CURACIÓN DE PIELES ULCERADAS O CON QUEMADURAS GRAVES. LA INVESTIGACIÓN, QUE ESTÁ LIDERADA POR ÉLIDA HERMIDA Y EN LA QUE PARTICIPAN ESPECIALISTAS DE LA ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, EL CONICET Y TRES EMPRESAS PRIVADAS, FUE ELEGIDA PARA REPRESENTAR A LA ARGENTINA EN BIO2013, LA MAYOR EXPOSICIÓN DE BIOTECNOLOGÍA DEL MUNDO QUE SE REALIZÓ EN CHICAGO.



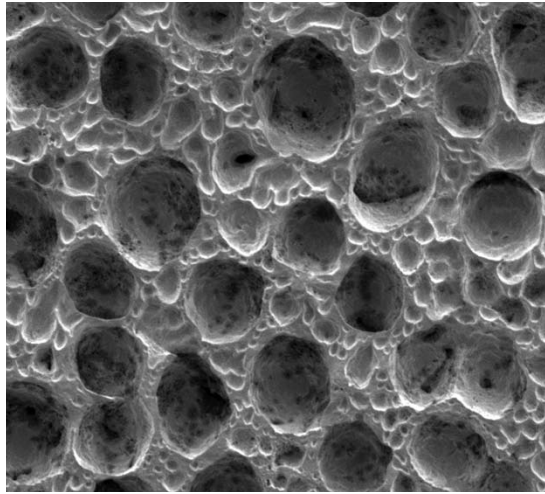
Cinco membranas para regeneración de piel, dispuestas en una cápsula esterilizada con radiación gama. Crédito: Dra. Gladys Hermida, del Laboratorio de Histología, del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental de la Fac. de Cs. Exactas y Naturales, UBA.

Un parche bioabsorbible que regenera de manera simultánea dermis y epidermis en una sola aplicación y tiempo récord para el tratamiento de lesiones de la piel agudas y crónicas. Ese es el proyecto *Biomatter*, una iniciativa que aporta una solución superadora de todas las respuestas que hasta ahora dio la bioingeniería a la necesidad de la reconstrucción cutánea; muchas de ellas muy buenas, pero con matrices de aplicación muy compleja y que requieren de dos o más etapas quirúrgicas.

La idea nació en el Instituto de Ciencias Aplicadas de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la UNSAM, de la mano de un equipo interdisciplinario liderado por la doctora en Química, profesora e investigadora Élida Hermida, y se realiza en conjunto con el CONICET y tres empresas privadas. En 2012 recibió uno de los subsidios más importantes que existen hoy para la ciencia nacional: el Empretecno-ETB (Empresas de Base Tecnológica), entregado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica para el estímulo de emprendimientos de base tecnológica y ejecutado a través del Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC).

La cristalización del proyecto se hace a través de *Biomatter*, empresa que se especializará en la producción de sustratos bioabsorbibles para ingeniería de tejidos dermo-epidérmicos y el desarrollo de materiales bio-compatibles. La primera etapa, ya avanzada, contempla el desarrollo de un kit quirúrgico para la regeneración de piel. Pensada

para pacientes con traumas por quemaduras graves o epidermis ulcerada –venosa, arterial, escaras o pie diabético–, el dispositivo permitirá que los cuadros de alto riesgo puedan ser tratados en una única intervención, mediante la aplicación *in situ* de una membrana de máxima expansión celular y rápida absorción. Ideado para el tratamiento autólogo de las lesiones, tendrá un formato “kit” para su aplicación: un dermatomo manual para tomar la muestra de la piel del paciente, un dispositivo para separación de queratinocitos y fibroblastos, y una membrana bioabsorbible (el parche). “Esta membrana servirá para que la dermis y la epidermis crezcan al mismo tiempo. La innovación tendrá como complemento una herramienta quirúrgica que permitirá efectuar en el quirófano la extracción para la biopsia, y un dispositivo para la separación de células de piel del paciente que posteriormente se aplicará sobre la membrana”, explica Hermida, directora del área de Investigación de la UNSAM y titular del proyecto, que está integrado por especialistas de áreas y disciplinas muy diferentes entre los que hay ingenieros, expertos en polímeros y compuestos biodegradables, personas enfocadas en el tratamiento de quemaduras y en la comercialización de productos farmacéuticos y dispositivos médicos. Según los estudios pre-clínicos realizados por todo el equipo, los parches reducen los tiempos de absorción de la nueva membrana y tienen un cuadro de asimilación epitelial óptimo. “Esta empresa aportará un ámbito interdisciplinario ideal para la promoción del trabajo de emprendedores jóvenes, interesados en aplicar sus investigaciones al desarrollo de productos con alto valor agregado y fuerte demanda social”, dice Hermida. Por otro lado, *Biomatter* también abrirá el campo para el perfeccionamiento de membranas reabsorbibles y la innovación en el desarrollo de nuevos productos para ingeniería de tejidos y aplicaciones médicas. A su vez, con esta iniciativa será posible la producción de biomateriales y dispositivos con diseños a medida, a la comercialización internacional de productos propios y nacionales, para transferir tecnología. ///



