



COMISIÓN DE  
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

# MEMORIA 2013



MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

BA

GOB.  
DANIEL  
SCIOLI



# MEMORIA 2013



**CiC**  
COMISIÓN DE  
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

/Plan general de Acciones/

**AUTORIDADES  
DE LA PROVINCIA  
DE BUENOS AIRES** **Gobernador**  
Dn. SCIOLI, Daniel Osvaldo

**AUTORIDADES  
DE LA CIC** **Ministro de la Producción, Ciencia y  
Tecnología**  
Dr. BREITENSTEIN, Cristian

**Subsecretaria de Ciencia y Tecnología**  
Ing. GIANELLA, Carlos Gerónimo

**Presidente**  
Ing. Agr. RODRÍGUEZ, José María

**Miembros del Directorio**  
Dr. BRAVO, Rodolfo Daniel  
Dr. JUAN, Alfredo  
Ing. TRAVERSA, Luis Pascual  
Dr. RIVAS, Raúl Eduardo

**Secretario Administrativo**  
CPN. TURKENICH, Diego Hernán

**Directora de Contabilidad**  
CASTILLO, Patricia Adriana  
**Director de Administración**  
MEDINA, Agustín  
**Directora de Servicios Técnicos y  
Administrativos**  
PAGANI, Verónica

**Unidad de Coordinación y Control de  
Gestión**  
DI SOMMA, María Rosa

**Centros de Servicios Tecnológicos e  
Innovación Productiva**  
OCHOA, José María

**Dirección Provincial de Ciencia,  
Tecnología e Innovación**  
MARÍN, Gustavo Horacio (hasta 31/7/13)  
CARPINTERO, Eladio (a partir del 1/8/13)  
**Director de Relaciones Institucionales y  
Comunicación**  
GONZÁLEZ, Gustavo Fabián  
**Director de Gestión de la Innovación y  
Programas Especiales**  
ZUNINI, Carla Irene (hasta 27/10/13)  
JALO, Emilio Augusto (a partir del 28/10/13)  
**Director de Gestión Científica**  
LOMBARDI, Mónica Liliana

/Indice/

<b>AUTORIDADES</b>	pág. 5
<b>PLAN GENERAL DE ACCIONES</b>	pág. 13
<b>JUNTA DE CALIFICACIONES</b>	pág. 19
<b>COMISIONES ASESORAS HONORARIAS</b>	pág. 20
<b>ESTRUCTURA</b>	pág. 23
<b>FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b>	
Becas para alumnos universitarios por el término de doce meses	pág. 27
Becas de Entrenamiento para alumnos universitarios	pág. 27
Becas de Estudio	pág. 38
Prórrogas de Becas de Estudios	pág. 45
Prórroga Becas de Perfeccionamiento	pág. 51
Pasantías	pág. 55
<b>INGRESO A CARRERA DE INVESTIGADOR</b>	pág. 56
<b>1º CONGRESO INTERNACIONAL CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES</b>	pág. 61
<b>CONSECUENCIAS DE LA INUNDACIÓN DEL 2 DE ABRIL</b>	pág. 77
<b>CENTROS DE INVESTIGACIÓN</b>	
LEMIT	pág. 83
CEREN	pág. 90
CEMECA	pág. 94
LAL	pág. 97
LINTA	pág. 103
CIDEPINT	pág. 106
CIOp	pág. 117
CETMIC	pág. 121
IMBICE	pág. 131
CITEC	pág. 136
IHLLA	pág. 137
IFAS	pág. 141
IFIMAT	pág. 159
PLADEMA	pág. 163
INREMI	pág. 166
IDIP	pág. 172
CEDETS	pág. 178
SAMP	pág. 183
PLAPIMU	pág. 187
<b>CONVENIOS</b>	pág. 193

VISTO el expediente N° 2157-0488/13, mediante el cual la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), propicia la aprobación del Plan de Acciones para el año 2013, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Acta del Directorio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires N° 1376/12 se aprobó el Plan de Acciones de la Comisión de Investigaciones Científicas que, como Anexo XIV, forma parte integrante de la misma;

Que la aprobación del Plan de Acciones para el año 2013, permitirá el adecuado ordenamiento de las competencias que son específicas del citado Organismo para el presente período;

Que tal procedimiento se encuadra en las prescripciones del artículo 17 inciso c) de la Ley Orgánica (Decreto Ley N° 7385/68) y los artículos 2° y 3° del Decreto Reglamentario N° 4686/68;

Que ha tomado intervención la Asesoría General de Gobierno, no teniendo objeciones que formular, razón por la cual es de opinión que puede el señor Gobernador de estimarlo oportuno y conveniente, proceder a su dictado;

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 144 –proemio de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires;

Por ello,

**EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
DECRETA**

**ARTÍCULO 1º.** Aprobar, en Jurisdicción –Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología- Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, el Plan de Acciones CIC 2013 que, como Anexo Único, forma parte integrante del presente acto.

**ARTÍCULO 2º.** El presente decreto será refrendado por el Ministro Secretario en el Departamento de la Producción, Ciencia y Tecnología.

**ARTÍCULO 3º.** Registrar, comunicar, notificar, publicar, dar al Boletín Oficial y al SINBA. Cumplido, archivar.

**DECRETO N° 148/13**

## COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

### PLAN DE ACCIONES

#### I. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Investigaciones Científicas ("CIC"), es el organismo del Estado Provincial responsable de organizar y promover la producción de conocimiento científico y tecnológico y contribuir a su aplicación para dar respuesta a los problemas, anhelos y oportunidades de la Provincia de Buenos Aires.

Esta responsabilidad se ha acrecentado desde su creación hace más de 50 años, a partir de los cambios producidos a nivel global, caracterizados por la incorporación a velocidad creciente de conocimiento en los sistemas de producción, en la solución de problemas sociales, en la gestión gubernamental y en la salud, entre otros. Estos cambios requieren de nuevos mecanismos de relación dentro de los organismos del gobierno, de nuevas relaciones con el sector productivo y finalmente de cambios dentro del propio sistema de investigación. Las nuevas relaciones entre los tres actores y la velocidad creciente de las mismas constituyen un verdadero sistema complejo que se da en un territorio que exige procesos incrementales de innovación.

Los conceptos de ciencia y técnica han evolucionado en el mundo en un proceso acelerado de aprendizaje hacia el concepto de I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación).

El desarrollo de soluciones o investigación centrada en resolver problemas ya no es responsabilidad exclusiva de los investigadores científicos sino que cada vez más es resultado del diálogo de éstos con los empresarios, funcionarios y otros actores sociales. Finalmente la innovación, definida en economía como la incorporación de conocimientos al mercado de productos y servicios se ha convertido en un inmenso demandante de conocimientos, llamados habitualmente tecnología. Esto obliga al Estado a preocuparse por el acceso al conocimiento de las empresas de su territorio, en particular las pequeñas y medianas ya que de lo contrario perderían competitividad frente a las grandes empresas, con los consiguientes impactos sobre el empleo y la distribución de riqueza en el territorio.

La Provincia de Buenos Aires, por dimensión y por historia, tiene la responsabilidad de desarrollar una política científico-tecnológica propia, que complemente la política nacional en aquellos campos específicos de la ciencia y la tecnología que su sistema productivo y su realidad social y cultural le demandan.

La CIC propicia la conformación de un "Sistema Provincial de Innovación", que es más que la suma de las capacidades científico-tecnológicas instaladas en el territorio provincial: implica una estrategia deliberada de articulación de esas capacidades para la resolución de problemas y el aprovechamiento de oportunidades que contribuyan a mejorar la calidad de vida del pueblo de la provincia.

En nuestra Provincia, la creación por parte del Gobernador, del Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología y en su ámbito de la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología genera un nuevo escenario, propicio para coordinar más eficientemente los recursos disponibles con las necesidades de los sectores productivos. El Plan Estratégico Productivo Buenos Aires 2020 (PEPBA2020) será un ordenador de las prioridades para la asignación de recursos, en aquellas disciplinas que tengan relación con las cadenas de valor priorizadas regionalmente por el PEPBA. Por otra parte, debe seguir atendiendo problemas, anhelos y oportunidades que surjan en el territorio provincial y que se detecten como prioritarios a partir de la interacción de la CIC con otras áreas del gobierno provincial, como así también con los municipios, entidades intermedias, universidades, etc.

La nueva composición del Directorio, con un perfil decididamente científico-tecnológico, permitirá interactuar más fluidamente con el resto del sistema y avanzar en propuestas de cambios sobre la legislación que rige al propio sistema creado en la década de 1960, con el necesario consenso de nuestros investigadores, personal de apoyo y del resto del sistema de ciencia y tecnología alcanzado por las políticas generadas en el sistema científico provincial.

La CIC cuenta con centros de investigación propios y laboratorios radicados en diferentes distritos



de la provincia, suscribe convenios con importantes polos científicos tecnológicos y universidades públicas nacionales. Sus investigadores, personal de apoyo a la investigación científica y becarios ejercen sus tareas en decenas de instituciones públicas de la provincia, muchas de ellas ubicadas en el ámbito universitario.

Durante el ejercicio 2013 se avanzará en el ordenamiento ya iniciado de nuestros centros, categorizándolos de acuerdo a lo establecido en el reglamento de centros y asignando recursos en base a dicha categorización. Por otra parte, se podrá énfasis en el fortalecimiento de aquellos centros que por distintos motivos han reducido su masa crítica de recursos humanos y se procurará, en la medida de las posibilidades presupuestarias, de mejorar la infraestructura existente, incluso de los espacios comunes del Campus Tecnológico de Gonnet.

La situación que vive la Provincia obliga más que nunca a combinar inteligentemente creatividad, capacidad de gestión y austeridad. Se potenciará la relación con los organismos nacionales de promoción de la ciencia, especialmente con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Mincyt), con el objeto de "traccionar" fondos nacionales de contraparte para el financiamiento de proyectos estratégicos para la provincia. Asimismo, se incorporarán capacidades de gestión en cooperación internacional, procurando institucionalizar las experiencias individuales de nuestros investigadores y directores de centros.

En este marco conceptual es en el que se ha concebido el presente Plan de Acción 2013.

## II. OBJETIVOS

- 1.- Fortalecer las capacidades de investigación científica y tecnológica de la CIC y contribuir a la conformación y fortalecimiento de un sistema científico-tecnológico provincial.
- 2.- Contribuir a la aplicación del conocimiento científico-tecnológico en los sectores productivos de la Provincia, el Estado Provincial y los Municipios, priorizando entre los primeros aquellos ligados a las cadenas de valor identificadas en el Plan Estratégico Productivo Buenos Aires 2020 (PEP-BA2020).
- 3.- Modernizar la gestión institucional en el marco del proceso de modernización del Estado Provincial y promover un mayor reconocimiento de la Institución a nivel comunitario y dirigenal.

## III. ESTRATEGIAS Y ACCIONES

EN CUANTO AL OBJETIVO 1 (Fortalecer las capacidades de investigación científica y tecnológica de la CIC y contribuir a la conformación y fortalecimiento de un sistema científico-tecnológico provincial).

1.1.- Consolidar y ampliar los recursos humanos dedicados a I+D

1.1.1. Convocar a concurso público para ingreso a la Carrera del Investigador Científico Tecnológico, prioritariamente en centros propios y asociados.

1.1.2. Implementar las instancias necesarias para la evaluación de informes y solicitudes de promoción de los diversos estamentos que integran los recursos humanos de la CIC para la investigación y desarrollo.

1.1.3. Diseñar un sistema de evaluación para los Investigadores que amplie los criterios de valoración actuales para incluir en forma explícita las actividades de generación y desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología, e impulsar las modificaciones correspondientes en las normativas que reglamentan la carrera.

1.1.4. Otorgar becas en sus diversas modalidades (estímulo, entrenamiento, estudio y perfeccionamiento) y promover mecanismos de cofinanciación con las Universidades Nacionales y Provinciales con asiento en la Provincia y otros organismos pertinentes.

1.1.5. Implementar un Programa de Premios Anuales para el reconocimiento a científicos, tecnólogos, becarios, personal de apoyo y administrativo, a empresas innovadoras, municipios y organizaciones no gubernamentales que se destaquen por la aplicación eficaz del conocimiento y a grupos

de investigación que se destaquen por la aplicabilidad de su producción científica o tecnológica.

1.1.6. Convocar a concurso público para ingreso a la Carrera de Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo, en los niveles profesional y técnico, , asignando prioritariamente las vacantes que se produzcan a los centros propios y asociados.

1.2.- Fortalecer las capacidades de investigación en la Provincia y promover modalidades de interacción y complementación institucional de las actividades científicas.

1.2.1. Otorgar subsidios a los miembros de la Carrera del Investigador, para afrontar los gastos generados en las investigaciones, con requisito de aprobación de los informes científicos y la realización de actividades de transferencia.

1.2.2. Convocar a concurso público para el otorgamiento de subsidios para el financiamiento de proyectos de investigación básica y aplicada y de desarrollo tecnológico, evaluados y adjudicados de acuerdo a criterios de originalidad, calidad y pertinencia.

1.2.3. Generar un programa de subsidios con contraparte ministerial o municipal, con el objeto de lograr desarrollos y/o soluciones a problemáticas estratégicas para el gobierno central o los gobiernos locales, en temas críticos.

1.2.4. Fortalecer el funcionamiento de redes basadas en tecnología y conocimiento y promover la integración a las mismas de centros, institutos y laboratorios propios, asociados y vinculados de la Comisión de Investigaciones Científicas.

1.2.5. Consolidar el Centro de investigación en ciencias sociales en Red.

1.3.- Fortalecer los Centros, Institutos y Laboratorios Propios, Asociados y Vinculados de la Comisión de Investigaciones Científicas

1.3.1. Otorgar subsidios para el funcionamiento de los Centros, Institutos y Laboratorios Propios, Asociados y Vinculados de la Comisión de Investigaciones Científicas.

1.3.2. Continuar e incrementar la vigencia de los mecanismos de asignación de fondos a los Centros provenientes de ingresos generados por servicios a terceros.

1.3.3. Gestionar y articular con las distintas fuentes de financiamiento extra presupuestarias para el financiamiento de infraestructura y equipamiento de centros de I+D.

1.3.4. Afrontar por medio de subsidios la contraparte requerida por los programas específicos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y/u otros organismos de financiamiento.

1.3.5. Normalizar la conducción de los Centros a través de convocatorias a concurso para la cobertura de los cargos de dirección de los mismos, cuando corresponda en forma coordinada con los organismos contraparte de cada uno de ellos.

1.3.6. Renegociar los convenios interinstitucionales con universidades y organismos de ciencia y tecnología referidos a la gestión conjunta de centros, laboratorios e institutos.

1.4. - Fortalecer las herramientas de intercambio y difusión del conocimiento.

1.4.1. Otorgar subsidios para el financiamiento de publicaciones.

1.4.2. Apoyar económicamente la participación de investigadores en seminarios y congresos nacionales e internacionales.

1.4.3. Contribuir a la realización de reuniones científico-tecnológicas, seminarios, jornadas y congresos organizados en el territorio de la Provincia.

1.4.4. Facilitar la publicación de los resultados de la investigación bajo distintas formas.

1.4.5. Facilitar el acceso del personal científico a redes de bibliotecas electrónicas.

1.4.6. Implementar acciones de difusión en soporte informático.

1.4.7. Poner en marcha un repositorio digital de la producción científica de la CIC.

1.5.- Promover vocaciones vinculadas a la investigación científica y el desarrollo tecnológico entre los jóvenes de la Provincia.

1.5.1. Divulgar actividades de Ciencia y Tecnología en el territorio de la Provincia.

1.5.2. Otorgar premios a Jóvenes Talentos en disciplinas de interés científico tecnológico e in-

corporarlos a actividades de vinculación tecnológica, innovación y desarrollo en el territorio de la Provincia.

1.5.3. Continuar con la participación de la CIC en la Feria de Ciencias y eventos de similar naturaleza.

1.5.4. Organizar, financiar y gestionar programas de promoción de vocaciones científicas en los niveles iniciales del sistema educativo.

1.6.- Gestionar en forma sistematizada la cooperación internacional en beneficio del desarrollo de proyectos y programas de investigación científica y tecnológica y en la formación y capacitación de recursos humanos.

1.6.1. Promover y financiar actividades y proyectos conjuntos con organismos extranjeros de Ciencia y Tecnología procurando el fortalecimiento del sistema de innovación.

1.6.2. Promover vínculos institucionales con países y organismos de I+D extranjeros tendientes a generar oportunidades de intercambio de RRHH.

**EN CUANTO AL OBJETIVO 2 Contribuir a la aplicación del conocimiento científico-tecnológico en los sectores productivos de la Provincia y del Estado Provincial y los Municipios, a través de la actividad del Centro de Servicios tecnológicos.**

2.1 Incentivar las actividades de articulación entre las necesidades del Estado Provincial, los Municipios y entidades del Tercer Sector con las capacidades del sistema científico tecnológico provincial.

2.2. Financiar proyectos de investigación que aborden problemáticas identificadas como prioritarias en las cadenas de valor de las diversas subregiones del Plan Estratégico Buenos Aires 2020 (PEPBA2020).

2.3. Apoyar emprendimientos de empresas PyMES y MiPyMEs de alta potencialidad, para desarrollos innovadores de base tecnológica

2.4. Articular y presentar solicitud de financiamiento para este tipo de actividades a fondos provinciales, nacionales e internacionales.

2.5. Difundir los instrumentos nacionales de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y de otros organismos afines a la actividad científico-tecnológica.

2.6. Ejercer el rol de Autoridad de Aplicación de la Ley N° 11.233, modificada por su similar N° 13.155, mediante la cual la Provincia adhiere a la Ley N° 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica. Continuar con la instrumentación del Programa Empre-CIC para fomentar la modernización tecnológica y el uso de herramientas TIC's en microempresas de la Provincia de Buenos Aires.

2.7. Promover la creación de instrumentos provinciales y la aplicación del Régimen de Crédito Fiscal para Innovación Tecnológica en el marco de la Ley 23.877.

2.8. Continuar con la operatoria del Programa de Modernización Tecnológica (PMT), incorporando a su gestión y financiamiento al Ministerio de la Producción de la Provincia y al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

2.9. Continuar e incrementar la articulación con la Dirección General de Cultura y Educación, especialmente en lo referido a nuevas ofertas educativas a nivel terciario, tales como Informática, biotecnología y otras que surjan de las demandas detectadas.

2.10. Promover la investigación de temáticas priorizadas y articular con los organismos pertinentes.

**EN CUANTO AL OBJETIVO 3 (Modernizar la gestión institucional en el marco del proceso de modernización del Estado Provincial y promover un mayor reconocimiento de la Institución a nivel comunitario y dirigencial)**

3.1.- Mejorar la gestión de los procedimientos administrativos

3.1.1. Revisar y aprobar nuevos procedimientos administrativos, desarrollar los manuales de proce-

dimiento correspondientes y gestionar su efectiva aplicación.

3.1.2. Desarrollar indicadores pertinentes y objetivos de los programas y acciones a ejecutar.

3.2. - Fortalecer la comunicación institucional y la visualización de la Institución.