Micrografía electrónica que muestra la morfología porosa de un sustrato de polímero bioabsorbible sobre el que se siembran queratinocitos del propio paciente. Crédito: Dra. Gladys Hermida, del Laboratorio de Histología, del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental de la Fac. de Cs. Exactas y Naturales, UBA.

Leer más en ecyt.unsam.edu.ar



Doctora en Ciencias Físicas por la Universidad de Buenos Aires, investigadora independiente del CONICET, profesora del Instituto Sabato y directora de Investigación de la UNSAM, Éliida Hermida es especialista en ciencia e ingeniería de los materiales. Su área de investigación abarca el estudio de las propiedades mecánicas cuasiestáticas y dinámicas, la microestructura de polímeros y materiales compuestos, los biomateriales y los materiales biodegradables y compostables.

En 2009 elaboró un proyecto sobre desarrollo de sustratos bioabsorbibles para crecimiento de células de piel. Allí planteó el desafío de evaluar clínicamente

nuevos biomateriales, aptos para la proliferación de células dérmicas y epidérmicas, que luego podrían ser utilizadas como soporte celular (*scaffolds*) para la regeneración de piel. La idea de desarrollar nuevos materiales a escala industrial, que a la vez pudieran aplicarse a la práctica clínica de los usuarios finales, fue recibida con entusiasmo, tanto por el sector público como por el privado.

Los materiales utilizados para el diseño de las membranas *Biomatter* podrán complementarse con tecnologías adecuadas de ingeniería de tejidos, que permitirán producir un equivalente completo de la piel, formado a partir de células del propio paciente.

POSTALES DE LA UNSAM



EXPLOSIÓN DE COLOR
Más de 400 personas participaron de la "guerra de bombitas de pintura", una obra de arte colectiva organizada por el artista argentino Helmut Distch en el Campus.

VISITA HISTÓRICA
El vicepresidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Álvaro García Linera, recibió el título de Doctor Honoris Causa de la UNSAM.



HERMANAMIENTO
El rector Carlos Ruta firmó en Italia un acuerdo pionero en el mundo con la Universidad Roma Tre.



UN PLAN FERROVIARIO
El secretario de Transporte de la Nación, Alejandro Ramos, visitó el Campus Miguelete para conocer el informe sobre el sistema ferroviario metropolitano elaborado por un equipo de especialistas del ITF bajo la dirección del decano, José Barbero.





LEÓN FERRARI EN LA BIBLIOTECA

El artista plástico eligió a la UNSAM para exponer, por primera vez en una universidad pública, *La civilización occidental y cristiana*, su obra más famosa y polémica, por primera vez en una universidad pública.



LA UNSAM SEGÚN LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Durante la entrega del Doctorado Honoris Causa al ex-mandatario, éste dijo: "La Universidad Nacional de San Martín es un referente internacional en Ciencias Sociales y una institución que ha desarrollado excelentes unidades de formación e investigación en el campo de la biotecnología e ingeniería ambiental; cuenta con una escuela de Ciencia y Tecnología que la convierte en un polo innovador de suma importancia tanto nacional como regional." El acto se realizó el 17 de mayo en el Senado de la Nación donde otras siete casas de estudio lo distinguieron de igual manera.



COMIENZO DEL NUEVO AÑO ACADÉMICO CON LA SINFÓNICA NACIONAL

El inicio oficial del ciclo lectivo 2013 fue encabezado por el rector Carlos Ruta e inaugurado con un gran concierto abierto a la comunidad en el Auditorio Carpa. Antes, el físico y profesor de la ECyT Marcos Saraceno dio la tradicional *Lectio Brevis* sobre la Teoría del Caos en el Teatro Tornavía.



CRECE EL CAMPUS

Más espacio para más vida

EN EL ÚLTIMO AÑO SE INAUGURARON CUATRO EDIFICIOS EN EL CAMPUS MIGUELETE PARA ALOJAR A UNA COMUNIDAD UNIVERSITARIA CADA VEZ MÁS GRANDE.

Lo que importa, lo que perdura, es la obra y quienes la habitan: hace una década el Campus Miguelete, en el partido de San Martín, era una

extensión de tierra abandonada al costado de las vías del tren Mitre. Hoy, sobre sus ocho hectáreas, creció un campus urbano de arquitectura vanguardista en

Mayo de 2013



el que se distribuyen una docena de edificios. Allí se desarrollan más de un centenar de carreras de grado, pregrado y posgrado y conviven miles de alumnos, docentes, investigadores, artistas, científicos unidos por un proyecto en común: la Universidad Nacional de San Martín.

El predio fue asignado en uso a la Universidad en 1998, seis años después de su fundación, por el entonces Organismo Nacional de Bienes del Estado (ONABE). Desde 2003 hasta hoy se construyeron 50.000 metros cuadrados. En estos últimos doce meses se terminaron cuatro obras: el Instituto de Investigaciones e Ingeniería (3iA), el Instituto de Ciencias de la Rehabilitación (ICR), el edificio de las Ciencias Sociales y el de Nanotecnología.

El 3iA ya se encuentra habitado, al igual que el del ICR. Ciencias Sociales ya está listo para alojar en sus cuatro pisos alumnos, investigadores y personal administrativo. El próximo en ser inaugurado –se estima que en noviembre– es el Labo Cluster, donde se instalarán laboratorios para las 8 ingenierías que ofrece la Universidad. Allí también funcionarán los laboratorios de investigación del Instituto Antártico, gracias a un convenio firmado entre la UNSAM y ese organismo. La construcción de lo que hoy se conoce como Campus Miguelete comenzó en 2001; el primero de los edificios en restaurarse fue donde hoy funciona el Teatro Tornavía. Luego, en 2003, arrancaron las



Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental 3iA

obras de puesta en valor del Edificio Corona del Tornavía, un gran círculo con apariencia de coliseo donde antes operaban talleres ferroviarios y que en la actualidad alberga aulas, laboratorios y oficinas

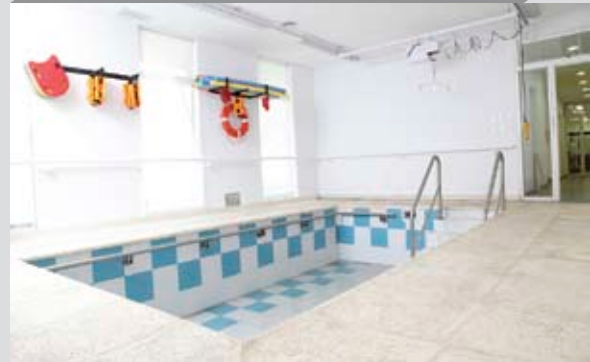


UN CENTRO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO ABIERTO A LA COMUNIDAD

Una de las nuevas obras del Campus Miguelete es el edificio del Centro Asistencial Universitario (CAU). Nacido bajo la órbita del Instituto de Ciencias de la Rehabilitación (ICR), financiado por la Comisión Nacional Asesora para la Integración de las Personas con Discapacidad (CONADIS) y con el apoyo de la Fundación Universidad Nacional de San Martín (FUNSAM), es un espacio pensado con un doble fin: rehabilitar a pacientes con discapacidades motrices, neurológicas, sensoriales y viscerales desde una perspectiva integral, y formar a los alumnos que cursan especialidades médicas en la Universidad.

El CAU está en funcionamiento desde abril y es el primer establecimiento de una universidad pública argentina que se dedica exclusivamente a estas disciplinas. Vinculado a la Red Sanitaria de la provincia de Buenos Aires, el acceso al centro es gratuito y abierto a la comunidad.