3.2.1. Desarrollar acciones planificadas de comunicación estratégica institucional.

3.2.2. Organizar y participar en eventos y reuniones sobre ciencia, innovación y desarrollo.

3.2.3. Generar acciones de alto impacto para la comunidad bonaerense, el Estado Provincial y el tejido productivo, que permitan una mayor visualización de la CIC ante la opinión pública.

3.3.- Fortalecer la conectividad de la institución

3.3.1. Fortalecer el equipamiento informático y de telecomunicaciones de la Comisión y sus Centros, Institutos y Laboratorios.

3.4.- Contribuir a la modernización del Estado Provincial

3.4.1. Participar en los estamentos horizontales de transformación de la gestión.

3.4.2. Difundir las capacidades propias y del sistema en el Estado Provincial y los gobiernos municipales para satisfacer demandas de modernización de la gestión.

3.5.- Implementar una política integral de recursos humanos para la gestión.

3.5.1.- Continuar el programa de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, que incluye la sede central y los centros propios y asociados.

3.5.2.- Establecer mecanismos de evaluación del personal encuadrado en el régimen de la Ley 10430 y avanzar hacia la definición de un sistema de incentivos en acuerdo con los estamentos representativos de ese agrupamiento.

3.5.3.- Organizar actividades de capacitación del personal, es especialmente en la utilización de software de aplicación a las actividades habituales.

**JUNTA DE CALIFICACIONES: MIEMBROS ACTUALES**

Apellido y Nombre	Universidad	Especialidad
CIVITARESE, Enrique Osvaldo	UNLP	Física, Astronomía y Geofísica
DELLA VEDOVA, Carlos	LASEISIC	Química
GRAU, Oscar	UNLP	Bioecología
MURAVCHIK, Carlos Horacio	UNLP	Electrotecnia
ORIOLO, Gustavo Adolfo	UNS	Agronomía
PARMA, Alberto Ernesto	Lab. de Biotecnología UNCPBA	Veterinaria
RESNIK, Silvia Liliana	UBA	Química Orgánica
SEGAL- EIRAS, Amada	CINIBA	Medicina, Oncología
SOMOZA, Alberto Horacio	INFIMAT	Física
TONNI, Eduardo Pedro	UNLP	Paleontología
THOMAS, Horacio Jorge	CINDECA	Química
WILLIAMS, Roberto Juan José	INTEMA	Ingeniería

**COMISIONES ASESORAS  
HONORARIAS**

**AGRONOMÍA**

Ing. Agr. ALIPPI, Adriana Mónica  
Dra. CASTRO, Ana María  
Dr. GUIAMET, Juan José  
Ing. HANG, Guillermo  
Dr. ROGERS, William John  
Dr. SABBATINI, Mario Ricardo  
Dra. MESTELAN, Silvia Andrea  
Ing. SARANDON, Santiago Javier

**BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA**

Dr. CAZZANIGA, Néstor Jorge  
Dr. CÁCERES, Eduardo Jorge  
Dra. CABELLO, Marta Noemí  
Dr. CRISCI, Jorge  
Dra. FERRARI, Lucrecia  
Dr. GANDINI, Marcelo Luciano  
Dr. LASTA, Carlos  
Dr. MUZON, Javier

**CS. SOCIALES Y HUMANAS**

Dr. BUSTOS CARA, Roberto Nicolás  
Lic. DICHARA, Raúl Oscar  
Dr. NEFFA, Julio César  
Psic. PIACENTE, Irma Telma

**FÍSICA-MATEMÁTICA**

Dr. BENVENUTO, Omar Gustavo  
Dr. RENTERIA, Mario  
Dr. SERRANO, Eduardo Pedro  
Dr. PASQUEVICH, Alberto Felipe  
Dr. TRIVI, Marcelo Ricardo

**GEOLOGÍA, MINERÍA E HIDROLOGÍA**

Dr. CABALLE, Marcelo Fernando  
Dr. KRUSE, Eduardo Emilio  
Dr. WEINZETTEL, Pablo  
Dr. SCHNACK, Enrique Jorge

Dra. ZALBA, Patricia Eugenia  
Dr. ALIOTTA, Salvador  
Dr. DRISTAS, Jorge Anastasio

#### **INGENIERÍA Y OTRAS TECNOLOGÍAS**

Dr. GINER, Sergio Adrián  
Dr. GONZALEZ, Alfredo Carlos  
Arq. VITALONE, Cristina Elena  
Arq. GARAMENDY, Juan José  
Dr. ZERBINO, Raúl Luis

#### **MEDICINA, BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MO- LECULAR**

Dra. CORTIZO, Ana María  
Dra. GIUSTO, Norma María  
Dr. LOZANO, Mario Enrique  
Dra. MORDUJOVICH de BUSCHIAZZO, Perla  
Dra. MUNDIÑA, Cecilia Beatriz  
Dr. RUIZ, Oscar Adolfo  
Dra. SEMORILE, Liliana Carmen  
Dr. YANTORNO, Osvaldo Miguel

#### **QUÍMICA**

Dr. BAZAN, Julio César  
Dra. CASTELLS, Cecilia Beatriz  
Dr. AMALVY, Javier Ignacio  
Dra. CHOPA, Alicia Beatriz  
Dr. GAMBARO, Luis Alberto

#### **TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS**

Dra. AÑON, María Cristina  
Ing. HOUGH, Guillermo  
Dra. ZUGARRAMURDI, Aurora  
Dra. DE ANTONI, Graciela Liliana  
Dra. TAPIA, Ofelia

#### **TECNOLOGÍA QUÍMICA Y DE LOS MATERIALES**

Dr. AGLIETTI, Esteban Fausto  
Ing. DI MAIO, Ángel Antonio

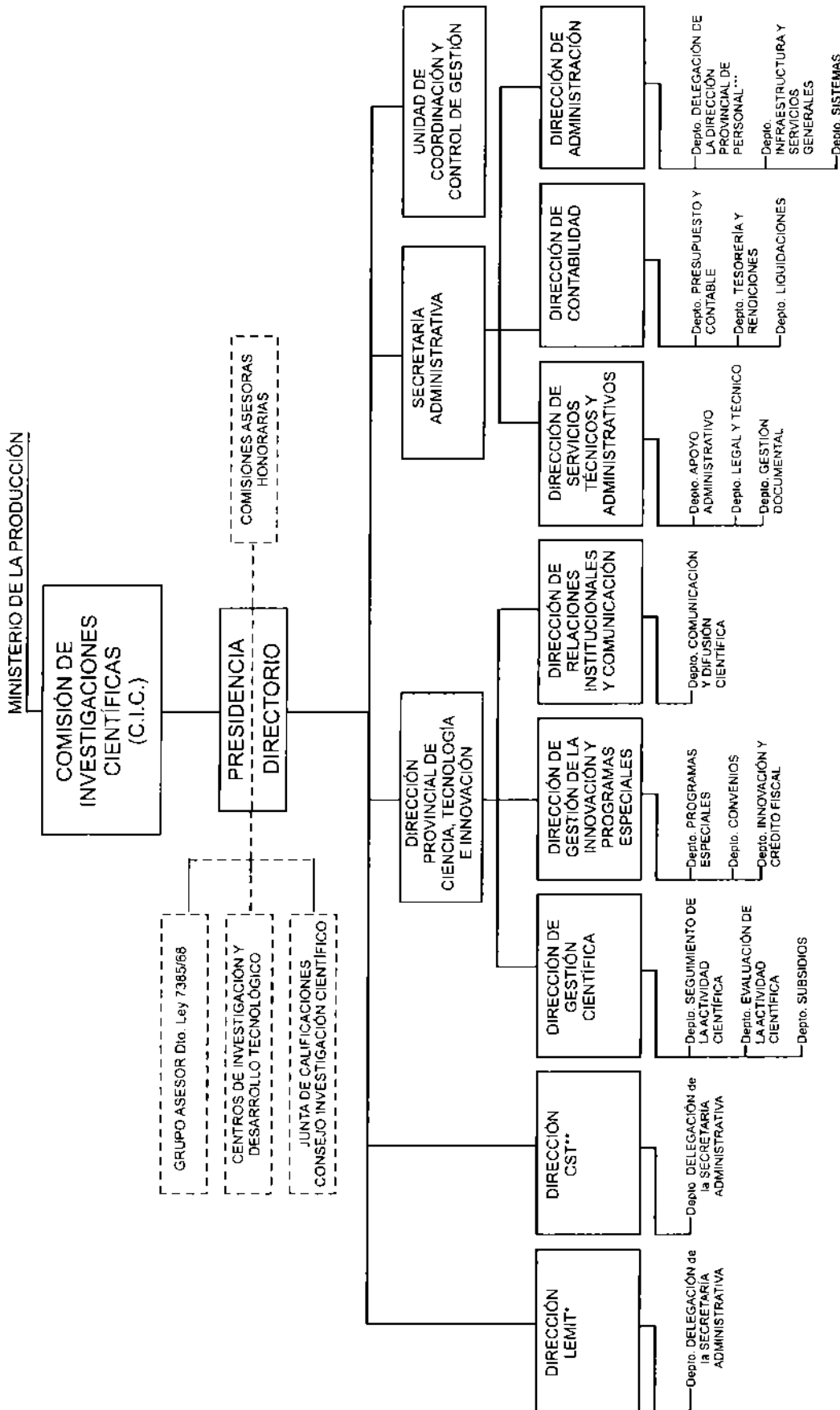
Dra. BASALDELLA, Elena Isabel  
Dra. RICCARDI, Carmen Cristina  
Dr. ROMERO, José Ricardo  
Dr. SCIAN, Alberto Néstor

#### **TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

Dra. GORDILLO, Silvia Ethel  
Ing. MARRONE, Luis Armando  
Dr. GHIRINGHELLI, Pablo Daniel

#### **ZOOTECNIA Y SALUD ANIMAL**

Dr. LABORDE, Hugo Eduardo  
Dr. SORACI, Alejandro Luis  
Dra. ECHEVERRIA, María Gabriela  
Dr. ARELOVICH, Hugo  
Dra. MASONE, Adriana  
Dr. CASARO, Adolfo



\*LABORATORIO DE ENTRENAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO PARA LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA  
 \*\*CENTRO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS E INNOVACIÓN PRODUCTIVA  
 \*\*\*DEPENDENCIA FUNCIONAL DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PERSONAL (ART. 125 DE LA LEY Nº 10.430)





*/Formación de Recursos Humanos/*

**BECAS PARA ALUMNOS UNIVERSITARIOS POR EL TÉRMINO DE DOCE MESES**

<b>APELLIDO Y NOMBRE</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>LUGAR DE TRABAJO</b>
GARCIA FLORIO, Maria de los Milagros	Bioquímica	UNMdP
IGLESIAS GRASSO, Ignacio Alfredo	Ing. Agrónomo	UNMdP

**BECAS DE ENTRENAMIENTO PARA ALUMNOS UNIVERSITARIOS**

<b>APELLIDO Y NOMBRE</b>	<b>TEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>LUGAR DE TRABAJO</b>
ABUD SIERRA, Maria Laura	Aspectos metodológicos de la investigación aerobiológica: ¿Cómo se estudia el polen que causa alergias?	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales IIMyC
ALGOZINO, Santiago	Caracterización de Estructuras Turbulentas en dispositivos de control de flujo en palas de aerogeneradores	UNLP Facultad de Ingeniería Aeronáutica
AMALFITANO, Agustín	Aplicaciones de Geometría Riemanniana al análisis de influencia local en modelos estadísticos.	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
AMUNDARAIN, María Julia	El rol de los métodos computacionales en el estudio de los mecanismos de interacción molecular: Estudio de la proteína Acyl CoA Binding Protein.	UNS Departamento de Física
ARCE, María Soledad	Comportamiento del consumidor frente a la elección de los alimentos según las fechas de vencimiento, precio y tecnologías de conservación	ISETA
ARP, Carlos Gabriel	Utilización de almidón resistente en la obtención de productos panificados saludables.	CIDCA
ARRUBIA, Eduardo Javier	La tutela del anciano consumidor frente a las sociedades comerciales	UNCPBA Facultad de Derecho CIEP
BANNERT, Braian Demian	Fuentes Leds en alumbrado público	
BERTORA, Andrea Luz	Los peces como bioindicadores de calidad de agua en el Arroyo del Azul.	UNCPBA Facultad de Agronomía Ciencias Básicas
BLANCO, Maité Lucia	El consumo de tabaco en los jóvenes como práctica cultural en relación a las subjetividades sociales.	UNLP Facultad de Periodismo y Comunicación Social Observatorio de Jóvenes

BRUNO, Augusto Luis	Desarrollo de aleaciones base cobre para la fabricación de cámara de combustión y toberas de uso aeroespacial.	UNLP Facultad de Ingeniería Mecánica
CABRERA, Alberto Mariano	Generación y manejo de información básica para desarrollar servicios agrocimáticos relacionados con el uso del agua en los sistemas agrícolas.	UNMdP Facultad de Ciencias Agrarias Introducción a las Ciencias Agrarias
CABUT, Mercedes	Desarrollo de una incubadora de empresas sociales en la localidad de Batán-Partido de General Pueyrredón. Lineamientos generales.	UNMdP Facultad de Ingeniería Dpto. de Ingeniería Industrial
CAEIRO, Lucas Daniel	Funcionalidad y capacidad protectora de la nueva familia de proteínas TcTASV.	UNGral San Martín Escuela Ciencia y Tecnología Instituto de Investigaciones Biotecnológicas
CARPANETO FREIXAS, Agustín Eduardo	Rol de la vía de fototransducción mediada por LITE-1 en la sincronización fótica del reloj circadiano de <i>Caenorhabditis elegans</i>	UNQui Departamento de Ciencia y Tecnología Ciencia y Tecnología
CARRETERO, Nicolás	Análisis de la variabilidad espacio-temporal del valor forrajero del pastizal natural en el sector llano de la cuenca del arroyo del Azul.	IHLLA
CASAS, José Augusto	Caracterización de la actividad sismovolcánica del volcán Peteroa, Mendoza	UNLP Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas Sismología
CASSANELLI, Estefanía Belén	Caracterización de Micelas Elongadas de Copolímeros de Bloque Usando Dispersión de Luz y Rayos X	UNMdP Facultad de Ingeniería Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales (INTEMA)
CECCHETTO, Matías Nicolás	Optimización de recursos computacionales.	UTN Facultad Regional Delta
CHAVEZ, Flavia Andrea	Diarrea en cerdos de crecimiento-engorde: estudios clínicos-patológicos, serológicos y de biología molecular	UNLP Facultad de Ciencias Veterinarias Ciencias Preclínicas
CHIALVA, Ulises	Elementos de teoría ergódica, entropía y sistemas dinámicos topológicos.	UNICEN Facultad de Ciencias Exactas Matemática
CIMMINELLI, María José	Impacto de la selección por eficiencia de conversión neta (consumo residual) sobre parámetros de calidad de la carne vacuna.	INTA (Balcarce) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Área de Alimentos

CIOCCHINI, Florencia Indira	Policultivo de amaranto, una alternativa ambientalmente adecuada para agricultores familiares de la provincia de Buenos Aires	UNLP Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales Ambiente y Recursos Naturales
CISNEROS BASUALDO, Nicolás Eloy	Gestión ambiental de efluentes y residuos de tambos y su implicancia con el recurso hídrico subterráneo en la Cuenca Lechera Mar y Sierras, Provincia de Buenos Aires	UNICEN Facultad de Ciencias Humanas Centro de Investigaciones de Estudios Ambientales
COLOMBO María Belén	MIGLIORERO, Síntesis y determinación estructural de compuestos orgánicos de interés biológico	UNLP Facultad de Ciencias Exactas Química
CORBO, María de Lourdes	Aplicación del código de barras genético en el etiquetado de peces comerciales y la comercialización de productos pesqueros	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Biología
CORNEJO, María Paula	Estudio del mecanismo de regulación del nivel de expresión del receptor de ghrelina en neuronas hipotalámicas	IMBICE
CRACCO, Miguel Angel	Proteínas del miocardio asociadas al manejo del calcio intracelular como blancos potenciales de modificaciones redox.	UNLP Facultad de Ciencias Médicas Departamento de Ciencias Fisiológicas
D'AMICO, Marco	Estudios las malezas como hospedantes de Tospovirus en áreas hortícolas del Gran La Plata	CIDEFI
DAMIANO, Rocío Belén	Polifenoles saludables en papa: su posible uso como agentes antimicrobianos	UNMdP Instituto de Investigaciones Biológicas IIB
DE BERNARDI, Maria	Estudios paleoclimáticos y de magnetismo de rocas en laguna La Barrancosa	IFAS
DE LUCA, Carla Brunella	Discursos mediáticos sobre jóvenes en conflicto con la ley penal y su incidencia en la configuración de políticas públicas penales	UNLP Facultad de Periodismo y Comunicación Social Observatorio de Jóvenes Comunicación y Medios
DE MARCO, Rosa María Celeste	Colonización en el periurbano bonaerense. El caso de la colonia "17 de Octubre/La Capilla", Florencio Varela (1949-1966)	UNQui Centro de Estudios de la Argentina Rural
DEBANDI, Juan Ignacio	Fauna de invertebrados acuáticos asociados a la fragmentación de material vegetal.	UNLu Departamento de Ciencias Básicas
del PALACIO, Santiago	Estudio de procesos radiativos de alta energía en sistemas binarios con estrellas de gran masa	IAR

Este documento es una reproducción de la memoria anual de la Universidad Nacional de La Plata. Se permite su uso personal y no comercial. No se permite su redistribución o transformación.