Con 1.200 metros de superficie distribuidos en una planta, el edificio tiene un área de hidroterapia con gimnasios equipados para niños y adultos, una sala de estimulación multisensorial, un laboratorio de marcha, una vivienda simulada para entrenamiento de las actividades de la vida diaria, un auto para practicar cómo entrar y salir, y un laboratorio de ortesis y prótesis.



13. Edificio Ciencias Sociales



8. Instituto de Investigaciones Biotecnológicas - IIB



11. LABO CLUSTER (en construcción)



12. Fundación Argentina de Nanotecnología - FAN



CAMPUS MIGUELETE

- 1 Edificio Corona del Tornavía
- 2 Teatro Tornavía
- 3 Rectorado
- 4 Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental 3iA
- 5 Auditorio Aula Tanque
- 6 Microlab
- 7 Laboratorio de Bioseguridad - BSL3
- 8 Instituto de Investigaciones Biotecnológicas - IIB
- 9 Salón de Eventos
- 10 Instituto de Ciencias de la Rehabilitación - ICR-CAU
- 11 Labo Cluster
- 12 Fundación Argentina de Nanotecnología - FAN
- 13 Edificio Ciencias Sociales
- 14 Sala de Exposiciones y Área de Restauración

administrativas. En esta área se están llevando a cabo obras hidráulicas y de impermeabilización para mejorar el sistema de desagües pluviales, y tareas de contención y canalización en el subsuelo de este sector, que resultó muy afectado en las últimas inundaciones de abril. También se construirán rampas para facilitar el acceso de personas con discapacidad. “Los próximos proyectos arquitectónicos son para las áreas de Ingeniería, Artes y Economía; con lo cual se duplicaría la cantidad de metros cuadrados

construida hasta ahora”, dijo Raúl Pieroni, arquitecto y gerente de Infraestructura de la Universidad y responsable, junto con el arquitecto Fabián de la Fuente, del diseño y dirección de todas las obras del campus. El objetivo es que todos los alumnos que hoy cursan en diferentes sedes de San Martín tengan su lugar en el Campus hacia 2015.

Uno de los edificios que promete ser un hito arquitectónico para la zona es el del Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural (IIPC), más conocido como Taller Tarea. “Será como el mascarón de proa que identifique a la Universidad y al partido de San Martín”, describe Pieroni, ya que estará ubicado en el extremo del Campus Miguelete, a pocos metros de la General Paz. Funcionará como un complejo de arte, con una sala de exposición de 800 metros cuadrados, y otra área de conservación y restauración. La inauguración se prevé para 2014.

El Laboratorio de Nanotecnología fue creado a partir de un acuerdo por el que la Universidad le cedió el terreno a la Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN) para construir su centro de investigación y desarrollo. El proyecto arquitectónico y la dirección de obra corrió por cuenta de la Universidad, mientras que la financiación dependió de la FAN, un organismo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

En 2011 se inauguró la sede del Instituto de Investigaciones Biotecnológicas (IIB), que ganó el premio al mejor edificio construido de la Bienal de Arquitectura de Argentina y también participó de la Bienal de Venecia. Este instituto también tiene una importante sede en Chascomús, el IIB INTECH. ///

REVISTA ANFIBIA

Un encuentro entre la academia y el periodismo

LA PUBLICACIÓN DIGITAL DE LA UNSAM, QUE EN MAYO CUMPLIÓ UN AÑO, ACABA DE RECIBIR EL MAYOR PREMIO IBEROMAERICOANO DE PERIODISMO EN ESPAÑA. UN PROYECTO DEL PROGRAMA LECTURA MUNDI, REALIZADO CON EL APOYO DE LA FUNDACIÓN GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ (FNPI), QUE PROPONE UN ENCUENTRO ENTRE INVESTIGADORES Y CRONISTAS PARA CREAR UNA NUEVA NARRATIVA LATINOAMERICANA.

POR PAULA BISTAGNINO - Fotos: Gentileza Revista Anfibia.



El rector Carlos Ruta acompañó a Mario Greco y Cristian Alarcón en la presentación de Anfibia.

- **K**arl Marx era un anfibio-, decía el filósofo Oscar Terán a sus alumnos para explicar esa doble lectura del mundo, que mira abajo y arriba del agua, con un pie en la teoría y otro en la praxis, filosófica y a la vez política, científica sin dejar de ser romántica.

El sociólogo Mario Greco, hoy director del Programa Lectura Mundi, era uno de los participantes de aquel grupo de estudio dedicado al pensamiento del padre del materialismo histórico. Por eso, cuando en 2011 escuchó al periodista y escritor Cristian Alarcón soñar en voz alta con una nueva narrativa “anfibia”, no necesitó preguntarle de qué estaba hablando.

DOS MUNDOS, UN ENCUENTRO NECESARIO

Hay investigadores, teóricos, pensadores, científicos. Hay cronistas, reporteros, escritores. Hay academia y hay periodismo; dos mundos que siempre chispearon pero que, ya salidos de sus respectivos corsets, hoy pueden producir su encuentro. “El desafío es superar esa resistencia, que viene de lo más clásico de cada uno, para producir una nueva lectura de la realidad que se hace imprescindible: estamos construyendo una mirada novedosa, casi inédita; y con ella, una nueva narrativa”, dice Alarcón, director de *Anfibia*, profesor titular de la Universidad Nacional de La Plata y maestro de la **Fundación Gabriel García**

Márquez para el Nuevo Periodismo Iberoamericano (FNPI), que apoya la iniciativa desde su génesis. *Anfibia* es una revista digital de crónicas y relatos de no ficción que se propone “desmalezar” algunas zonas de la realidad argentina e internacional, con especial énfasis en América Latina. “Ofrece un viaje literario con el mayor rigor periodístico e investigativo, desde



En su primer año de existencia y con más de 100 crónicas publicadas, la revista de la UNSAM reúne la pluma de los mejores escritores, periodistas y académicos argentinos; y traspasa las fronteras nacionales con temas y colaboradores de casi toda América Latina. Entre muchos otros locales, pusieron su firma Martín Caparrós, Alan Pauls, Graciela Mochkofsky, Leila Guerriero, Josefina Licitra, Sebastián Hacher y Sonia Budassi –que además desde marzo es editora de la revista-; también los académicos de la UNSAM Ariel Wilkis, Alexandre Roig, Alejandro Grimson y Máximo Badaró. Desde México,

EL SUPREMO ANFIBIO, UN DEBUT PREMIADO

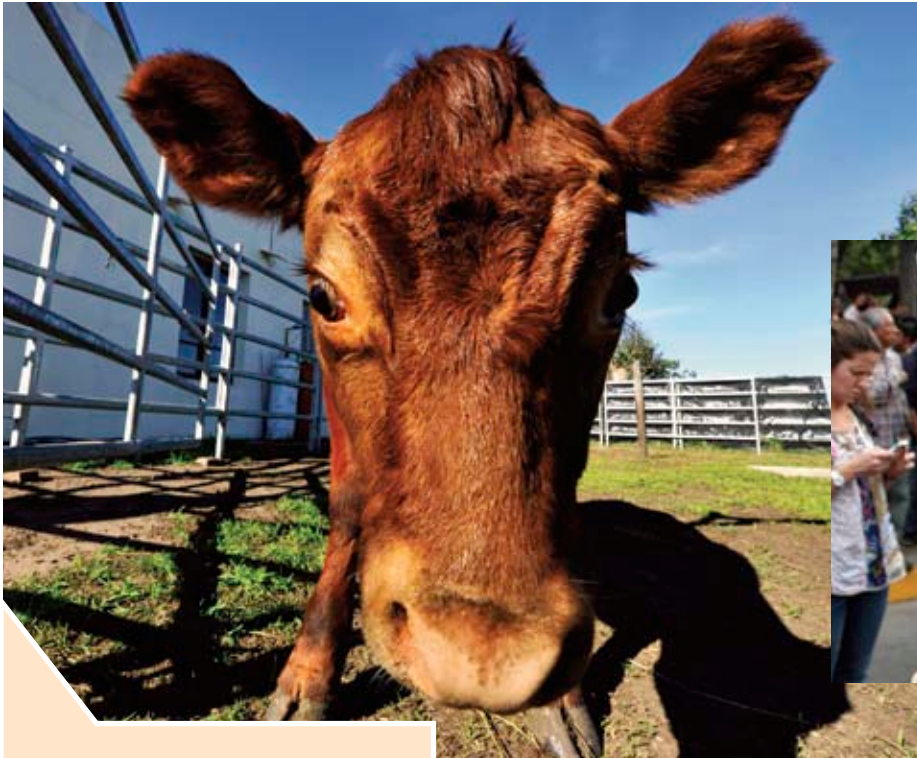
Casi como un símbolo de lo que venía a contar, *Anfibia* se puso al aire en mayo de 2012 con un perfil del juez de la Corte Suprema de la Nación y eximio nadador Raúl Eugenio Zaffaroni. Titulado *El supremo anfibio* y escrito por el subeditor de la revista, Federico Bianchini (29), el retrato fue reconocido con el premio Don Quijote de Periodismo en España. “Consigue con gran maestría y riqueza del lenguaje retratar a un personaje controvertido en sus múltiples facetas personales y profesionales, utilizando con brillantez técnicas periodísticas y literarias que hunden sus raíces en la mejor tradición del nuevo periodismo iberoamericano”, dijo el jurado.