DETLER, María Antonela	Cultivos de cobertura: Efecto de la duración del barbecho sobre la eficiencia del uso del agua y las fracciones de carbono lábil del suelo en sistemas de secano bajo siembra directa continua	UNLu Departamento de Tecnología
DITTLER, Maria Laura	Desarrollo de nanomateriales magnéticos biocompatibles basados en la hidroxiapatita con potenciales aplicaciones biológicas.	UNLP - INIFTA Química
DITZ, Lucas Martin	Investigación de técnicas para el análisis de un conjunto de refactoring y su impacto en el sistema	UNICEN Facultad de Ciencias Exactas Computación y Sistemas
FARINA, Florencia	Generación de cepas recombinantes de pseudomonas probióticas vegetales para el estudio de colonización radicular por microscopía de fluorescencia.	UNQui Departamento de Ciencia y Tecnología Ciencia y Tecnología
FERNANDEZ, Ezequiel	Maíz: efecto de estreses de corta duración sobre el peso y número de granos y su relación con la estabilidad en rendimiento.	UNMdP Facultad de Ciencias Agrarias Producción Vegetal, Suelos e Ingeniería Rural
FERNANDEZ, Emiliano Nicolás	Los alcances re-distributivos de la Asignación Universal por Hijo. La Provincia de Buenos Aires como caso de estudio.	UNICEN Facultad de Ciencias Humanas CEIPII
FERREYRA, Pablo Mauricio	Desarrollo de un Protocolo de Validación de Limpieza de la Planta Productora del Laboratorio de Especialidades Medicinales Provinciales (LEMP2) en el Instituto Biológico "Dr. Tomas Peron"	UNLP Facultad de Ciencias Exactas Ciencias Biológicas (UNLP) Departamento de Calidad (IB)
FESSER, Estefanía Aylén	Detección de Regiones Cromosómicas asociadas a la tolerancia a bajas temperaturas durante la germinación del maíz.	UNNoroeste-Pergamino Escuela Cs Agrarias, Naturales y Ambientales Ciencias Básicas
FILLOL, Dario Ezequiel	Desarrollo de pinturas para la protección de estructuras de acero y acero galvanizado expuestas a medios agresivos.	CIDEPINT
FREIJO, Catalina	Sucesiones marco en subespacios invariantes de $L_2(\mathbb{R})$	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Matemática
GADDI, Gisela Marina	Retención de fungicidas poscosecha en arcillas naturales y tratadas	CETMIC

GAHN, Santiago José	Regionalización de la Provincia de Buenos Aires: una revisión de la literatura.	UNLP Facultad de Periodismo y Comunicación Social CIEPYC
GARCÍA, Jonatan Gastón	Religiosidad y disidencia: la génesis del movimiento herético de Durango hacia el siglo XV.	UNLP Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Departamento de Historia
GARCÍA MARTÍN, Santiago	"La clase media 'contratada': Condiciones de precariedad laboral y construcción identitaria de clase media de trabajadores contratados de la administración pública del Municipio de La Plata".	UNLP Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación IdIHCS
GATTI, Indira Marián	Evaluación de la contaminación de Fumonisinás B1 en granos de diferentes híbridos de maíz	UNICEN Facultad de Ingeniería Ingeniería Química
GIGLIO, Matias Leonel	Estrategias reproductivas de moluscos gasterópodos. Caracterización estructural y funcional de una proteína defensiva de los huevos de <i>Pomacea maculata</i> (Gastropoda: Ampullariidae)	UNLP INIBIOLP
GROSSO, Javier Alejandro	Parámetros para la caracterización del estado de compactación de suelos y de las alternativas de descompactación.	UNICEN Facultad de Agronomía Cs. Básicas, Agronómicas y Biológicas
GRUNEBAUM, Micaela	Implementación integral, control y revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad, incorporando las Buenas Prácticas de Fabricación y Control en el Instituto Biológico "Dr. Tomas Peron"	UNLP Facultad de Ciencias Exactas Ciencias Biológicas (UNLP) Departamento de Aseguramiento
GUNTHER, Matias Emilio	Prevalencia de infección por leptospira interrogans en la población asistida por el subsector público en el partido de Olavarría. Estudio de factores asociados.	UNICEN Escuela Superior de Ciencias de la Salud Clínica
GUTIERREZ, Anabella Malen	Terapia fotodinámica: evaluación sobre células en cultivo in vitro y evaluación sobre dos modelos tumorales murinos in vivo	UNLP Facultad de Ciencias Médicas Articulación de las Ciencias Básicas y Clínicas
HADR, Nadia Soledad	Evaluación de hábitos tróficos en cráneos de <i>Phalacrocorax</i> a través de técnicas de morfometría geométrica en 3D.	UNLP Facultad de Ciencias Naturales y Museo División Paleontología Vertebrados
HADR, Nadia Soledad	Evaluación de hábitos tróficos en cráneos de <i>Phalacrocorax</i> a través de técnicas de morfometría geométrica en 3D.	UNLP Facultad de Ciencias Naturales y Museo División Paleontología Vertebrados

HALPERN, Lucia	Impacto ambiental de los emprendimientos ambientales en la franja costera del Río de la Plata en Punta Lara y Villa Dominico.	UNLu Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico Laboratorio Ambiental
HEGEL, Valeria Alejandra	Rol del sistema de dos componentes NtrYX en la simbiosis Bradyrhizobium japonicum-soja	UNLP Facultad de Ciencias Exactas Ciencias Biológicas
HENEN, Florencia Natalia	Estudio de colonización de mujeres embarazadas y de infecciones invasivas por estreptococos del grupo B (EGB).	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Biología
HERNANDEZ, Maria Florencia	Desarrollo de materiales densos de zirconia nanoestructurada.	CETMIC
HERRERO, María Sol	"La vinculación internacional de los municipios intermedios del interior de la provincia de Buenos Aires: el Municipio de Bahía Blanca como estudio de caso"	UNICEN CEIPIL
HERZEL, Juan Ulises	El asociacionismo francés: estudio de caso de la Sociedad Francesa "La Fraternelle" de Pigüé.	UNS Departamento Humanidades
IGARTUA, Daniela Edith	Diseño y Desarrollo de emulsiones nutriceúticas para el tratamiento del espectro autista	UNQUI Departamento de Ciencia y Tecnología Departamento de Ciencia y Tecnología
IRIANNI, Manuela	Los presidentes de facto argentinos: conversaciones con referentes de la historia y el periodismo; articulación de campos para una profundización y difusión del saber en torno a los golpes de estado de 1930 a 1983.	UNLP Facultad de Periodismo y Comunicación Social Centro de Investigaciones en probl sociosimbólicas Lat. "Aníbal Ford"
LABORDE, Mariana Belén	"Obtención de uva pasa de bajo contenido calórico por deshidratación combinada y evaluación de su capacidad antioxidante"	UNICEN Facultad de Ingeniería Ingeniería Química
LAMARQUE, Muriel Soledad	Estudio comparativo del comportamiento alimentario de grupos domésticos beneficiarios de planes alimentarios en diez localidades de la Provincia de Buenos Aires.	IDIP
LANCIONI, Carlina	Determinación de trazas de Ni, Mn y Pb utilizando técnicas derivadas de la espectroscopia Raman	UNLP CEQUINOR Química
LEMMA, Roxana	Caracterización y aplicación de Illitas en la zona de Olavarría.	UNICEN Facultad de Ingeniería Ingeniería Civil

LENZI, Lucas Joaquín	Análisis de inducción de fagos de <i>Escherichia coli</i> verotoxigénico (VTEC)	UNICEN Facultad de Ciencias Veterinarias Sanidad Animal y Medicina Preventiva
LIBUTTI, Mauro Agustín	Pinturas anticorrosivas base acuosa	CIDEPINT
LÓPEZ, Natalia Patricia	Síntesis de Derivados de Calenduladiol como Inhibidores de Acetilcolinesterasa	UNS Departamento Química INQUISUR-Departamento de Química
LOPEZ ARMENGOL, Federico Gastón	Agujeros Negros y la Segunda Ley de la Termodinámica	IAR
LÓPEZ MARINO, María Emilia	Materiales ópticos basados en cristales líquidos dispersos en polímeros modificados con cromóforos	UNMdP INTEMA
MANASSERO, María Constanza	Estudio del comportamiento del área del volcán Peteroa a partir de su actividad sismovolcánica.	UNLP Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas Sismología e Información Meteorológica
MANZANELLI, Macarena Del Pilar	Políticas y gestiones de reconstrucción de la identidad indígena en la provincia de Buenos Aires.	UNLa Matanza Departamento de Derecho y Ciencia Política
MARBAN, Leandro Martín	Plantas exóticas invasoras y conservación de hábitats críticos de vida silvestre	UNS Departamento Biología, Bioquímica y Farmacia
MARTINELLI, Clara María	Enfermedades emergentes en trigo asociadas a nuevas especies del género <i>Alternaria</i>	UNLP Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales Ciencias Biológicas
MARTÍNEZ DAMONTE, Valentina	"Efecto de la actividad constitutiva del receptor de ghrelina (GHSR) sobre los niveles de expresión del canal de calcio CaV2.1 en la membrana plasmática."	IMBICE
MARTINEZ PAREDES, Marta Carolina	Entrenamiento en la aplicación de métodos de análisis químico e instrumental para la validación de procedimientos de ensayo.	PlaPiMu / LaSeiSic
MARTINS, Sebastian Ariel	Propuesta de procedimiento de derivación del problema del negocio en problema de explotación de información.	UNLu Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico Desarrollo Productivo y Tecnológico
MASANELLI, Andrés	Efecto de la suplementación proteica discontinua sobre el consumo y digestibilidad de sorgo diferido por vacas de cría en el último tercio de gestación.	UNICEN Facultad de Agronomía Producción Animal



MATTEUCCI, Lucia Gisela	Dime cuanto vale y te diré quien vive. Análisis de la relación entre el mapa de precios del suelo y la estructura social en el Partido de La Plata.	UNLP IDIHCS Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales
MEDINA, Giselle Soledad	Determinación del contenido de oxalato en infusiones preparadas con yerba mate: evaluación como posibles favorecedoras de la litiasis renal.	UNLP CEQUINOR Química
MELUCCI, Maria Cecilia	Entrenamiento en el efecto de la aplicación de tecnologías para mantener la calidad del kiwi durante el almacenamiento prolongado	INTA Balcarce Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Balcarce Lab. Cal. y Posc. Frutas y Hort. (INTA) Lab. Bioquímica Veg.
PORELLO, Nicolás Alberto	Generación de energía eléctrica mediante discos parabólicos y motores Sterling para el aprovechamiento de la energía solar	UNCentro Facultad de Ingeniería
MENNA, Emilio	Desarrollo de un "Sistema robótico de control y monitoreo remoto, de aplicación en la industria del Oil&gas".	UNMdP Facultad de Ingeniería Departamento de Ingeniería Electrónica
MUCCI, Juan Agustin	Escritores periodistas en diarios masivos y publicaciones periódicas (1920-1940).	UNLP IDIHCS - Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales
NEHUE SANCHEZ, Matias Fernando	Evaluación de ligantes y mezclas ásfalticas de comportamiento superior en la Provincia de Buenos Aires.	LEMIT
NOSEDA GRAU, Victoria	Envejecimiento y precipitación en una aleación AlMgSi	IFIMAT
NUTTER, Julia	Interacción entre componentes Bioactivos de miel y bacterias lácticas en una masa panaria.	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Química
OCAMPO, Carolina Gabriela	Estudio del efecto de polímeros similares a elastina en la acumulación de proteínas heterólogas y en la estructura de la vía secretoria de células vegetales.	UNLP Facultad de Ciencias Exactas Ciencias Biológicas
PADILLA SEGURA, Victor Manuel	Estudio experimental para la generación de energía eólica en edificaciones.	UNLP Facultad de Ingeniería Aeronáutica
PADOVANI, Franco Gabriel	Innovación en los ambientes virtuales de aprendizaje: los sistemas ubicuos y los dispositivos móviles.	UNNoroeste - Junin Escuela Tecnología

PAPALEO, Manuela Paola	Jóvenes y participación política: representaciones que circulan entre los docentes.	UNLP Facultad de Periodismo y Comunicación Social Observatorio de Jóvenes, Comunicación y Medios
PEDERSEN, Elizabeth Solange	Evaluación del riesgo ambiental por la ingesta de agua contaminada con elevadas concentraciones de nitrato y fluoruro en la ciudad de Azul.	IHLLA
PERELSTEIN, Gonzalo Martin	Estudios de procesos fotoinducidos en Nano estructuras ZnO-Au	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Química
PEREZ, Daniela Alejandra	Viabilidad de la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad para el área de Educación a Distancia de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires.	UNNoroeste - Junín Escuela Tecnología ITT UNNOBA
PERRONE, Sofía	Análisis de la expresión y regulación de los receptores NOTCH1-4 en adenomas de hipófisis	UNNoroeste - Junín Escuela Cs Agrarias, Naturales y Ambientales Departamento de Ciencias Básicas y Experimentales
PIDAL, Milagros	Análisis documental, procesamiento de datos, evaluación de resultados y transferencia docente.	UNMdP Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño Departamento de Diseño
PIS DIEZ, Cristian Manuel	Estudio de la capacidad de adsorción del plaguicida Carbendazim sobre partículas de Silice.	UNLP Facultad de Ciencias Exactas Química
PORTILLO, Natalia Soledad	Estudios de procedencia sedimentaria de la Formación Lolen basada en el análisis de minerales pesados. Sierra de la Ventana, Provincia de Buenos Aires.	UNLP Facultad de Ciencias Naturales y Museo Geología
RAMELLO, Pablo José	Diversidad de abejas polinizadoras (Hymenoptera: Apidae) en cultivos agrícolas y zonas aledañas del partido de La Plata.	UNLP Facultad de Ciencias Naturales y Museo División de Entomología
RAMIREZ, Cecilia Elisa	"Evaluación de cambios en áreas de monte nativo y su relación con situaciones de vulnerabilidad ambiental en la ecorregión de Selvas subtropicales andinas (Yungas) mediante la fusión de datos Radar-Ópticos"	UNLu Departamento de Ciencias Básicas Laboratorio PRODITEL
REY, Natalia Silvina	Pepba 2020: Herramientas y estrategias para la innovación y la industrialización sustentable.	UNLP Facultad de Ingeniería Mecánica

RODRÍGUEZ MOREYRA, Matías Nicolás	Fuentes de contaminación urbana: Análisis de riesgos y propuestas de mitigación a través de la disminución de vulnerabilidades.	UNLu Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico DDPyT
ROJAS, Arantxa Maria Larisa	Evaluación de un sistema para la generación de genomas circulares in vitro	UNQUI Departamento de Ciencia y Tecnología
ROSALES, Nicolas	Deslumbramiento en semáforos LED	LAL
ROSENDO, Juan Luis	Investigación en técnicas de control para robotica movil.	UNLP Facultad de Ingeniería Electrotecnia
ROZANSKI, Noelia Elizabeth	Jóvenes qom y educación secundaria en la Provincia de Buenos Aires: experiencias, sentidos y prácticas en torno de sus procesos de escolarización	UNSMartín IDAES
SAAVEDRA SUELDO, Carolina	Ejes de acción para consolidar cadenas de valor de PyMEs industriales de Olavarria	UNICEN Facultad de Ingeniería Ingeniería Industrial
SABATIER, Laureano Leonel	Síntesis de nuevos compuestos con actividad anticonvulsiva derivados de dióxidos de 1,2,3-oxatiazolidin-4-onas	UNLP Facultad de Ciencias Exactas Ciencias Biológicas
SÁEZ, Maria Manuela	Neutrinos masivos en supernovas	UNLP Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas
SALERNO, Natalia Soledad	Mujeres indígenas de la pampa centro-oriental en Buenos Aires y la frontera inmediata (Siglo XVIII).	UNSur Departamento Humanidades Humanidades
SÁNCHEZ CRIVELLI, Carlos Federico	Análisis estructural del colapso de estructuras de paredes delgadas.	UNLP Facultad de Ingeniería Aeronáutica
SANTILLÁN, Lautaro Rodolfo	Influencia de la geometría de partículas de agregado sobre las propiedades de morteros y hormigones.	LEMIT
SARACENO, Martín	Producción de anticuerpos específicos para su empleo en el inmunodiagnóstico.	UNLu Departamento de Ciencias Básicas
SCHIEL, María Ayelén	Síntesis de nuevos materiales iónicos, a partir de furano y tiofeno, asistida por ultrasonido-microondas. Optimización mediante diseño de experimentos	UNSur Departamento Química Química
SCHROEDER, Matias Nicolás	Diseño y generación de proteínas recombinantes de Galectina-8 inactivas para estudiar su mecanismo de acción en el sistema inmune.	UNGral San Martín IIB INTECH

SILLON, Carolina	Transformación de residuos húmedos urbanos empleando inoculante experimental con microorganismos aceleradores de la descomposición	UNLu Departamento de Ciencias Básicas Ciencias Básicas
STAMPONE, Vanesa Rocio	Seguridad Ciudadana.	UNLP Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
STEDILE, Verónica Daiana	Cuerpo escrito, cuerpos disectados. Fantasmas de la cultura popular en el epistolario y la obra visual de Violeta Parra.	UNLP Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Letras
SUAREZ, Jimena Camila	Calidad Bacteriológica de la arena en playas de la franja Costera sur del Río de la Plata	Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet" Instituto de Limnología Laboratorio de Bacteriología
SUJODOLSKI, Renso Adrian	El derecho de la educación en contextos de encierro: desde la teoría a la práctica.	UNICEN Facultad de Derecho Centro de Investigación y Postgrado
TOMAINO CASTAÑÓN, Antonieta Sol	"Estudio teórico experimental de diadas aplicables a la fabricación de dispositivos electrónicos moleculares y celdas solares sensibilizadas por colorantes."	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Departamento de Química
TORTI, Bárbara Nahir	La fábrica Annan de Pergamino (1930 – 1980). Diseño Editorial para la reconstrucción de la historia y la identidad.	UNNoroeste Junín Escuela Tecnología Afines y Complementarias
TROPEA, Ignacio	Ensayos no destructivos aplicados a estudios de durabilidad del hormigón.	LEMIT
URANGA, Juan Pablo	Postulación de genes de resistencia a la mancha de la hoja del trigo en nuevos cultivares de trigo.	UNLP Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales Departamento de Tecnología Agropecuaria y Forestal
VALERGA, Lucia	Alternativas de presentación de frutas frescas cortadas, tratadas con radiación UV-C.	UNLP CIDCA Química
VERA, Maria Laura	Síntesis y caracterización de nanopartículas de óxidos mixtos SiO <sub>2</sub> -TiO <sub>2</sub>	UNLP INIFTA
VICTOREL, Marianela	Desarrollo de grabados de relieves superficiales en películas poliméricas con grupos azobenceno mediante fotoinducción.	UNMdP Facultad de Ingeniería
VIZ, Mariano	"Entrenamiento en técnicas de diagnóstico de las enfermedades de las aves y los pilíferos, PCR en tiempo real e histopatología"	UNLP Facultad de Ciencias Veterinarias Producción Animal

ZEGBI, Sara	Evaluación de extractos de plantas con potencial efecto antihelmíntico a través de métodos in vitro.	UNICEN Facultad de Ciencias Veterinarias Sanidad Animal y Medicina Preventiva
ZIGNAGO, Federico	Descarte de reproductoras porcinas: Evaluación clínica, análisis de registros y estudios anatomopatológicos	UNLP Facultad de Ciencias Veterinarias Clínicas
ZUBELDÍA, Francisco	Películas comestibles con propiedades antibacterianas y de barrera al vapor de agua incrementadas	UNMdP Facultad de Ingeniería Departamento de Ingeniería Química y en Alimentos

**BECAS DE ESTUDIO**

<b>APELLIDO Y NOMBRE</b>	<b>TEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>LUGAR DE TRABAJO</b>
ACEBEDO, Maria Florencia	Desarrollo de esmaltes y cubiertas cerámicas; aplicación cerámica de materias primas no tradicionales y estudio del color.	CETMIC
ALARCON, Leonardo German	Dimensiones homológicas en teoría de representaciones de álgebras.	UNSur Matemática
ARIAS, Marta Nancy	Estudio epidemiológico e identificación del Metapneumovirus en las provincias de mayor producción avícola.	UNLP Departamento de Producción Animal
ASUAJE, Agustín	Vasculopatías asociadas a diabetes: los vasos del cordón umbilical y de la placenta provenientes de neonatos de madres diabéticas, como modelo de estudio de las alteraciones vasculares inducidas por la diabetes en vasos humanos.	UNLP Departamento de Ciencias Biológicas
BACIGALUPO, Federico Luis	Exposición laboral a ultrasonidos de baja frecuencia. Análisis estructural de los procesos de medición, evaluación y control de ruido en maquinaria industrial.	UNLu CEPSA
BATTEZZATI, Santiago	Clases medias altas y espiritualidades alternativas en Buenos Aires-. La consolidación de un mercado.	UNGral San Martín IDAES
BERTONE, Natalia Lucia	Sustentabilidad: Diseño y Materialidad en la vivienda social.	LEMIT
BIZET TUROVSKY, Jorge Alejandro José	Aphis craccivora, plaga limitante de la producción de alfalfa en el Sudoeste Bonaerense.	UNSur Departamento de Agronomía
BORRAJO, Maria Paula	Influencia del estado de madurez de cosecha y pretratamientos sobre la calidad del kiwi congelado.	UNMdP Facultad de Ciencias Agrarias