El Don Quijote reconoce la calidad lingüística y la buena utilización del idioma español y se entrega desde 2004 junto a los Premios Rey de España, los más importantes que se otorgan al periodismo de habla hispana.

/// **LUEGO DE LA VISITA DE CRISTIAN ALARCÓN EN 2012, LA UNIVERSIDAD DE TEXAS CREÓ LA BECA ANFIBIA PARA FINANCIAR TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICO-PERIODÍSTICOS.**

los nuevos relatos de la contemporaneidad –explica Alarcón-. Pretende ser el elemento sintético de dos lenguajes que, al dialogar, entran en crisis. En ese sentido, *Anfibia* no es sólo una revista: es un ámbito experiencial”.

escribieron Juan Villoro, Marcela Taruti y la antropóloga Rossana Reguillo; desde Perú, Gabriela Wiener y Daniel Alarcón, profesor de Berkeley y uno de los 20 mejores escritores menores de 40 años según *The New Yorker*; Patricia Nieto de Colombia; desde Bolivia, el español Alex Ayala Ugarte; desde Madrid la española Cristina Fallarás. Entre los especiales de grandes cronistas, también se publicaron textos de Gabriel García Márquez y la legendaria Elena Poniatowska. ///



La vaca sagrada.

Una crónica de Josefina Licitra sobre Rosita ISA, la vaca clonada en el IIB-INTECH que produce leche con propiedades similares a la humana.

La primavera mexicana.

La cronista Daniela Edith Rea Gómez y la antropóloga Rossana Reguillo Cruz retrataron el movimiento juvenil que sorprendió a Latinoamérica.



Arte y performance queer.

El periodista y poeta Matías Máximo y la fotógrafa Nora Lezano retrataron a Susy Shock y Marlene Wayar, referentes de la cultura *queer* argentina.



El rey de la soja.

La periodista Graciela Mochkofsky y el sociólogo francés Alexandre Roig, secretario académico de la UNSAM, se metieron en la intimidad de Gustavo Grobocopatel.



Antes y después del agua.

La cobertura fotográfica *Nadar solo*, y las crónicas *Somos menos* y *Los muertos negados* sobre el trágico temporal del 2 de abril en Buenos Aires y La Plata fueron lo más visto de este año.



La china invisible.

Un recorrido anfibio de la feria más grande de Sudamérica, La Salada, por el cronista Sebastián Hacher y el director de la carrera de Sociología de la UNSAM, Ariel Wilkis.



UNSAM EDITA

Marca de identidad

ESTUDIOS CRÍTICOS, REFLEXIÓN FILOSÓFICA, TEORÍA Y DEBATE, INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DIVULGACIÓN. LA EDITORIAL DE LA UNSAM CUMPLE SIETE AÑOS Y DIVERSIFICA SU CATÁLOGO, QUE INAUGURÓ EN 2006 CON LA EDICIÓN DE UN ESTUDIO CRÍTICO-GENÉTICO DE *EL CRIMEN DE LA GUERRA*, DE JUAN BAUTISTA ALBERDI. HOY LA EDITORIAL AGRUPA ALREDEDOR DE 100 TÍTULOS EN SUS DISTINTAS COLECCIONES.

POR DOLORES CAVIGLIA - Fotos: Pablo Carrera Oser.

Creada en 2006, UNSAM EDITA nació con el objetivo de dar a conocer la producción de conocimiento de la Universidad. “Nuestra tarea es fundamental porque refleja la identidad de la UNSAM, y está pensada para llegar a los lugares donde una editorial comercial no llega, editar los libros que otros no editan porque no rinden comercialmente y encontrar un equilibrio entre lo popular y no tanto”, cuenta Daniela Verón, profesora de Geografía (UBA) y quien está al frente de la editorial desde sus comienzos.

/// DEL 25 DE ABRIL AL 13 DE MAYO LA EDITORIAL ESTUVO EN LA FERIA DEL LIBRO DE BUENOS AIRES, CON EL STAND INSTITUCIONAL DE LA UNSAM Y TAMBIÉN PARTICIPÓ EN EL DE LA RED DE EDITORIALES DE UNIVERSIDADES NACIONALES (REUN).

-¿CÓMO DECIDEN QUÉ EDITAR?

-Tenemos dos formas de elección. Una vía son las propuestas de autores. Contamos con un comité editorial que las evalúa; pero que también propone autores y traducciones. Siempre es un trabajo conjunto; hay un diálogo permanente con la Universidad y con las



unidades académicas para ver la funcionalidad de los libros. Se debe pensar si la edición se va a utilizar en las clases de la Universidad, si tiene relevancia para la sociedad, etc. Es todo un trabajo en red con investigadores y docentes.

/// EN 2012 UNSAM EDITA ESTUVO PRESENTE EN LA FERIA DEL LIBRO DE FRANKFURT, LA MÁS IMPORTANTE DEL MUNDO. ADEMÁS, PARTICIPÓ DE LA FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO DE GUADALAJARA, LA MAYOR REUNIÓN DEL MERCADO EDITORIAL EN ESPAÑOL.

-¿QUÉ PASA UNA VEZ QUE EL LIBRO SALE A LA LUZ?

-El trabajo no termina, porque la finalidad del libro es ser leído. Nuestra idea no es producir un libro para que quede en un depósito o para dejar contento a un autor; buscamos que el conocimiento circule. Tenemos un equipo especialmente dedicado a la visibilidad del libro a través de las librerías y de su promoción.

-¿CÓMO FUNCIONA EL CONCURSO CUADERNOS DE CÁTEDRA?

-Es una convocatoria para profesores de la Universidad, que tienen que escribir para sus cátedras. Con el concurso buscamos que todos puedan publicar. Generalmente los que escriben son de Ciencias Sociales y Humanidades; nuestro objetivo es fomentar la producción de textos de todas las áreas de conocimiento. Una vez publicados, se incluyen en la currícula de las carreras. Sin embargo, la colección no está exclusivamente pensada para la UNSAM porque muchos de estos cuadernos se usan en otras universidades. Y también hay títulos que pueden ser útiles para el público en general.



PRÓXIMOS TÍTULOS

Peregrinación de Luz del Día o Viaje y aventuras de la Verdad en el Nuevo Mundo. Juan Bautista Alberdi.

Edición crítico-genética / Estudio preliminar: Élide Lois. Palabras preliminares por Natalio Botana. Excurso: Héctor A. Palma

¿Qué es el compromiso?

Claude Giraud

La vieja y la nueva política. Libertad, poder y discurso. Julio De Zan.

Ejercicio plástico. La reinención del muralismo. Diana Wechsel y Néstor Barrio (editores)

Para conseguir los libros de UNSAM EDITA se puede mandar un mail a ventas@unsam.edu.ar o comprar online en la web. También se pueden encontrar en distintas librerías de Buenos Aires y el interior.

/// UN DIEZ POR CIENTO DEL CATÁLOGO SON TRADUCCIONES Y UNO DE LOS OBJETIVOS DE ESTE AÑO ES POR UN LADO, AUMENTAR ESTE PORCENTAJE, Y POR EL OTRO, QUE HAYA TRADUCCIONES DE LIBROS EN TODAS LAS COLECCIONES.