VIZ, Mariano	"Entrenamiento en técnicas de diagnóstico de las enfermedades de las aves y los pilíferos, PCR en tiempo real e histopatología"	UNLP Facultad de Ciencias Veterinarias Producción Animal
BOTTASSO ARIAS, Natalia Maria	Análisis de las interacciones FABPs-Proteínas , una aproximación hacia el conocimiento de sus funciones	UNLP INIBIOLP
BYRNE, María Soledad	Caracterización genética de la población del carpincho, <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> , del Bajo Delta del Río Paraná.	UNLu Departamento de Ciencias Básicas GEMA
CACERES, María Emilia	Formación de Biofilm en cepas VTEV y EPEC de distinto origen sometidas a distintas condiciones de estrés ácido y térmico.	UNICEN Facultad de Ciencias Veterinarias SAMP
CAMPOS, José Alberto	Validación y análisis de la dinámica de la Temperatura Superficial del Mar: Implicacia Biológica sobre las pesquerías del Rio de La Plata.	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Departamento de Matemática
CANCHERO, Andrés	Estudio experimental del efecto de doble pérdida en palas de aerogeneradoras en condiciones de flujo turbulento.	UNLP Facultad de Ingeniería Departamento de Aeronáutica
CANEVA, Hernán Andrés	Contextos y textos. Estudio comparativo de las representaciones sobre el aborto y su práctica en jóvenes actuales y de la generación de 1940 residentes en la ciudad de La Plata.	CEREN
CASAJUS, Rocío	La formación de ingenieros en la Argentina actual. Un estudio sobre la configuración de los perfiles académicos y profesionales de las ingenierías en la Universidad Nacional de La Plata.	UNQui Departamento de Ciencias Sociales
CASAL, Leonardo	Función tubular renal en el animal senescente.	UNGral San Martín Centro de Estudios de la Salud y Medio Ambiente
CASTAINGTS, Mélisse	Identificación y caracterización de pequeños RNAs regulatorios en la interacción simbiótica entre <i>Phaseolus vulgaris</i> y su par sinbióticos <i>Rhizobium etli</i> .	UNLP Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM)
CHANAMPA GIL, Jimena	Obtención y recuperación de proteínas de especies pesqueras subexplotadas magras y grasas.	UNMdP Departamento Área de Ciencias de los Alimentos

CHRISTENSEN, Sara	Estudio de la prevalencia de los genes codificantes de los factores de virulencia de <i>Escherichia coli</i> asociada a la diarrea neonatal en rodeos lecheros en la cuenca Mar y Sierra.	UNICEN SAMP
CINGOLANI, Josefina	El rock platense desde la economía de los bienes culturales: relaciones de producción y universos de sentido.	UNLP Facultad de Trabajo Social Núcleo de Estudios Socioculturales
CORBI BOTTO, Claudia Malena	Análisis de la variabilidad de genes implicados en la respuesta inmune en poblaciones equinas de Argentina mediante detección de polinorfismos de nucleótido simple.	UNLP Facultad de Ciencias Veterinarias Departamento de Producción Animal
COUYOUPETROU, Luis	Evaluación de las propiedades cerámicas de residuos de construcción y demolición más estériles sólidos de explotaciones de rocas de aplicación utilizando metodologías empíricas.	INREMI
CUGNATA, Noelia Melina	Moléculas no convencionales para el control de <i>Paenibacillus larvae</i> , agente causal de loque americana.	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Departamento de Biología
DE PIANO, Fiorella Gíselle	Metabolitos bacterianos: Evaluación in vitro de su potencial acaricida sobre el ácaro <i>Varroa destructor</i> ectoparásito de <i>Apis mellifera</i> .	UNMdP Facultad de Ciencias Agrarias Departamento de Producción Animal
del PALACIO Alejandro	Revisión filogenética del grupo connata del género <i>Erythrodiplax</i> Brauer, 1868 (Odonata: Libellulidae).	UNLP Facultad de Ciencias Naturales y Museo Instituto de Limnología "Dr. Raúl Ringuelet"
DI CARLO, Lucia	Construcción del sujeto popular en la televisión latinoamericana. Mediaciones de construcción de sentido en los sujetos a partir del análisis de productos televisivos argentinos y latinoamericanos.	UNLP Facultad de Periodismo y Comunicación Social Instituto de Investigaciones en Comunicación
DI PRÁTULA, Pablo Emmanuel	Propiedades eléctricas y dieléctricas de electrolitos vitreos	UNSur Departamento Química
DI SANTO MEZTLER, Gabriela Paula	Variación de los genes POMC, PENK y PDYN en la población de la provincia de Buenos Aires y su relación con la sensibilidad al dolor.	
DIEZ, Santiago Nicolás	Producción sustentable de maíz: el rol de los cultivos puente en el sistema cultivo.	UNMdP Facultad de Ciencias Agrarias Departamento de Producción Vegetal, Suelos e Ingeniería Rural

DOMINGO, Magali Noé	Materia orgánica particulada y sistemas de cultivo: El efecto de la secuencia de cultivos y del antecesor bajo labranzas contrastantes.	UNMdP Facultad de Ciencias Agrarias Departamento de Producción Vegetal, Suelos e Ingeniería Rural
DORRONSORO, Antonela	Rol de los moduladores selectivos del receptor de estrógeno y de los biofosfonatos en la calcificación vascular.	UNSur Departamento Biología, Bioquímica y Farmacia
DUVAL, Valeria Soledad	El manejo de áreas protegidas en la provincia de La Pampa: evaluación de la preservación del espacio natural y social en la Reserva Provincial Parque Luro y el Parque Nacional Lihue Calef.	UNSur Departamento Geografía y Turismo
ELISIO, Santiago	Estudio de agentes precipitantes de fósforo y su posible aplicación tecnológica para la mitigación de florecimientos cianobacterianos y recuperación de cuerpos de agua eutrofizados.	UNLP Facultad de Ciencias Exactas Departamento de Ciencias Biológicas
ESNAOLA, Leonardo Martín	Innovación en los ambientes virtuales de aprendizaje. Las TIC y su relación con los sistemas ubicuos.	UNNoroeste - Junín Escuela Tecnología Instituto de Investigación y Transferencia de Tecnología
ESTRELLA, Melisa Belén	Las prácticas docentes en Educación Ambiental: la enseñanza-aprendizaje de problemáticas ambientales locales.	UNLu Departamento de Ciencias Sociales
FERRERI, Lucas Matías	Análisis de la compatibilidad de los segmentos del genoma de aislamientos argentinos de virus de Influenza Aviar.	INTA (Castelar) Instituto de Virología
GALIMBERTI, Carlos María	La condición juvenal en la Juventud Sindical del Gran La Plata: prácticas político-gremiales, disputas políticas y construcción del poder.	UNLP Facultad de Trabajo Social Núcleo de Estudios Socioculturales
GALLO, María Angelica	Preparación, caracterización y evaluación de nuevos materiales mesoestructurados con diferente relación Si/Al como catalizadores de hidro y oxidesulfurización para la obtención de combustibles libres de azufre.	UNLP CINDECA Departamento de Química
GAMBA, Martina	Organo-montmorillonitas para la retención de fungicidas poscosecha (imazalil, ortofenilfenol y tiabendazol)	CETMIC
GANDOLFO, María Lucrecia	La comunicación institucional en las redes sociales.	UNLP Facultad de Periodismo y Comunicación Social Instituto de Investigaciones en Comunicación Social



GARZON LOPEZ, Catalina	Vigilancia epidemiológica de las enfermedades de bovinos detectadas en frigoríficos del sur de la provincia de Buenos Aires.	UNMdP Facultad de Ciencias Agrarias
GLOK GALLI, Melisa	"El agua subterránea como agente geológico en el sector meridional de la cuenca de la laguna Mar Chiquita, provincia de Buenos Aires. Su estudio con herramientas hidrogeoquímicas e isotópicas."	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Instituto de Geología de Costa y del Cuaternario
GONZALEZ, Malena Libertad	Estrategias de compras de alimentos, hábitos de consumo y educación alimentaria en familias beneficiarias de programas de asistencia alimentaria y social a través de la modalidad de bancarización y entrega de dinero.	PROPIA
GONZALEZ, Juliana	Identificación de subtipos de cepas VTEC 0157:H7 nativas asociados a patogenicidad y a virulencia.	UNICEN Facultad de Ciencias Veterinarias Departamento de Sanidad Animal
GONZALEZ FA, Alejandro Javier	Implementación de nuevos métodos analíticos para la determinación de antibióticos en productos apícolas empleando nanopartículas metálicas. Análisis químico computacional de la interacción antibiótico-clusters metálicos.	UNSur Departamento Química INQUISUR
GRANDINETTI, Gisela	Incidencia de las variables ambientales y la autocompatibilidad en la productividad y calidad de las recompensas florales en líneas parentales de girasol ( <i>Helianthus annuus</i> L) y sus descendencias.	UNSur Departamento de Agronomía
GUERRERO, Melisa Yisel	Evaluación de diferentes técnicas serológicas bacteriológicas y moleculares para el diagnóstico de la brucelosis canina.	SAMP
GUIDO, Jorgelina María	Flexibilidad en las características cognitivas del chimango, <i>Milvago chimango</i> (Aves: Falconiformes) y su relación con la utilización de ambientes antropizados.	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Departamento de Biología
JAIME, Lucia	Cartografía de experiencias mediáticas sin fines de lucro: por la aplicación de la Nueva Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual.	UNLP Facultad de Periodismo y Comunicación Social Instituto de Investigaciones en Comunicación
JENSEN, Karina Cecilia	El paisaje como concepto integrador en el marco de la construcción de la región del gran La Plata, Berisso y Ensenada.	UNLP Facultad de Arquitectura y Urbanismo Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente

LABATTI, Oscar Leandro	Sistemas locales de innovación. Determinación de la contribución de factores logísticos en la mejora del desarrollo y posicionamiento de las empresas en el mercado argentino.	Universidad de Ezeiza Centro de Gestión de la Innovación
MIRABELLA, Nadia Estefanía	Identificación y validación de variables asociadas con la tolerancia al vuelco en trigo pan.	INTA (Balcarce) Unidad Integrada Balcarce
MOLINS, Luciano Germán	Mapeo de QTLs para eficiencia en la capacitación de luz en maíz (Zea mays L.)	INTA-PERGAMINO Departamento Ciencias Básicas y Experimentales
MORBIDEL, Leonardo Luis	Estudio y desarrollo de receptores para comunicaciones por fibra óptica de banda ancha.	CIOp
MORELL, Malena	Mecanismos subcelulares involucrados en las arritmias ventriculares inducidas por autoanticuerpos asociados con la enfermedad de chagas.	UNLP Facultad de Ciencias Médicas Centro de Investigaciones Cardiovasculares
MOURELOS, Cecilia Alejandra	Fusariosis de la Espiga del Trigo: dinámica del inóculo de Fusarium graminearum ante un manejo sustentable.	CIDEFI
NEGRI, María Emilia	Mapeo de QTLs para la resistencia a <i>Cercospora zeae-maydis</i> en maíz (Zea mays L.)	INTA (Pergamino)
OSUNA, María Florencia	Las políticas del Ministerio de Bienestar Social destinadas a la Provincia de Buenos Aires durante la última dictadura militar argentina (1976-1983). Análisis de un complejo entramado de actores e iniciativas.	UNGral Sarmiento Instituto del Desarrollo Humano
OYARBURO, Natalia Soledad	Participación de la vía del ácido salicílico (SA) en la respuesta de defensa inducida en papa por fosfitos frente a estreses bióticos y abióticos.	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales IIB (Instituto de Invest. Biológicas)
PATRAULT, Denisse Andrea	Desarrollo y planificación de la identidad institucional de la CIC y sus centros de investigación y desarrollo.	CIC
PEDELACQ, María Carolina	Remoción de aniones ecotóxicos por hidróxidos dobles laminares: Dinámica del intercambio aniónico.	UNGral San Martín Instituto de Tecnología Jorge A. Sabato
PEPE, Alfonso	Preparación y caracterización de cristales fotónicos con actividad fotocatalítica para un mejor aprovechamiento de la luz.	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Departamento de Química

PEREZ, Silvina	Caracterización de bacterias halófilas de <i>Engraulis anchoita</i> quimotácticas hacia histidina y/o histamina.	UNMdP Facultad de Ingeniería Departamento de Ingeniería Química
POSANZINI, Noelia Belén	Áreas periurbanas en el partido de La Plata: conflictos y potencialidades para un desarrollo sustentable.	LINTA
PRADERIO, Romina Gisele	Endometritis subclínica en la perra.	UNLP Departamento de Producción Animal
PUENTES, Jeremias Pedro	El conocimiento botánico local sobre las plantas alimenticias y medicinales y sus usos en la conurbación Buenos Aires-La Plata (Argentina). Un estudio de Etnobotánica urbana.	UNLP Facultad de Ciencias Naturales y Museo Departamento de Botánica Aplicada
QUAGLIA, Carolina Lucía	Los derechos civiles de las mujeres durante la formación del Estado Nacional (1870-1902)	UNLu Departamento de Ciencias Sociales
RUIZ, María Julia	Prevención de enfermedades transmitidas por alimentos: determinación de la calidad microbiológica y aislamiento de <i>Salmonella</i> spp., <i>Escherichia coli</i> 0157:H7 y no-057:H7 en carne picada fresca e instalaciones en comercios minoristas	UNICEN Facultad de Ciencias Veterinarias SAMP
RUMI, Lucia	Modelo para evaluar la sustentabilidad de los edificios.	UNSur Departamento Ingeniería
RUSCONI, Jose Matias	Estudio y evaluación de la diversidad de nemátodos parásitos y patógenos de plagas del suelo como potenciales agentes de control en la provincia de Buenos Aires.	UNLP CEPAVE
SALOMONE, Talía Soledad	Las zonas de peligros y riesgos en la industria de la construcción que provocan accidentes laborales.	LEMIT
SANCHEZ NARVARTE, Roberto Emiliano	Prácticas político-juveniles y representantes mediáticas. Interacciones entre los discursos periodísticos y la construcción territorial de las organizaciones sociales en la ciudad de La Plata.	UNLP Facultad de Periodismo y Comunicación Social Observatorio de Jóvenes, Comunicación y Medios
SCARPA, Verónica	Caracterización de lesiones en la red bovina: estimación de las causas y tiempo de producción.	UNICEN Facultad de Ciencias Veterinarias Departamento de Biología
SCHLICHTER, Sofia	Síntesis, caracterización y actividad de compuestos mesoporosos de interés farmacológico o catalítico.	UNSur Departamento Química

SCUTO, Daniel Alejandro	Diseño estructural de componentes de vehículos lanzadores espaciales (Vehículo Experimental VEx1)	UNLP Facultad de Ingeniería Departamento de Aeronáutica
SLAGTER, Juan Sebastián	Operadores en retículos de Hilbert.	UNSur Departamento Matemática
SPETTER LUCAS, Maximiliano Joaquín	Efecto del consumo del silaje de maíz BMR sobre la digestibilidad in vivo y la respuesta productiva de novillos en engorde a corral.	INTA (Balcarce)
SUPICICHE, María Laura	Diferenciación de atributos morfofisiológicos en biotipos de raigrás ( <i>Lolium spp.</i> ) susceptibles y resistentes a herbicidas en la Provincia de Buenos Aires.	UNSur CERZOS Departamento de Sanidad Vegetal
SUQUELI GARCÍA, María Florencia	Estudio de los mecanismos de las alteraciones cardiovasculares en el modelo murino de Enfermedad de Fabry.	UNLP LISIN
TAPIA, Clara	Evaluación de los niveles de aplicación de diseño en la cadena de valor del calzado deportivo para proyectar una capacitación en diseño para las empresas.	UNAvellaneda Departamento de Producción y Trabajo
TERRAZA, Víctor Fabricio	Síntesis de macrodiólidos y ligandos quirales a partir de productos naturales con simetría C <sub>2</sub> .	UNSur Departamento Química INQUISUR
TESSORE, Juan Pablo	Criterios de usabilidad de accesibilidad aplicadas a Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje.	UNNoroeste - Junín Escuela Tecnología Departamento de Informática
TORRES, María Celeste	Caracterización molecular de los virus de las hepatitis B y C en la ciudad de Mar del Plata.	UNMdP Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Departamento de Química
ZEME, Sofia Aldana	Dinámica del agua y balances hídricos en diferentes unidades del paisaje de la pampa deprimida bonaerense.	IHLA

#### PRORROGA DE BECA DE ESTUDIO

APELLIDO Y NOMBRE	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ÁLVAREZ, María Belen	Estudio del nivel de innovación empresaria y la relación con la estrategia de negocios de las empresas de software radicadas y/o vinculadas con el Parque Científico Tecnológico de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN)	Universidad Nacional del Centro - Facultad de Ciencias Económicas

ARAUJO, Laura Emilia	Efecto de niveles crecientes de consumo de concentrado energético sobre la respuesta productiva y el ambiente ruminal de vacas lecheras de pastoreo	INTA (Balcarce)-Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Balcarce)
BESANA Patricio Bruno	Ambientalismo y agendas gubernamentales en la escala local: la definición de los problemas ambientales en el municipio de Avellaneda (Región Metropolitana de Buenos Aires).	Universidad Nacional General San Martín-Escuela Política y Gobierno
BUZZI Ailin Leticia	Control Epigenético del desarrollo del oído interno por la demetilasa de histonas Jmj2B.	INTECH
CABANILLAS Pablo Alejandro	Anatomía y morfología caulinar de lianas de la Región rioplatense (Argentina). Un aporte actuopaleontológico.	UNLP-Facultad de Ciencias Naturales y Museo -Dpto. de Botánica
CABEZAS Emanuel	Aplicabilidad del proceso de ósmosis inversa para potabilización de agua para la ingesta en una población turística: análisis de caso.-	Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Bahía Blanca
CADONA Jimena Soledad	Escherichia coli verotoxigénico: identificación de líneas clonales nativas.	Universidad Nacional del Centro-SAMP
CHIESA Lucas Patricio	Estudio de factibilidad , diseño y desarrollo de Sistemas Ópticos colectores Solares, para la generación de energía Eléctrica en la Provincia de Buenos Aires.	UNLP-Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas
CHRESTIA Mariana	Selección y Diseño de Indicadores para la Evaluación y Seguimiento de los Procesos de Desarrollo Local.	Universidad Provincial del Sudoeste-Facultad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa Sede Bahía Blanca
CONY Noelia Leonor	Estructura y dinámica del fitoplancton de la Laguna Sauce Grande Pcia. Bs.As.	Universidad Nacional del Sur-Departamento Biología, Bioquímica y Farmacia
COSSO Oriana Graciela	Análisis de las resistencias territoriales a partir de las teorías del post-desarrollo.	Universidad Nacional de Quilmes-Depto de Ciencias Sociales
CUCCHIARA Isabela	Diseño óptimo y recomendaciones de funcionamiento de una organización para la incubación de Micro y Pequeñas Empresas ( MyPES) en el Sudoeste Bonaerense.	Universidad Provincial del Sudoeste-Facultad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa Sede Bahía Blanca

DUBNY Sabrina Ayelén	Desarrollo de un sistema de evaluación de la peligrosidad ambiental de los pesticidas presentes en cuencas piloto de la ambiental de los pesticidas presentes en cuencas piloto de la provincia de Buenos Aires.	IHLA
ESPINO Maria Laura	Efectos de aditivos dietarios y la salinidad sobre las defensas antioxidantes y el nivel de estrés oxidativo en <i>Artemisia longinaris</i> y <i>Plecticus muelleri</i> , expuestos a compuestos nitrogenados inorgánicos.-	Universidad Nacional de Mar del Plata-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales -Depto. de Cs. Marinas
FANELLO Cecilia	Cambios funcionales y estructurales en las mitocondrias durante la senescencia de hojas y raíces.	Universidad Nacional de La Plata -INFIVE
FERNÁNDEZ Juan Manuel	Ambiente costero y urbanización del partido de Mar Chiquita, Prvincia de Buenos Aires.	Universidad Nacional de Mar del Plata-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
FERNANDEZ Jennifer	Análisis y diagnóstico de tipologías de viviendas en altura de zonas centrales de la ciudad de Mar del Plata en función de los requerimientos de adultos mayores.-	Universidad Nacional de Mar del Plata-Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
FERRETTY Emmanuel	Políticas urbanas, espacio público y prácticas corporales en la ciudad de La Plata.	UNLP-Facultad de Humanidades y Cs de la Educación-Dto. de Educación Física
FRAYSSINET Enrique Ezequiel	Relevamiento, análisis y diseño de ortesis para miembros inferiores en niños con Mielomeningocele (MMC).	Universidad Nacional de Mar del Plata-Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño -Depto. de Diseño Industrial
GARCIA Renato Andrés	Análisis de las comunidades líquénicas presentes en construcciones edilicias y monumentos de ciudades de La Plata y alrededores.	LEMIT
GAVILÁN Sebastián Anibal	Uso de teledetección en estudios hidrogeológicos para la determinación del nivel freático en la Cuenca del Río Quequén Grande, Pcia. Bs. As.	Universidad Nacional de Mar del Plata-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
GENNERO Elin	Mecanismos de traducción de transcritos policistrónicos en eucariontes.	Universidad Nacional del Noroeste - Pergamino-Centro de Bioinvestigaciones
GODOY Juan Esteban	La construcción del concepto de nacionalismo en la Fuerza Radical para la Joven Argentina (FORJA)	Universidad Nacional de Lanús-Departamento de Humanidades y Artes

GONZALEZ FORTE Lucia Del Sol	Desarrollo de recubrimientos activos para la preservación y extensión de la vida útil de productos de la industria quesera.	CIDEPINT
GUTIERREZ	Detección de biomarcadores en el ojo relacionados con el medio ambiente, en poblaciones del Gran La Plata.	UNLP-Facultad de Ciencias Exactas-Dpto. de Química
IRIGOITIA Manuel Marcial	Los parásitos como marcadores biológicos para la discriminación de poblaciones de tres especies de rayas ( Chondrichthyes: Rayidae) del Mar Argentino.-	Universidad Nacional de Mar del Plata-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales -Depto. de Biología
JAUREGUI LORDA Matías	Estudio numérico del flujo en una tobera supersónica y su descarga a la atmosfera.	UNLP-Facultad de Ingeniería- Depto de Aeronáutica
LAMENZA Pamela	Caracterización Genético-metabólica de vías enzimáticas de fase I en cepas susceptibles y resistentes a Triclabendazole en el trematodo Fasciola hepatica.-	SAMP
LARA Bruno Daniel	Análisis de los cambios temporales en los pajonales de paja colorada en el centro de la provincia de Buenos Aires mediante teledetección.-	Universidad Nacional del Centro-Facultad de Agronomía-Depto de Ciencias Básicas agronómicas y biológicas
LARREA URIARTE Máximo Irineo	Mejorar el manejo de la hacienda, mediante el diseño de nuevos productos, para evitar el estrés y maltrato de los animales, obteniendo mayores beneficios económicos para el productor.	CDI
LEVORATTI Alejo	Análisis de la formación y la configuración profesional de los profesores en Educación Física en la provincia de Buenos Aires entre la década de 1990 al presente.	Universidad Nacional de Quilmes-Depto de Ciencias Sociales -Depto de Cs. Sociales
MAGJOR Pamela Noemi	Anotación y validación experimental de pequeños marcos de lectura en Genomas Eucariotas.	Universidad Nacional del Noroeste - Pergamino-Centro de Bioinvestigaciones
MANZANAL Melisa Noemi	Análisis de los determinantes y caracterización de la conducta de elección del empresario de las pymes de nuestra región, para la adopción de políticas de gobierno eficientes	Universidad Provincial del Sudoeste-Facultad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa Sede Bahía Blanca

MÉNDEZ Eugenia	Estudio integrativo y comparativo sobre ajustes en relación a hábitats contrastantes y diferenciales de la laguna costera de Mar Chiquita ( Pcia. de Buenos Aires) en el cangrejo eurihialino semiterrestre <i>Neohelice granulata</i> : modulación a distintos niveles	UNLP-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Depto. de Biología
MENGHINI Mariano	Intersiembrado de <i>Vicia villosa</i> sobre <i>Thinopyrum ponticum</i> bajo limitantes edáficas. Productividad forrajera y aptitud para ensilaje.	Universidad Nacional del Sur- Depto de Agronomía - Dpto. de Agronomía
MERLO Julieta Leticia	Evaluación de los factores que modulan la variabilidad en la magnitud de la respuesta inmune en el roedor subterráneo <i>Ctenomys talarum</i> .-	Universidad Nacional de Mar del Plata-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-Depto. de Biología
MONTECCHIA Juan Francisco	Inducción de tolerancia a la Fusariosis de la espiga mediante el empleo de elicitores hormonales y biológicos en trigo.-	Universidad Nacional de La Plata-Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales -INFIVE
MORENO Rocio	Estimación del carbono orgánico del suelo mediante la aplicación de modelos de simulación y redes neuronales artificiales en el sudeste bonaerense.-	Universidad Nacional de Mar del Plata-Facultad de Ciencias Agrarias-Depto. de Producción vegetal - Suelos e Ingeniería rural
MORITA María Mercedes	Técnicas fotónicas aplicadas a la conservación y restauración del patrimonio cultural.	CIOP
NUÑEZ FRÉ Federico Roberto	Manejo de maleza <i>Euphorbia davidii</i> subilis: Estudio de su dinámica poblacional, control químico y determinación de resistencia a glifosato.	Universidad Nacional del Centro-Facultad de Agronomía-Dpto. de Producción Vegetal Universidad Nacional del Sur-
ORAZI Valeria	Estudio de la estructura electrónica de electrodos bimetalicos usados en celdas de combustibles de metanol directas (DMFC).	Depto. de Física
PANTALEO Cecilia	Remoción de lones fluoruros mediant huesos animales calcinados	CETMIC
PARIETTI Manuela	Ecología de las comunidades de Digeneos Larvales en Hospedadores Moluscos que habitan ambientes dulceacuicolas de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.	Universidad Nacional de Mar del Plata-Depto. de Biología
PELLEGRINI María Celeste	Actividad antimicrobiana y potencial anti-quórum sensing (Anti-Qs) de compuestos bioactivos obtenidos de hierbas aromáticas para el control de <i>Loque Americana</i> .	Universidad Nacional de Mar del Plata-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales -Depto. de Biología



RABAL Heinrich Sebastian	Estudio y desarrollo de nuevas tecnologías de sensores aplicados en estructuras civiles y mecánicas.	LEMIT
ROLNY Daiana Gisele	Reducción, Reutilización y Reciclaje de los Residuos de Construcción.	UNLP-Facultad de Arquitectura y Urbanismo
ROSKELL Denise	Aplicación de cueros no tradicionales en la industria del calzado, su estudio e impacto en la cadena de valor correspondiente. Metodología de producción y aplicación del producto.	CDI
SCHWAB Marisol Elisabet	Afinidades filogeográficas y estructuración geográfica de los linajes maternos presentes en poblaciones humanas de Tucumán y Santiago del Estero.	IMBICE
SERRA Maria Florencia	Aplicación cerámica de materias primas no tradicionales: residuos industriales y ceniza volcánica.	CETMIC
SIERRA Maria Sol	El proceso de diseño y desarrollo de nuevos productos y su relación con el marketing en la industria.	UNLP-Facultad de Bellas Artes-Dpto. de Diseño Industrial
SLAVIN Estefania	Accesibilidad en edificios patrimoniales de carácter monumental. Evaluación y análisis de los sistemas a implementar según las exigencias de las normas internacionales, nacionales, provinciales y municipales.	Universidad Nacional de Mar del Plata-Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
SOMMESE Leandro Matias	Arritmias de la miocardiopatía diabética: Rol de la Kinasa dependiente de $Ca^{2+}$ y Calmodulina.	UNLP-Facultad de Ciencias Médicas -Dpto. de Ciencias Fisiológicas
VELEZ RUEDA Ana Julia	Estudio de la evolución de los genes de las proteínas antigénicas del Virus Sincicial Respiratorio humano en pacientes pediátricos con infección respiratoria prolongada o re-infección.	Hospital de Niños R. Gutierrez
VERCELLI Natalia	Caracterización de la heterogeneidad del paisaje en la cuenta inferior del arroyo del Azul.	IHLA
VIANNA Maria Florencia	Plaguicidas biológicos como métodos alternativos para el control de insectos plaga en granos almacenados.	CIDEFI

**PRORROGAS BECAS DE PERFECCIONAMIENTO**

<b>APELLIDO Y NOMBRE</b>	<b>TEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>LUGAR DE TRABAJO</b>
ALVAREZ, Marisa	Lógica y razonamiento.	Universidad Nacional General Sarmiento - Instituto del Desarrollo Humano
ARZADÚN, Guadalupe	Análisis del soterramiento de la Formación Tunas en las Sierras Australes de la provincia de Buenos Aires a partir de Índices de Compactación y de Empaquetamiento.	Universidad Nacional del Sur Departamento Geología
BALLEJO, Fernando	Ecología trófica y tafonomía en dos especies de jotes, <i>Cathartes aurea</i> y <i>Coragyps atratus</i> (Ciconiformes: Cathartidae), en los márgenes del río Limay.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Cátedra de Anatomía Comparada
BARCENA, Alejandra	Estudio de las melaninas en <i>Pseudocercospora griseola</i> y su rol en el patosistema <i>P. griseola</i> - <i>Phaseolus vulgaris</i> .	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales
BERARDI, Yanina	Sistema de Gestión de la Calidad, Tecnologías de Gestión y Herramientas de Apoyo a la toma de decisiones aplicadas a los procesos de la Gerencia de Sistemas de la Facultad de Ciencias Económicas.	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ciencias Económicas Departamento de Administración
BONAURA, Maria Candela	Criopreservación de semen en felinos domésticos.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Veterinarias Departamento de Producción y Salud Animal
CAMMERTONI, Marisol Anahí	Representaciones de las violencias: jóvenes de sectores populares y relaciones de pareja.	Universidad Nacional de La Plata - Facultad de Periodismo y Comunicación Social Secretaria de Investigaciones Científicas y de Postgrado
CARDOZO, Mariela Rosana	Prácticas en salud: organizaciones de la sociedad civil y destinatarios.	CEREN
CASARETO, Laura Mariana	Identidad Regional TICs y memoria colectiva.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Departamento de Periodismo
CASTRO, Ana Carolina	Tolerancia a manchas foliares en trigo. Su efecto sobre el rendimiento y la calidad industrial.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales - Depto. de Tecnología Agropecuaria y Forestal

CERVINI, Federico	Aplicación de técnicas de metrología óptica en el diseño y la construcción de sistemas colectores ópticos parabólicos para el uso de energía solar termoeléctrica.	UNLP - Facultad de Ciencias Astrómicas y Geofísicas- Depto. de Óptica. Depto. Calibraciones y Ensayos
CHIOCCHETTI, Magali	Los posicionamientos político-intelectuales dentro del campo cultural de izquierda argentino en el período 1978-1989. Un estudio de las revistas "Punto de Vista. Revista de cultura" y "Controversia". Para el examen de la realidad argentina.	Universidad Nacional de La Plata IDIHCS
CIGOY, Maria Luciana	Prevención de la Coriza Infecciosa en pollos de engorde.	INTA (Balcarce)
CONTI, Juan Pablo	Obtención de Péptidos bioactivos de proteína de soja para la fabricación de alimentos funcionales.	SAMP
DI PIETRO, Diego Omar	Diversidad y ecología de los ofidios (Reptilia: Squamata: Serpentes) de las Sierras australes pampeanas.	Universidad Nacional de La Plata
DI PINO, Gerardo Alfredo	Impacto de la fertilización fosfatada y nitrogenada en profundidad y al voleo en una promoción de RAIGRÁS (Lolium multiflorum)	Chacra Experimental Blanca Grande
DÍAZ COMPAÑY, Andrés Carlos Daniel	Liberación controlada de fármacos. Estudios de adsorción en materiales mesoporosos.	Universidad Nacional del Sur Departamento de Física
FAJARDO, Maria Florencia	Jóvenes, Estado y movimientos sociales: el Frente Popular Darío Santillán en la región La Plata-Berisso-Ensenada.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Trabajo Social
FERRARO, Sebastián Ariel	Modulación por simvastatina del impacto de partículas urbanas de Buenos Aires sobre grupos etarios susceptibles: estudio de la respuesta en tejido pulmonar y cerebral.	Universidad Nacional General San Martín - Escuela Ciencia y Tecnología
GUTIERREZ, Alejandra Concepción	Estudio y evaluación de la diversidad de parásitos y patógenos, con énfasis en hongos, como potenciales agentes de control microbiano de especies de cucarachas (Insecta. Blattodea) urbanas en la Provincia de Buenos Aires.	Universidad Nacional de La Plata CEPAVE
LARSEN, Sofia Mailén	Modelos para la implementación de la evaluación genética por dificultad al parto de reproductores Holando Argentino de la Provincia de Buenos Aires	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ciencias Veterinarias Departamento de Producción y Salud Animal

LEBER, Virginia Andrea	Efectos ecológicos de los caminos sobre la biodiversidad pampeana en el Sudeste Bonaerense.	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ciencias Humanas
LENDEZ, Pamela Anahi	Estudio de parámetros inmunomoleculares asociados al desarrollo de alta o baja carga proviral en animales infectados con el virus de la leucosis bovina (BLV).	SAMP
LESCANO, Leticia	Asbestos y fibras vítreas contaminantes del medio ambiente. Morfología, tamaño de partículas y composición. Influencia en la salud humana.	Universidad Nacional del Sur Departamento Geología
LOPEZ, Vanina Soledad	Comunicación de la ciencia y Televisión Argentina en el retorno de la democracia.	Universidad Nacional de Quilmes Departamento de Ciencias Sociales
LUTOWICZ, Analía Laura	"La memoria sonora en la experiencia concentracionaria en Argentina durante la última dictadura cívico-militar. Los casos de tres sobrevivientes del Circuito Camps y tres del Circuito ABO"	Universidad Nacional de Lanús Departamento de Humanidades y Artes - Cátedra de Historia
MARTINUZZI, José Agustín	Juventudes, Vulnerabilidad y Derechos. Estudio sobre las relaciones entre vulnerabilidad social y derechos sociales en jóvenes integrantes del Programa Envión y destinatarios de la Asignación Universal por Hijo en el Gran La Plata.	Universidad Nacional de La Plata - Facultad de Periodismo y Comunicación Social Observatorio de Jóvenes, comunicación y medios
MIGUELTORENA, María Valeria	"Patrón de distribución de los "peladares" y análisis de su función en la conectividad dentro del paisaje de la cuenca del arroyo del Azul."	IHLLA
NOLASCO, Virginia Beatriz	Ácaros depredadores asociados al cultivo de pimiento. Importancia para el control biológico de plagas.	Chacra Experimental Gorina
OCAMPO, Dora Ester	"Evapotranspiración y sus efectos en los cultivos en la región pampeana: su análisis a partir de sensores remotos e información medida en estaciones agrometeorológicas."	IHLLA
ORONA, Nadia Soledad	"Rol del Material Particulado Aéreo de la Ciudad de Buenos Aires sobre el sistema cardiorrespiratorio en poblaciones de alto riesgo."	Universidad Nacional General San Martín Escuela Ciencia y Tecnología

OTEIZA, Paola Patricia	"Diseño de Redes de Transporte para LGN en la Cuenca Austral Argentina."	Universidad Nacional del Sur Departamento Ingeniería Química
PASZKIEWICZ, María Soledad	"Conservación, refuncionalización y gestión del conjunto edilicio de una reserva de Biósfera: el caso del Parque Pereyra Iraola"	LINTA
PERDOMO, Santiago	"Geofísica aplicada a problemas hidrológicos en ambientes de llanura de la Provincia de Buenos Aires."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas Depto de Geofísica Aplicada
REDOLATTI, Cecilia	"Aspectos básicos del envejecimiento y su impacto reproductivo de la yegua"	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ciencias Veterinarias
RENSETTI, Daniel Ernesto	Efecto del estrés térmico sobre el peral de infección en bovinos Holstein del Noroeste Argentino (NOA) infectados por el virus de la leucosis bovina (BLV)."	SAMP
ROSALES, María Belén	"Sentidos y percepciones sobre la violencia de género en la agenda pública local: la trama socio-discursiva de los medios y las políticas públicas."	Universidad Nacional de La Plata - Facultad de Periodismo y Comunicación Social
ROUSSY, Luciano	Estudio de la dinámica de la vegetación arbórea nativa y exótica de la Reserva de Biosfera Pereyra Iraola: una estrategia hacia un plan de manejo sustentable.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales - Depto. de Tec. Agropecuaria y Forestal
SBARAGLINI, María Laura	"Efectos del tratamiento oral con biguanidas e inhibidores de dipeptidil-peptidasa-4 sobre el metabolismo óseo."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Exactas Departamento de Ciencias Biológicas
STORM, Ana Cecilia	Patologías de avena en el centro sur de la Provincia de Buenos Aires.	Chacra Experimental Barrow
VECCHI, Gastón Eduardo	Presión de pastoreo en cultivo doble propósito. Impacto sobre la producción de carne y de grano en avena y trigo.	Chacra Experimental Coronel Suarez

**PASANTÍAS**

<b>APELLIDO Y NOMBRE</b>	<b>TEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>LUGAR DE TRABAJO</b>
ARMAGNO, María Fernanda	Política Local y Gestión Pública	CEDETS
BOTTERO, Daniela	Estudio de aspectos básicos y aplicados esenciales en el desarrollo de vacunas bacterianas incluidas en el calendario nacional de vacunación	Universidad Nacional de La Plata Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM)
CURCIARELLO, Renata	Plataforma Bioterioexperimentación con animales. Profesional con experiencia en el manejo de animales para su experimentación en temas de salud humana. Capacidad para trabajar en equipo, con independencia y autonomía.	Universidad Nacional de La Plata Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM)
LAUFF, Diana Beatriz	Estudio de aspectos básicos y aplicados esenciales en el desarrollo de vacunas bacterianas incluidas calendario nacional de vacunación	Universidad Nacional de La Plata Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM)

**INGRESOS A LA CARRERA DEL INVESTIGADOR**

<b>APELLIDO Y NOMBRE</b>	<b>TEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>LUGAR DE TRABAJO</b>
BERKOVIC, Andrea Mariela	Procesos Avanzados de Oxidación aplicados a la degradación de ligninas en efluentes industriales.	IFAS
CHALLIOL, Cecilia	Desarrollo Dirigido por Modelos de aplicaciones de Hipermedia Móvil.	CITICER
CONFALONIERI, Alejandra	Aportes inmunofarmacológicos en enfermedades infecciosas invasivas de alto impacto en salud animal: Desarrollo de una sustancia inmunomoduladora de origen biológico.	FISFARVET
D ALESSANDRO, Oriana	Pinturas anticorrosivas inteligentes para metales.	CIDEPINT
DE FRANCESCO, Pablo Nicolás	Estudio del rol de las neuronas CRF de la amígdala central en el efecto ejercido por ghrelina sobre los aspectos hedónicos del apetito.	IMBICE
DEL RIO, Juan Pablo	El aumento de la brecha urbana frente a la expansión reciente del mercado inmobiliario: ¿Un dilema de planificación territorial?	LINTA
DI FEDERICO, Martin	Circuitos Integrados con Aplicaciones a Visión	LMNE - GISEE
ERRASTI, Maria Eugenia	Proteasas Vegetales como Alternativa Eco-compatible para la Industria del Cuero	CITEC
GUGOLE OTTAVIANO, Maria Fernanda	¿Como se comporta un consumidor a la hora de comprar o consumir vegetales que han sufrido un proceso de conservacion?	ISETA
GUZMÁN, Marcelo Nicolás	"Estudio de procesos dinámicos mediante técnicas speckle optodigitales"	CIOP
HOLZMAN, Mauro Ezequiel	Uso de imágenes de satélite para la estimación de la humedad del suelo a escala regional y de cuenca.	IHLLA
KOLMAN, Maria de los Angeles	Estudios moleculares y genéticos sobre la eficiencia de uso de nitrógeno en cultivares de trigo.	Biolab Azul
LÓPEZ, Anahi	Propiedades y aspectos estéticos del hormigón arquitectónico.	LEMIT

MOLINARI, María Laura	Preservación de pinturas de base acuosa en el envase.	CIDEPINT
MOLINARI, Gabriela Beatriz	Daño celular oxidativo como consecuencia de deficiencias en el estado nutricional de micronutrientes y/o excesos en dosis preventivas o de tratamiento. Asociación entre el estado nutricional de micronutrientes y la exposición a tóxicos medioambientales. Evaluación del efecto deletéreo mediante ensayos de genotoxicidad.	IDIP
PAULUCCI, Emanuel	Estudio y Desarrollo de receptores de comunicaciones ópticas de alta capacidad.	CIOP
RIVA, Eliana	Epidemiología y control de las enfermedades parasitarias de los animales domésticos con énfasis en la Trichinellosis	UNCPBA
ROBLES-LUNA, Esteban	Integración de métodos ágiles y "model-driven" para el desarrollo sustentable de aplicaciones web.	CITICER
RUBIALES, Aldo José	Algoritmos de optimización aplicados a redes energéticas y de tráfico vehicular.	PLADEMA





**/Primer Congreso Internacional Científico y Tecnológico/**

## INTRODUCCIÓN

En el transcurso de los días 19 y 20 de septiembre de 2013 año se llevó a cabo el Primer Congreso Internacional Científico Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires que se desarrolló en el Teatro Argentino de La Plata, cuya organización y difusión estuvo a cargo de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología.

Este Congreso fue propuesto por el Directorio de la Comisión de Investigaciones Científicas mediante el Acta 1383 de fecha 15 de mayo de 2013 e incorporado al Calendario Científico de la CIC para el año 2013.

La CIC en su Ley Orgánica posee dentro de sus funciones la de difundir el labor científico y realizar científicos y técnicos.

Los objetivos particulares que se tuvieron presentes a la hora de proponer este Congreso fueron la posibilidad de congregación de toda la comunidad científica y académica -investigadores, personal de apoyo y becarios de la CIC, investigadores del CONICET, Universidades Nacionales y Provinciales- para propiciar un espacio de discusión de temas relacionados con problemáticas de interés provincial vinculadas a tres ejes: Social, Medio Ambiental y Productivo.

Otro de los intereses en realizar este evento fue la promoción y la formación de recursos humanos especializados en la investigación científica y el en desarrollo tecnológico, como también facilitar el intercambio de conocimientos y experiencias entre los conferencistas y expertos locales e internacionales. Asimismo, se pretendió fomentar un espacio académico y científico para la divulgación de los resultados de investigaciones en diferentes áreas de conocimiento.

La inscripción se realizó en forma on line y se le asignó a cada inscripto un código de barras que le serviría para ingresar a las distintas salas y votar los trabajos propuestos para su premiación. Cabe destacar que el carácter de la inscripción y acreditación fue totalmente libre y gratuita.

El marco internacional con el cual se dotó al Congreso sirvió para que el mismo sea altamente convocante tanto para los integrantes del sistema científico bonaerense como también nacional y regional.

A fin de garantizar la presencia de los integrantes del sistema científico CIC se les aseguró a todos los investigadores, becarios y personal de apoyo que desarrollan tareas en el interior de la provincia, su traslado y los viáticos para alojamiento durante los días del Congreso.

Se creó una página Web especialmente para el Congreso la cual contó también con video streaming desde el cual se pudieron seguir on line las conferencias plenarias desde cualquier lugar del país y del mundo, subir y construir los posters, realizar consultas en vivo, etc.

La presencia de personalidades del ámbito científico mundial, como el Premio Nobel de Física 2012, Dr. Serge Haroche entre otros, llevó a que el evento fuese considerado de Interés Provincial y Municipal y que el profesor Haroche sea considerado visitante ilustre de la Ciudad de La Plata y galardonado por el Embajador Francés en Argentina.

Las exposiciones de todos los invitados extranjeros se realizaron en forma de Conferencias Plenarias, mientras que los aportes de investigadores nacionales se realizaron en la modalidad de mesas-debate temáticas.

Las conferencias plenarias se realizaron en la sala general (Piazzolla) con transmisión a 2 pantallas gigantes Led estratégicamente ubicadas, desde las cuales el público que no podía acceder a la misma podía seguir cómodamente las presentaciones.

Se contó con un sistema de traducción simultánea (2 traductoras) y con instrumental de última generación para brindar un servicio de interpretación simultánea de alto nivel.

Se realizó también una exposición de pósters por parte de los becarios en los cuales expusieron sus planes de trabajo. La impresión de los posters fue totalmente gratuita siendo el costo afrontado enteramente por la CIC. Todos los asistentes al Congreso pudieron votar por aquellos trabajos que consideraron debían ser premiados. Esta elección fue realizada por el sistema de voto electrónico el cual, para garantizar transparencia, fue monitoreado en forma externa e indepen-

diente por la Facultad de Informática de la UNLP quien al finalizar el evento mostró los resultados obtenidos (ver en sección Posters)

También fueron entregados los premios Ciencia y Comunidad 2013 "Dr. Pedro Carriquiriborde" en las áreas temáticas de Medio Ambiente, Salud/Social; y Producción (ver en sección Premio Ciencia y Comunidad 2013).

Finalmente cabe destacar que el Congreso fue visitado por numerosos funcionarios municipales, provinciales, y nacionales debido a que las áreas disciplinares elegidas para el desarrollo de las mesas debate y conferencias tuvieron relación con problemáticas no solo de la provincia sino del país. En el cierre del evento se debatió sobre la prospectiva de la ciencia y las formas de financiación del sistema científico, para lo cual se contó con la presencia de referentes nacionales de la ciencia y la tecnología y la Sra. Ministra de Economía de la Provincia de Buenos Aires Lic. Silvina Batakis.

### Difusión del Congreso

La difusión se realizó por medio de una pagina web ([www.concic2013.com.ar](http://www.concic2013.com.ar)), afiches, invitaciones personalizadas, mails, tarjetas y programas radiales.

Se imprimieron 500 afiches y 200 trípticos que fueron distribuidos tanto en los centros de la CIC como en las diferentes unidades académicas de las distintas Universidades Nacionales y Provinciales.

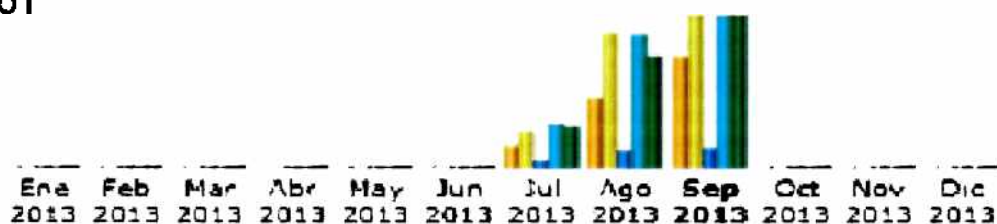
Todos los integrantes del sistema científico así como los funcionarios provinciales recibieron invitación personal por correo postal y por mail.

La pagina web

Los datos presentados en los gráficos siguientes corresponden a los extraídos de la página web del Congreso.

Como se observa en Grafico I la utilización de la página tuvo más de 11.000 visitas y 50.000 solicitudes, teniendo en cuenta que entró en vigencia en el mes de julio.

### GRÁFICO I



Mes	Visitantes distintos	Número de visitas	Páginas	Solicitudes	Tráfico
Ene 2013	0	0	0	0	0
Feb 2013	0	0	0	0	0
Mar 2013	0	0	0	0	0
Abr 2013	0	0	0	0	0
May 2013	0	0	0	0	0
Jun 2013	0	0	0	0	0
Jul 2013	588	1123	6778	61608	1.40 GB
Ago 2013	2237	4327	21165	189267	3.95 GB
<b>Sep 2013</b>	<b>3458</b>	<b>5757</b>	<b>25507</b>	<b>258182</b>	<b>6.41 GB</b>
Oct 2013	0	0	0	0	0
Nov 2013	0	0	0	0	0
Dic 2013	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6283</b>	<b>11207</b>	<b>53450</b>	<b>509057</b>	<b>11.76 GB</b>





Durante los meses de julio a septiembre de 2013 estuvo la posibilidad no solo de la inscripción on line, sino también el armado y la impresión de póster en forma gratuita por parte de los becarios para la Exposición de los mismos en el Congreso, tal como fuera descripto en la Introducción.

El cierre definitivo de la inscripción on line se realizó el 18 de septiembre, un día previo al comienzo del congreso.

### Programa del Congreso

**JUEVES 19 DE SEPTIEMBRE**

<b>8.30hs</b>	INSCRIPCIÓN Y ACREDITACIÓN.		
<b>10.00hs</b>	ACTO INAUGURAL // Sr. Gobernador <b>Daniel Scioli</b> ; Sr. Ministro de la Producción Ciencia y Tecnología <b>Dr. Cristian Breitenstein</b> ; Sr. Intendente de La Plata <b>Dr. Pablo Bruera</b> ; Sr. Presidente de la CIC Ing. <b>José Rodríguez Silveira</b> . <b>SALA ASTOR PIAZZOLLA</b>		
<b>10.30hs - 11.30hs</b>	CONFERENCIA INAUGURAL // Premio Nobel de Física 2012, <b>Prof. Dr. Serge Haroche</b> (Univ. Pierre et Marie Curie, Francia). <b>"Ciencia Básica vs. Ciencia Aplicada: un falso dilema. ¿Cómo lograr éxito en ambas?"</b> <b>SALA ASTOR PIAZZOLLA</b>		
<b>11.30hs</b>	○ APERTURA DE LA SECCIÓN PÓSTERS DE BECARIOS. <b>PLANTA BAJA</b> ○ MUESTRA INTERACTIVA DE LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN. <b>SALA EMILIO PETORUTTI</b>		
<b>12.30hs - 14.00hs</b>	Almuerzo Libre.		
<b>14.00hs - 15.00hs</b>	CONFERENCIA // <b>"La presencia de la ciencia en lo cotidiano"</b> . <b>Dr. Diego Golombek</b> (UNQ-CONICET), <b>SALA ASTOR PIAZZOLLA</b>		
<b>15.00hs - 17.00hs</b>	ÁREA SOCIAL	ÁREA MEDIOAMBIENTAL	ÁREA PRODUCTIVA
	MESA // <i>"La neurobioquímica de las adicciones: el abordaje científico de las adicciones"</i> . Dr. Eduardo Kalina (USAL) Dr. Carlos Sanguinetti (UNLP-Min. Salud)	MESA // <i>"Desarrollo de Materiales Biodegradables"</i> . Dr. Marcelo Villar (CONICET-UNS) Dra. Roxana Ruseckaite (CONICET-UNMdP) Dr. Elida Hermida (CONICET-UNSAM) Dr. Javier Amalvy (CIC-UNLP-UTN)	MESA // <i>"Una Buenos Aires minera: Presente y futuro"</i> . Dr. Marcelo Caballé (UNLP) Lic. Nelson Coriale (Min. Prod Cyt Pcia. Bs. As - UNLP) Dra. Sandra Martínez (OPDS) Dr. Isidoro Schalamuck (CONICET-INREMI) Arq. Javier Leggiero (Canteras Yaraví) Dra. Patricia Zalba (CIC)
	<b>SALA ASTOR PIAZZOLLA</b>	<b>SALA 2</b>	<b>SALA DE CONFERENCIAS</b>
<b>17.00hs - 18.30hs</b>	○ CAFÉ EN ESPACIOS DE EXPOSICIÓN DE PÓSTERS (presentación de pósters por sus autores). ○ PRESENTACIÓN DE LA RED DE UNIVERSIDADES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES RUNBO. <b>SALA ASTOR PIAZZOLLA</b>		

○ <b>SALA EMILIO PETORUTTI</b> Primer Subsuelo	○ <b>SALA ASTOR PIAZZOLLA</b> Primer Subsuelo	○ <b>SALA DE CONFERENCIAS</b> Tercer Piso	○ <b>SALA 2</b> Primer Subsuelo
---	--	--	------------------------------------

VIERNES 20 DE SEPTIEMBRE

PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES // 19 Y 20 DE SEPTIEMBRE DE 2013 // TEATRO ARGENTINO DE LA CIUDAD DE LA PLATA

comisión de investigaciones científicas

9.00hs - 10 hs	CONFERENCIA // <b>"El desafío del Análisis de Riesgo en la Inocuidad de Alimentos en el siglo XXI."</b> Ing. Héctor Mateo Lupin (Consultor externo FAO-ITALIA). SALA ASTOR PIAZZOLLA		
10.00hs - 11.00hs	CONFERENCIA // <b>"Las zonas costeras ante el cambio geomorfológico global."</b> Dr. Antonio Cendrero Uceda (Universidad de Cantabria, España). SALA ASTOR PIAZZOLLA		
11.00hs - 11.30hs	CAFÉ		
11.30hs - 13.00hs	<p><b>ÁREA SOCIAL</b></p> <p>MESA // <b>"Pobreza, desnutrición y violencia desde la mirada científica"</b>.                  Dra. Susana Ortale (CIC-CEREN-UNLP)                  Dra. María E. Santos (CONICET-UNS)                  Dra. Angela Oyhandy (UNLP)                  SALA ASTOR PIAZZOLLA</p>	<p><b>ÁREA MEDIOAMBIENTAL</b></p> <p>MESA // <b>"Reciclado de residuos industriales"</b>.                  Ing. Ángel Di Maio (CONICET-LEMIT-CIC)                  Dra. Nancy Quaranta (CIC-UTN)                  Prof. Jorge Sota (LEMIT-CIC-UTN)                  Dr. Claudio Zega (CONICET-LEMIT-CIC)                  SALA 2</p>	<p><b>ÁREA PRODUCTIVA</b></p> <p>MESA // <b>"Aportes de la ciencia para incorporar valor agregado a la materia prima alimenticia"</b>.                  Dra. Aurora Zugarramurdi (CIC-INTI)                  Dr. Guillermo Hough (CIC-ISETA)                  Ing. Hector Mateo Lupin (Consultor Externo FAO-ITALIA)                  Dra. Cristina Añon (CONICET-UNLP)                  SALA DE CONFERENCIAS</p>
13.00hs - 14.30hs	Almuerzo Libre.		
14.30hs - 15.30hs	CONFERENCIA // <b>"Una mirada científica sobre los recursos de agua subterránea"</b> . Dr. Emilio Custodio (UPC-España). SALA ASTOR PIAZZOLLA		
15.30hs - 17.00hs	<p><b>ÁREA SOCIAL</b></p> <p>MESA // <b>"Sistemas regionales de innovación"</b>.                  Ing. Agr. Carlos G. Gianella (Min. Prod. Cyt Pcia. Bs. As-UNSAM)                  Mg. Hernán Bacarini (UNLU)                  Lic. Lisandro Mogliati (DGCyE)                  SALA ASTOR PIAZZOLLA</p>	<p><b>ÁREA MEDIOAMBIENTAL</b></p> <p>MESA // <b>"Efectos climáticos en las costas bonaerenses"</b>.                  Dr. Enrique Schnack (CIC-UNLP)                  Dr. Federico Isla (CONICET-UNMdP)                  Dr. Antonio Cendrero Uceda (Univ. Cantabria, España)                  Lic. Germán Larrán (OPDS)                  Lic. Mónica Fiore (UBA)                  SALA 2</p>	<p><b>ÁREA PRODUCTIVA</b></p> <p>MESA // <b>"Energías renovables: ¿una opción para la provincia de Buenos Aires?"</b>.                  Dr. Daniel Pasquevich (CNEA-IEDS)                  Dr. Miguel Laborde (CONICET-UBA)                  Dr. Julio Durán (CNEA)                  Dr. Juan Pablo Zagorodny, Empresa -YTEC- YPF Tecnología S.A.                  SALA DE CONFERENCIAS</p>
17.00hs - 17.30hs	CAFÉ		
17.30hs - 19.00hs	MESA DE CIERRE // <b>"Desafíos de la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo Productivo: Una Mirada al Futuro"</b> . Dr. Mario Mariscotti (Acad. Nac. Cs. Exactas y Nat.), Dr. Angel Plastino (CONICET-UNLP), Lic. Silvina Batakis (Ministro de Economía, Bs. As.), Ing. José Rodríguez Silveira (Presidente de la CIC). SALA ASTOR PIAZZOLLA		
19.00hs - 19.15hs	ENTREGA DE PREMIO <b>"Ciencia y Comunidad 2013 Dr. Pedro J. Carriquiriborde"</b> ACTO CLAUSURA del Congreso. SALA ASTOR PIAZZOLLA		
19.15hs	CIERRA EL CORO JUVENIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA a cargo del Maestro Pablo Canaves. SALA ASTOR PIAZZOLLA		



**Conferencistas y Expositores:  
Conferencistas:**



**Dr. Antonio Cendrero Uceda**

Doctor en Geología (Premio Extraordinario), Universidad Complutense, Madrid, 1970. Profesor Emérito, Universidad de Cantabria, Santander. Académico Numerario, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España. Profesor Honorario de las Universidades Nacionales de La Plata y Mar del Plata, Argentina.

Actividad docente o investigadora: Universidad Complutense y Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid; University of Sulaimaniyah, Irak; Dartmouth College, University of Texas at Austin, California State University, USA; Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Entre otros premios y distinciones ha obtenido el Silver Plaque, International Association of Geomorphologists; Miembro del Comité Científico del Observatorio de la Sostenibilidad en España, 2005- 2013; Premio Internacional de Medio Ambiente "Augusto González de Linares", 2007

Investigador principal o co-principal de 13 proyectos internacionales y 12 proyectos nacionales de convocatorias públicas de carácter competitivo, y de 38 contratos con empresas o administraciones.

Autor o co-autor de más de 260 publicaciones científicas, nacionales e internacionales.



**Dr. Emilio Custodio Gimena**

Doctor Ingeniero Industrial (Barcelona). Catedrático emérito de Hidrología Subterránea, Departamento de Ingeniería del Terreno, Cartográfica y Geofísica, Barcelona. Especialista en hidrología subterránea, generalista, con énfasis en hidrogeoquímica, técnicas isotópicas ambientales en hidrogeología, recarga y recursos de agua. Anterior profesor de Tecnología Nuclear. Ex-director general del Instituto Geológico y Minero de España. Correspondiente de la Real Academia de Ciencias. Ex-presidente de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos. Doctor Honoris Causa por la Universidad de Tucumán.

Autor y coautor de 20 libros y más de 500 artículos y comunicaciones.



**Dr. Diego Golombek**

Obtuvo su Doctorado en Biología en la UBA. Es Investigador Principal del CONICET y Profesor en la Universidad Nacional de Quilmes. Publicó numerosos trabajos de investigación científica y libros de ciencia y divulgación. Colaborador y redactor de diversos medios gráficos. Guionista y/o conductor de ciclos televisivos de divulgación científica. Es autor del libro de cuentos y novelas

Recibió, entre otros, el Premio Nacional de Ciencias Bernardo Houssay y la Beca Guggenheim y el Konex por su labor en la divulgación científica.

Jurado Premios Konex 2013: Ciencia y Tecnología



**Prof. Dr. Serge Haroche**

Premio Nóbel de Física 2012; Oficial de la Legión de Honor Francesa, Medalla de Oro del CNRS; Especialista en sistemas cuánticos y relación entre luz y materia; Université Pierre et Marie Curie, Francia.



**Ing. Héctor Mateo Lupin**

Asesor ad-honorem inocuidad y calidad de alimentos INTI-Mar del Plata desde el 2008

Consultor Internacional Independiente en Análisis de Riesgo para la Inocuidad de Alimentos y Calidad de Pescado. FAO; APO (Filipinas y Japón); IFRPI (International Food Research Policy Institute) - CGIAR (Consultative Group on International Agricultural Research); PTB, Alemania; Instituto Nacional de Salud, Colombia.; UNMdP; INAL; AATA, Argentina. Entre otros premios y distinciones: Distinguished Service Award. International Association of Fish Inspectors. Certificado de Honor. China Fisheries Society. Foreign Senior Member. Ministry of Agriculture. P.R. of China. Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios (AATA). Instituto Nacional de Tecnología Industrial (Argentina) en reconocimiento [como co-fundador y co-director] en ocasión del 30mo aniversario de la fundación del Centro de Investigaciones de Tecnología Pesquera (CITEP) hoy INTI-Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina. 133 contribuciones científicas y técnicas

**Expositores:**

**Eje Social**

Mg. Hernan Bacarini  
 Dr. Oscar Antonio Cuartango  
 Dr. Eduardo Kalina  
 Lic. Lisandro Mogliati  
 Dr. Carlos Molina  
 Dr. Julio Neffa  
 Dra. Susana Ortale  
 Dra. Ángela Oyhandy  
 Dr. Carlos Sanguinetti  
 Dra. María Emma Santos

**Eje Medio Ambiental**

Dr. Marcelo Villar  
 Dra. Roxana Ruseckaite  
 Dra. Elida Hermida  
 Dr. Javier Amalvy  
 Ing. Ángel Di Maio  
 Dra. Nancy Quaranta  
 Prof. Jorge Sota  
 Dr. Claudio Zega  
 Dr. Enrique Schnack  
 Dr. Federico Isla  
 Lic. Germán Larrán  
 Lic. Mónica Fiore

comisión de investigaciones científicas

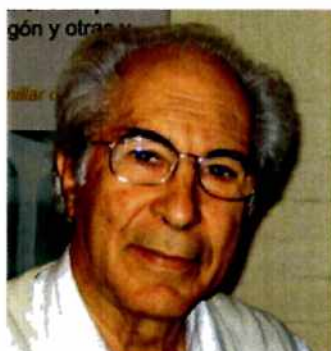


**Eje Productivo:**

- Dr. Marcelo Caballé
- Lic. Nelson Coriale
- Lic. Sandra Martínez
- Dr. Isidoro Schalamuck
- Arq. Javier Leggiero
- Dra. Patricia Zalba
- Dra. Aurora Zugarramurdi
- Dr. Guillermo Hough
- Dra. Cristina Añon
- Dr. Daniel Pasquevich
- Dr. Miguel Laborde
- Dr. Julio Durán
- Dr. Juan Pablo Zagorodny

**MESA CIERRE:**

**“Desafíos de la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo Productivo: Una Mirada al Futuro”.**



**Dr. Mario Mariscotti**

Obtuvo su doctorado en Física Nuclear en la UBA, donde luego fue profesor titular. Entre 1965 y 1970 estuvo en el Brookhaven National Laboratory en New York.

Más tarde fue científico visitante en la Universidad de Manchester, en el Instituto de Física Nuclear de Jülich, en el Instituto Laue Langevin en Grenoble.

Fue Director de I&D de la CNEA, y primer presidente de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, miembro del Directorio del INTI y de la Comisión de Investigaciones Científicas (prov. de Bs. As.). Es miembro y ex presidente de la Academia Nacional de Cs. Exactas, Fis. y Nat., miembro de la Academia de Ciencias en Córdoba y de la Academia de Ciencias del Mundo en Desarrollo. En 1992 fundó THASA una empresa dedicada a la aplicación de tecnología nuclear en el campo de la ingeniería civil. Ha sido premiado por el Tech Museum (San José California), ONUDI, Mercocidades, Konex, Sociedad Científica Argentina y otras instituciones y es Dr. Honoris Causa de la Universidad Nacional de San Martín.

Obtuvo su Doctorado en Física en la UNLP, e Investigador Superior - CONICET, desde 1982. Profesor Emérito de la UNLP (2005) Profesor Titular, Fac. de C. Económicas (UNLP) desde 2005. Profesor Honorario de la UBA (1987).

Es Miembro de la Academia Brasileira de Ciencias; de la Academia Mexicana de Ciencias; Doctor Honoris Causa, University of Pretoria.

Presidente UNLP, 1986-1992. Presidente CIC, 1983-1987. Director Fundador, IFLP (CONICET-UNLP) [1998-2008].

Premios obtenidos: Teófilo Isnardi, Academia Nacional de Ciencias Exactas y Naturales. Konex de Platino, a la mejor producción en Física Nuclear de la década 1983-1993. Premio Scopus-Elsevier, al físico más citado de Argentina en la década 1998-2008.

Ha sido Director de 29 tesis de Física y es autor y/o coautor de alrededor de 500 publicaciones.



**Dr. Ángel Plastino**



**Ing. Jose María  
Rodríguez Silveira**

Desde 2012 es Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC) - 2006 /2012 - Miembro del Directorio de la CIC y con anterioridad fue Director de Planificación y Coordinación Científica y Tecnológica

Obtuvo su diplomatura como Ingeniero Agrónomo UNLP. Ejercicio de la profesión en el ámbito privado. Concejal del Partido de Azul por el Partido Justicialista. Secretario de Vinculación Tecnológica de la Universidad Nacional del Centro.

Decano de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional del Centro. Profesor en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional del Centro.

Miembro fundador de la Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola Superior (ALEAS). Profesor de la Universidad Provincial del Sudoeste (continúa). Miembro del Consejo Asesor del Centro Regional Buenos Aires Sur del INTA (continúa).



**Lic. Silvina BATAKIS**

Ministra de Economía de la provincia de Buenos Aires -desde 2011, tras haber conducido la Subsecretaría de Hacienda desde diciembre de 2009. En la Provincia, fue Jefa de Gabinete de Asesores del Ministro de Economía, Directora de Zonas Francas, Directora Provincial de Economía Ambiental y Energías Alternativas en el OPDS, Directora Provincial de Estudios Económicos en el Ministerio de Economía y asistente en la Dirección de Planificación del Ministerio de Infraestructura.

Es Licenciada en Economía egresada de la Universidad Nacional de la Plata, Máster en finanzas Públicas Provinciales de la misma casa de estudios, y Máster en Economía Ambiental de la Universidad de York, Inglaterra.

El congreso en números:

Al cierre de las inscripciones on line, realizadas el 18 de septiembre del corriente año, se inscribieron 2.041 participantes al Primer Congreso Internacional Científico y Tecnológico, de los cuales 1892 concurrieron efectivamente al evento.

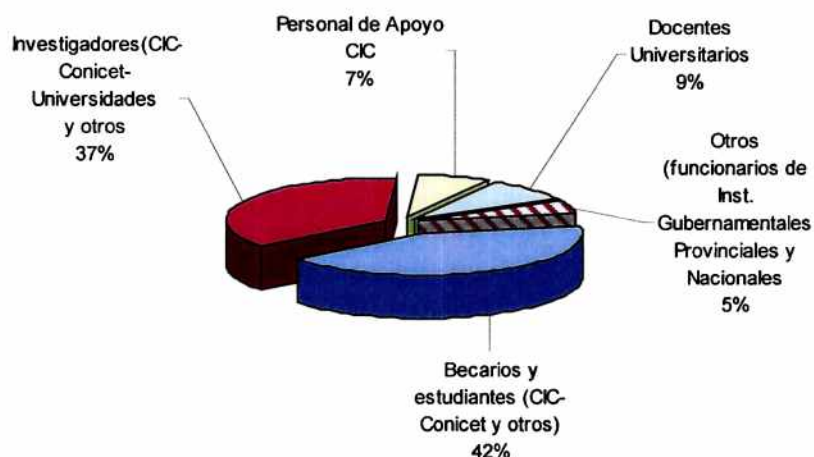
**Tabla I**

**El Congreso en números:**

Inscriptos	2041	
Acreditados	1892	
Mujeres	976	51,6%
Hombre	916	48,4%

De total de los acreditados en el Congreso, un 79% estuvo conformado por Becarios, Estudiantes e Investigadores de toda la comunidad científica, siendo el resto docentes universitarios y funcionarios.

**Grafico III: Análisis de los acreditados**

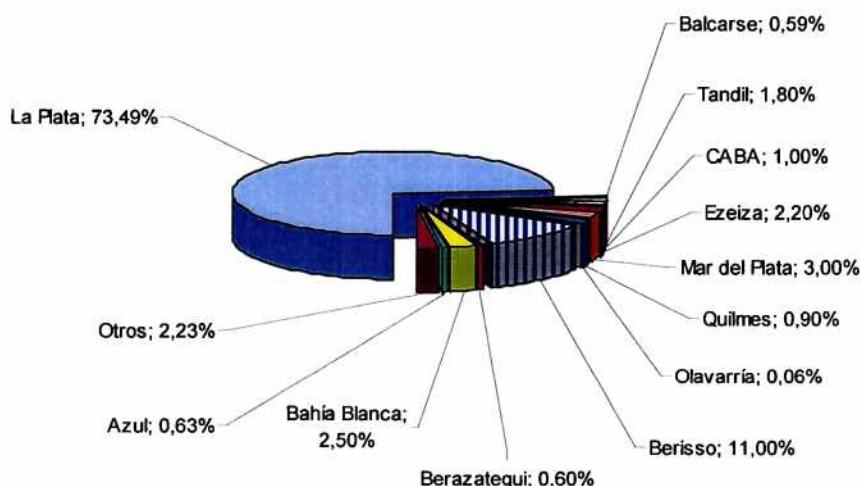


En lo que respecta a la participación de la comunidad científica de la CIC, cabe mencionar que el 96% de los Investigadores CIC concurrieron al evento. En el segundo lugar se ubicaron los Becarios, con un grado de participación del 89%. Siendo la menor concurrencia la del grupo de Personales de Apoyos con un 49%.

**Tabla II**

Asistieron Total CIC en %	
INVESTIGADOR	96%
PERSONAL DE APOYO	49%
BECARIOS	89%

En el Grafico IV se analiza el lugar de procedencia de cada uno de los acreditados al Congreso. Aquellos provenientes de La Plata y Gran Plata (Berisso y Ensenada) representaron un 85% del total de las inscriptos; mientras que el 15% restante se correspondió al interior de la Provincia de Buenos Aires.



## Posters

A las 11hs del 19 de septiembre, en la Planta Baja del Teatro Argentino se realizó la Apertura de la Sección de Posters de Becarios, en donde se expusieron 249 posters. La temática de uno reflejó el Plan de Trabajo de cada Becario o bien con el proyecto de investigación pertinente.

Todos los acreditados al Congreso pudieron votar según su preferencia a los 3 mejores posters. La votación se realizó en forma electrónica a través del código de barras asignado a cada participante. Los datos fueron relevados por la Facultad de Informática de la UNLP y al finalizar el Congreso fueron expuestos al público presente. Los 3 posters seleccionados fueron: Francina Agosti (IMBICE), Lesly Spring Valdivia Torres (IMBICE) y Francisco Martín Pardini (CIDEPINT) respectivamente.

Igualmente todos los pósteres han sido publicados en la página web del congreso, después dicha exposición.

## Premio "Ciencia y Comunidad 2013"

El Premio "Ciencia y Comunidad 2013" Dr. Pedro J. Carrquiriborde, otorgó un subsidio de \$150.000 y la respectiva estatuilla a proyectos que hubieran tenido un impacto positivo en la Comunidad Bonaerense. Se eligieron 3 ejes para este concurso –al igual que las exposiciones realizadas en el Congreso- y a cada uno de ellos se le otorgó \$50.000, en los ejes: social, medio ambiente y productivo.

Los proyectos fueron evaluados por los siguientes jurados externos a la CIC: Medio Ambiente: Dr. Homero Bibiloni, Dra. Alicia Ronco, Dra. Alicia Campo, y Dr. Enrique Sette; en la temática Social/Salud: Dr. Jorge Araya, Dra. Grassi y Dr. Alejandro Collia, y en el Productivo: Ing. Agr. Guillermo Hang, Dr. Ruben Geneyro e Ing. Pablo Massa.

Así es que en el área productiva, el reconocimiento fue para el Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT), por su investigación "Ahuellamiento en pavimentos asfálticos viales. Caracterización del desempeño de mezclas asfálticas y soluciones tecnológicas a la problemática", que dirigió Rosana Marcozzi.

Mientras que en el área social el proyecto "Desarrollo de una metodología no invasiva basada en espectroscopia Infrarroja para evaluar el potencial de implantación de embriones humanos en tratamientos de fertilización asistida", dirigida por María Alejandra Bosch, del Laboratorio de Bioespectroscopia, del Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales (CINDEFI), de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, recibió el premio en el área Desarrollo Social, Trabajo y/o Salud. Por último, en el área de Medio Ambiente el reconocimiento fue para la investigación "Una solución al problema socio-sanitario del consumo de agua subterránea con alto contenido de arsénico en la provincia de Buenos Aires", dirigido por Isidoro Schalamuk, del Instituto de Recursos Minerales (INREMI); Horacio Thomas, de la Planta Piloto Multipropósito y Laboratorio de Servicios a la Industria y al Sistema Científico (PLAPIMU/LASEISIC); e Irma Botto, del Centro de Química Inorgánica (CEQUINOR).

El acto de entrega se realizó al cierre del Congreso con la presencia de la Sra. Ministra de Economía Silvina Batakis, Dr. Mario Mariscotti, Dr. Ángel Plastino y el presidente de la CIC Ing. José María Rodríguez Silveira.

## ACCIONES COMUNICACIONALES Y DIFUSIÓN

Desde el área de Comunicación se desarrolló el diseño y la generación de contenidos para la web específica del Congreso <http://www.concic2013.com.ar/>. Se encargó de difundir la convocatoria a partir de cartelería e invitaciones individualizadas dirigidas a instituciones educativas llegando a la totalidad de las Universidades Nacionales y Provinciales, organismos científicos como el CONICET y distintos Centros de Investigación y el sistema científico provincial, además de autoridades provin-

ciales y municipales. Asimismo se atendió al público asistente y participante durante la inscripción y el desarrollo del evento. Por otro lado se encargó de la recepción y revisión de los casi 200 pósters científicos de Becarios que fueron exhibidos durante el Congreso en el hall central del Teatro Argentino.

Para la realización del evento se contó con la Sala Astor Piazzolla, que tiene una capacidad para 300 asistentes, además de la Sala de Conferencia y una sala intermedia que entre las dos sumaban 200 lugares disponibles. Del mismo modo se contó con las Salas Emilio Petorutti alta y baja, en esta última se colocaron dos pantallas gigantes con tecnología LED de 1,5 x 1,5 metros en la que se transmitieron las conferencias y paneles que se realizaban en las salas, que para comodidad de los participantes se dispusieron unas 200 sillas.

Además se instalaron pantallas LED en la Sala Petorutti y se ubicó una similar en la Sala Piazzolla. También se emplazó un sistema de sonido en cada una de las salas. Para esto se dispuso de una consola de video y dos consolas de audio conectadas a seis micrófonos y se contó con dos operadores de audio y dos camarógrafos. Las tres salas fueron equipadas con cañones, pantallas y computadoras para facilitar la exposición de los conferencistas y participantes de las mesas específicas complementadas con un sistema de Internet inalámbrica abierta al público. Para una mayor accesibilidad y transparencia durante la votación de los mejores póster realizados por Becarios, se contó con la colaboración de la Facultad de Informática de la UNLP que proporcionó un sistema de voto electrónico.

Con el objetivo de mostrar el trabajo de los investigadores de la provincia se convocó a los Centros de Investigación para su participación por medio de stands interactivos. La CIC se encargó del diseño específico de más de 20 stands de Centros y otras instituciones que participaron del evento. Para ello se montaron estructuras y paneles con mesas vestidas y sillas para la comodidad de los expositores, además de un plasma para presentar por ese medio un video institucional y difundir cada una de las líneas de investigación y servicios a terceros. Los mismos fueron: LAL, LINTA, LEMIT, CEREN, PLAPIMU, CETMIC, CITEC, PLADEMA, INREMI, CIOP, IFAS, IMBICE, IDIP, CIDEPINT, IHLLA, SAMP, IFIMAT y la Universidad Provincial de Ezeiza.

Las piezas específicas de diseño y comunicación visual que se desarrollaron desde el área se encuentran detalladas más adelante en el apartado "Diseño de piezas para el Primer Congreso Internacional, Científico y Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires". Entre ellas se destaca por un lado la identidad del Congreso y por el otro el diseño de los premios "Ciencia y Comunidad 2013 Dr. Pedro J. Carriquiriborde". Para su desarrollo y construcción esta Dirección hizo partícipe al Centro de Investigaciones Ópticas (CIOP) que, con la colaboración del escultor y artista visual Juan Pezzani, lograron darle forma al premio.

Por otro lado se debe destacar la difusión del evento antes, durante y al finalizar el Congreso. Su amplia recepción en los medios gráficos, radiales y audiovisuales se debe a un trabajo de convocatoria y estrategia que respondía a acrecentar la presencia de la CIC en los medios masivos. Entre los resultados obtenidos se puede destacar las repercusiones en el programa Científicos, Industria Argentina de Canal 7, el Canal de la Universidad Nacional de La Plata, Diario Hoy, diario La Capital de Mar del Plata, diario El Día, Agencia Nova, Radio Provincia entre otros.

#### **Diseño de piezas para el Primer Congreso Internacional, Científico y Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires:**

- Diseño del Signo de Identidad del Congreso.
- Banner Institucional CIC.
- Banner con Identidad del Congreso.
- Banner Back de prensa (Logo CIC y Logo Congreso).
- Anuncios vía mail para la asistencia al Congreso.
- Agradecimientos vía mail por la asistencia al Congreso.
- Invitaciones a empresas de los tres ejes desarrollados en el Congreso: área medioambiental, productiva y social.



**/Consecuencias de la Inundación del 2 de Abril/**

## INUNDACIÓN DEL 2 DE ABRIL

### Consecuencias en la Institución

Las pérdidas materiales ocasionadas por el siniestro natural en cuestión fueron relevadas en general por la Dirección de Administración y arrojaron el siguiente resumen.

En las instalaciones del Campus Tecnológico de Gonnet, sito en camino Centenario e 505 y 508, y del Complejo LEMIT-CIDEPINT-CEREN, sito en 52 y 122, se verificó que los daños fueron menores.

Los daños de mayor significancia se produjeron en la sede central de la CIC en donde, además, funciona en el edificio anexo el centro asociado IMBICE. En ese sentido, el anegamiento del subsuelo provocó daños en los tableros de comandos eléctricos, imposibilitando en lo inmediato el desarrollo de las actividades de ese Centro de Investigación y de la administración central de la CIC. Cabe destacar que por el mismo fenómeno, el suministro de energía eléctrica estaba interrumpido en toda la zona periférica al edificio.

En cuanto a las instalaciones fue posible acceder recién en horas de la tarde del día miércoles 3 de abril previendo, en todos los casos como primordiales, la protección del recurso humano.

Las primeras operaciones de emergencia se direccionaron a suministrar energía eléctrica al tercer y cuarto piso del IMBICE donde funciona el bioterio y los laboratorios con riesgo de pérdidas de investigaciones científicas.

El 4 de abril al medio día, una vez restablecida la energía eléctrica en el tablero principal de calle, se procedió al tendido de un cableado provisorio con un tablero seccional manual que operó directamente en los pisos destacados por la premura. Una vez garantizada esta actividad las acciones se apuntaron a reducir el anegamiento del subsuelo a efectos de recuperar los sistemas de provisión de agua corriente.

En el edificio central, el nivel de agua había alcanzado los dos metros y medio de altura en el subsuelo, anegando por completo el conjunto de dependencias instaladas en aquel espacio como las cocheras, sala de calderas, tableros eléctricos, taller de reparaciones, sectores destinados a archivos de documentación de actividades de toda naturaleza de la administración y bibliografía incunable impresa en la historia de la CIC, como así también dependencias del IMBICE, que afectó la provisión de servicios básicos como luz, agua y telefonía fija.

Tendientes a la minimización de riesgos (desde electrificación hasta riesgos sanitarios) y a la normalización de la situación se trabajó en la resolución del retiro del agua acumulada en esos niveles. Al efecto se contó con un camión de la empresa AySA, equipado con bombas de extracción de agua, se contrataron contenedores, se coordinó la presencia de personal de limpieza y servicios generales, se relevó el grado de afectación particular de cada uno de los empleados del organismo y se planificó el esquema de tareas para los días siguientes. En las tareas de recuperación participaron activamente los jefes de Infraestructura y Servicios Generales, Comunicación y Difusión Científica y de Sistemas, con la coordinación del Secretario Administrativo del Organismo

**El Informe del Secretario Administrativo sobre este siniestro y su perjuicio fue el siguiente:**

**Sector cocheras:** inundación total de cuatro vehículos del organismo, de acuerdo al siguiente detalle: Toyota Corolla dominio KBI130 afectado en ese momento a la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología, Peugeot 407 dominio FYQ038, Peugeot 405 dominio DOW343 y Citroen Berlingo dominio JPQ017. Destrucción de los portones de ingreso y egreso del sector (por la presión del agua). Destrucción de depósito interior y rotura, total y parcial, de los siguientes equipos: un tractor y una máquina eléctrica para corte de pasto, dos máquinas desmalezadoras a explosión para corte de pasto, tres compresores, una soldadora eléctrica trifásica y demás equipos menores.





**Sector taller de reparaciones:** Destrucción total de equipo de computación, televisor, herramientas de mano (para electricidad y carpintería), termotanque, dos equipos de aire acondicionado, cinco extractores eléctricos, teléfonos y luces de emergencia. Destrucción de tabiques divisorios y puertas placa. Pérdida total de insumos y accesorios para reparación.



**Sector archivo y bibliotecas:** pérdidas, prácticamente, totales en materia de documentación administrativa, libros y demás información disponible en formato papel. Se archivaba allí documentación de las oficinas Subsidios, Personal, Gestión Documental y Promoción Científica. Destrucción del sistema de archivos móviles, estanterías y bibliotecas. Destrucción total de ficheros, mesas, sillas y demás mobiliario. Depósito de material de exposición y utilería: pérdida total de 500 kg. de papel en resmas de 120 cm, material de material eléctrico para stand de exposiciones, pérdida de panelearía e imágenes para muestras, pinturas y dintelcerías. Sector sala de calderas: destrucción de tres bombas de achique, un estabilizador de equipos de computación, calderas, aire acondicionado, tableros eléctricos, motores eléctricos trifásicos y conductos de ventilación.



Los ascensores producto de la inundación sufrieron desperfectos electro mecánicos que lo dejaron fuera de servicio durante los posteriores cuatro meses.

Las paredes quedaron averiadas y agredidas por la actividad del agua contaminada. La destrucción y la remoción de los tabiques de aglomerado y mampostería liviana que dividían los espacios mencionados, dejó como consecuencia la total destrucción del taller de operaciones básicas que allí funcionaba afectando el mantenimiento del edificio.

Se trabajó en la desinfección total de los sectores afectados (cloración), y a futuro proceder al repintado y reconstrucción de las dependencias.



### Reconocimiento al personal de la CIC

El Directorio resolvió destacar la labor desarrollada por aquellos miembros del personal de la CIC que, más allá de sus obligaciones, realizaron un esfuerzo relevante para contribuir a la recuperación de las instalaciones del edificio de la sede central luego del evento climático acaecido. En ese sentido, se destacó una especial mención y el agradecimiento de la Institución, a los agentes Jefe de Departamento de Infraestructura y Servicios Generales Pedro Huck, Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión Científica Antonio Albor Máspoli y el Jefe del Departamento de Sistemas Eduardo Javier Vallejos.



/Centros de Investigación/



# LEMIT

Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica.

Director: Ing. Luis P. Traversa

Calle 51 e/ 121 y 122 (1900) La Plata

Tel.: 221 483 1141/44

Fax.: 221 425 0471

Correo electrónico: [direccion@lemit.gov.ar](mailto:direccion@lemit.gov.ar)

[www.lemit.gov.ar](http://www.lemit.gov.ar)

## SÍNTESIS DE ACTIVIDADES

Los objetivos institucionales son:

- a) Investigación y Desarrollo en Tecnología de los Materiales para la Ingeniería Civil y en Procesos de Solidificación.
- b) Transferencia de conocimiento mediante la realización de Asesoramientos y Servicios calificados al sector público y / o privado.
- c) Formación, Capacitación y Perfeccionamiento de Recursos Humanos para los sectores académico y productivo tanto público como privado.

Su personal, integrado por Investigadores, Personal de Apoyo, Profesionales y Técnicos de la CIC y del CONICET desarrolla distintas líneas de investigación vinculadas con los materiales de la construcción como así también con las técnicas de evaluación y restauración del patrimonio construido.

### Áreas Técnicas que lo integran:

- Tecnología del Hormigón, incluye Durabilidad del Hormigón simple y armado, Hormigones Especiales, Ligantes Hidráulicos y Adiciones Minerales y Mineralogía y Petrografía
  - Tecnología Vial
  - Procesos de Fundición, Soldadura y Estatuaria
  - Restauración y Conservación del Patrimonio
- Programas Institucionales:
- Paleomagnetismo y Magnetismo de Rocas
  - Planificación y Gestión Estratégica Urbana y Territorial
  - Materiales para Implantes Quirúrgicos

Durante el año 2013, los principales trabajos

de investigación, que cuentan con el apoyo económico de la CIC y del CONICET se indican a continuación:

- Durabilidad del Hormigón, Ligantes Hidráulicos y Adiciones Minerales, en particular, se investiga sobre los aspectos relacionados con la reacción álcali-silice y la durabilidad del hormigón en contacto con aguas y suelos sulfatados.

- Tecnología Vial incluye fundamentalmente estudios de asfaltos modificados y la respuesta frente al incremento del tránsito vehicular y el cambio térmico.

- Procesos de Fundición y Soldadura, en especial se investiga sobre problemas de los moldes. Se ha incorporado las investigaciones sobre estatuaria.

- Tecnología del Hormigón y de sus Materiales Componentes, en particular, se investiga sobre el comportamiento resistente y sobre nuevos tipos de hormigones (reforzados con fibras, autocompactantes, de alta prestaciones, hormigones reciclados, etc.). Incluye investigaciones sobre Corrosión de Armaduras Empotradas en el Hormigón y Vida Útil de las Estructuras de Hormigón Armado, en especial se evalúa la influencia de los iones cloruro que aporta el ambiente marino. Se dispone para esta investigación de dos playas de estacionamiento de probetas ubicadas en ambiente marino, en Mar del Plata, el cual se considera el más agresivo para el hormigón armado.

- Restauración y Conservación del Patrimonio Construido en especial se evalúan las técnicas de ensayo como así también el rescate de las tecnologías aplicadas en construcciones y bienes de valor patrimonial.

**Seminarios, Cursos, Talleres, Congresos ofrecidos por el Centro a otros, lugar y fecha de realización**

El LEMIT desarrolla Actividades de Divulgación y Formación de Recursos Humanos a fin de divulgar los resultados de las investigaciones y promover la formación de recursos humanos, tanto para el sistema científico como para la industria. Estas actividades se realizan conjuntamente con instituciones nacionales e internacionales (Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón, Asociación Argentina del Hormigón Elaborado, la del Hormigón Estructural y el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico). También, se mantiene una activa colaboración con Universidades nacionales y privadas, mereciendo ser citado el Magister que se dicta conjuntamente con la U. N. del Centro de la Prov. de Buenos Aires

Durante el año 2013 se realizaron en el LEMIT los siguientes Cursos, Congreso y Jornadas:

**Curso:**

- 3er Congreso Iberoamericano y XII Jornada sobre Técnicas para la y Restauración y Conservación del Patrimonio - COIBRECOPA 2013-

El objetivo del 3er Congreso Iberoamericano y XII Jornada sobre Técnicas para la Restauración y Conservación del Patrimonio - COIBRECOPA 2013 – fue lograr una mayor interacción entre las capacidades disponibles en el sistema Científico-Tecnológico, tanto de Argentina como de los países de Iberoamérica, y visualizar las posibles líneas de acción, en particular, investigaciones cooperativas entre los distintos países, y fundamentalmente, la conformación de grupos multidisciplinarios integrados por distintas disciplinas científicas que puedan abordar integralmente la problemática de la Restauración y Conservación del Patrimonio.

Como parte de las actividades del Congreso, especialistas de reconocido prestigio internacional dictaron Conferencias sobre temas específicos. A continuación se indican los

expositores: Dr. Luis Felipe Cabrales Barajas (Mexico), Prof. Dr. Dalton Almeida Raphael (Brasil), Prof. Dr. Horacio Gnemmi Bohogú (Argentina), Dr. Eduardo Salinas Chávez (Cuba), entre otros.

Las contribuciones aceptadas (96) provenientes de Argentina, Brasil, Uruguay, Colombia, España, Italia, México, etc. fueron editadas en las Memorias del Congreso, en CD, bajo el n° ISBN 978-987-26159-1-8.

- Seminario-Taller: "Planificación y Gestión sustentable de los Paisajes": A cargo del Prof. Dr. Eduardo Salinas Chávez, de la Universidad de La Habana, Cuba, el seminario-taller fue concebido con un carácter teórico- práctico, donde se abordaron los aspectos teórico-conceptuales, metodológicos y prácticos de la temática, necesarios para la elaboración de los ordenamientos territoriales a diversas escalas y el análisis y evaluación de los paisajes como fundamento de estos ordenamientos. Estuvo destinado a Docentes, investigadores, graduados y alumnos avanzados de carreras afines con la temática. Profesionales de instituciones públicas y privadas relacionadas con el ordenamiento territorial, el medio ambiente y las áreas protegidas. Profesionales de otras instituciones académicas, relacionadas con el tema. Profesionales de ONGs ambientales.

- Curso de Tecnología del Hormigón para Laborantistas de Plantas de Hormigón Elaborado. Nivel 2 y Nivel 3 - Convenio AAHE-LEMIT: Los cuatro cursos dictados estuvieron destinados a Laborantistas de Plantas Hormigoneras. El programa analítico fue desarrollado por profesionales del Área Tecnología del Hormigón del LEMIT. El curso tuvo una carga horaria de 21 horas, con clases teóricas y prácticas. A lo largo del año se dictaron dos cursos de cada nivel.

- Seminario Iberoamericano sobre diseño prestacional para durabilidad de estructuras de hormigón armado. La Plata 28 y 29 de octubre de 2013. Organizado por: Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, Consolider SEDUREC y International Union of Laboratories and Experts in Construction

Materials, Systems and Structures, participaron de este Seminario en Calidad de disertantes Luis Traversa, LEMIT, Argentina, Luis Lima, UNNOBA, Argentina, Peter Tanner, IETcc, España, Bibiana Luccioni, UNT, Argentina, Alejandra Bértora, LEMIT, Argentina, Luis Fernández Luco, UBA, Argentina, Yury Villagrán, LEMIT, Argentina, Carmen Andrade, IETcc, España, Edgardo Fabián Irassar, UNCPBA, Argentina, Esperanza Menéndez, IETcc, España, Vanderley John, USP, Brasil, Viviana Rahhal, UNCPBA, Argentina, María Celeste Torrijos, LEMIT, Argentina, Silvina Marfil, UNS, Argentina, Darío Falcone, LEMIT, Argentina, Carlos Milanese, Cementos Avellaneda, Argentina-

- Jornada Técnica Uso de macrofibras sintéticas en hormigón. Jueves 4 de julio de 2013. LEMIT – Salón de Actos. Esta jornada organizada por el LEMIT con el auspicio de Nicieza y Taverna Hnos, tiene por objetivo presentar la experiencia en el desarrollo y aplicación de la macrofibra Macronita® recientemente fabricada por NTH. La presente actividad está destinada a Profesionales, Empresas y personal de organismos públicos relacionados con la industria de la construcción.

Servicios tecnológicos a terceros: Durante el año 2013 el LEMIT ha brindado Servicios Tecnológicos a Terceros a distintas entidades oficiales y privadas, entre las cuales caben destacar:

Compañía Minera Santa Rita S.A.  
 Media Caña S.A.  
 Hormisa  
 J.V.P. Consultores S.A.  
 Consulper S.A.  
 DYCASA  
 San Pedro Fundaciones  
 Control y Desarrollo de Hº S.A.  
 Hidrocinetic S.A.  
 Vial Team S.A.  
 Universidad de la República-Facultad de Ingeniería, Uruguay  
 Shell  
 Adolfo Guerrico S.A.  
 Benito Roggio  
 CTI  
 Cementos Avellaneda S.A.  
 Cementos Artigas S.A.  
 Hidroeléctrica Piedra del Aguila

MAFISSA S.A.  
 Grupo Concesionario del Oeste  
 Fundación Catedral de La Plata

**Otras actividades:** En el LEMIT, a través de un convenio de Cooperación con la Universidad Nacional de La Plata, se desarrollan las prácticas para los alumnos que cursan la carrera de Escultura en la Facultad de Bellas Artes como así también se realizan las clases vinculadas con materiales y hormigón de la UTN, Regional La Plata.

- Publicaciones Científicas: Se presentaron trabajos científicos a Congresos Nacionales e Internacionales sobre las distintas especialidades que se desarrollan en el LEMIT como así también a Revistas de la Especialidad, tanto nacionales como internacionales. A continuación, se detallan los principales trabajos presentados:

Torrijos, M. C., Giaccio G., and Zerbino, R. "Mechanical and transport properties of ten years old concretes prepared with different coarse aggregates", Construction and Building Materials, V 44, 2013, pp 706–715. (ISSN 0950-0618).

Miguez Passada, D., González, A., Violini, D., Pappalardi, M. y Zerbino, R. "Desarrollo e implementación de un hormigón reforzado con fibras sintéticas para la repavimentación de la ruta 24 de Uruguay". Cemento hormigón, ISSN: 0008-8919, N°956, mayo-junio 2013, España, pp 52-58.

Giaccio, G., Bossio, M. E., Monetti, D. H., Morea, F., Torrijos, M. C. y Zerbino, R. "Macrofibras sintéticas para el refuerzo de hormigón" Proc. Segundas jornadas de investigación y transferencia-FI. UNLP, 2013, e-book, pp 330-335. ISBN 978-950-34-0946-6.

Giaccio, G. y Zerbino, R. "Uso de macrofibras sintéticas en hormigón" Boletín Informativo ACI acidmexico@prodigy.net.mx Vol: N189 , sept 2013, Ed. ACI México, DF, ISSN: 0008-8919, Pags: 52-58

Flor Chavez, G. Marcozzi, R. y Zerbino, R. "Aprovechamiento de hormigón reciclado

en obras viales” XVII Congreso Ibero-Latinoamericano del Asfalto – CILA 2013, Guatemala, 17 al 22 de nov de 2013.

J. E. Grau, R. W. Gregorutti, C. I. Elsner. Aleaciones metálicas usadas en implantes quirúrgicos. Ciencia y Tecnología de los Materiales N°3, editada por el LEMIT-CIC.

R. W. Gregorutti, J. E. Grau, R. A. Grammático, J. L. Sarutti y C. I. Elsner. Sustitución del Ni por M en aceros usados en implantes quirúrgicos. SAM-CONAMET 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales 2013. Simposio Internacional sobre Materiales Lignocelulósicos.

R. A. Grammático. “Tratamiento térmico de homogeneizado en aleaciones