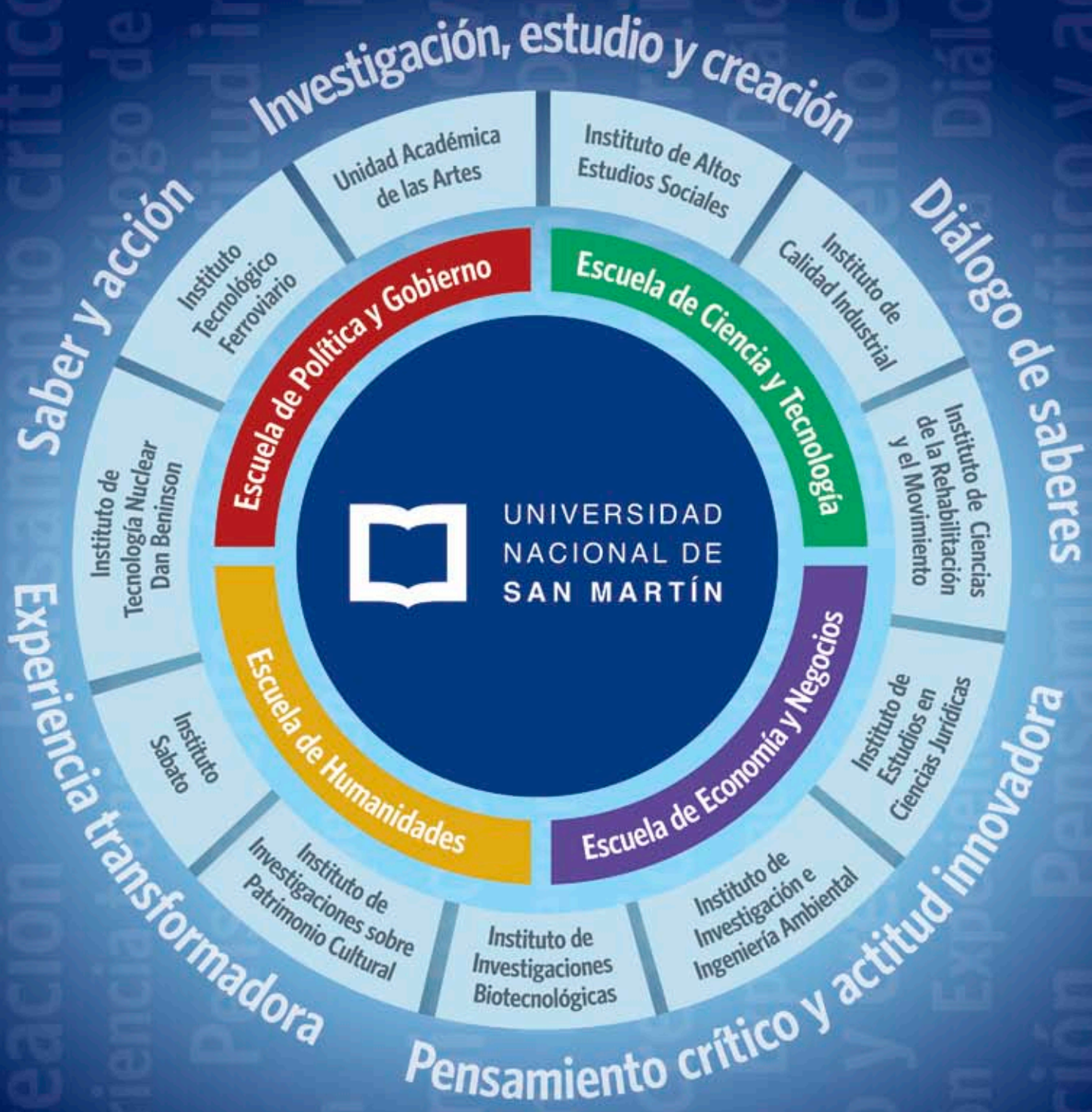
-¿QUÉ NOVEDADES TIENEN PARA 2013?

-Una de las cosas importantes es la inauguración de la librería de la Universidad. La Biblioteca Central es fantástica pero es necesario tener un espacio de venta de libros, porque hay mucha gente que no tiene tiempo para recorrer librerías. Por eso, pensamos esta actividad como un servicio.

Otra de las noticias es la edición de audiolibros, una colección de textos literarios de autores nacionales y latinoamericanos, que la gente pueda escuchar cuando maneja, cuando viaja en tren... El primero que vamos a lanzar es "El Matadero" de Esteban Echeverría. ///



Leer más en www.unsamedita.unsam.edu.ar



LA POTENCIA DEL TALENTO

Ilustración: Sofía Vizza - Estudio Massolo

ULRICH BECK

Un texto exclusivo del
sociólogo alemán

**PROYECTO
BIOMATTER**

Regeneración
quirúrgica de la piel

UNSAM EDITA

Marca de identidad



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN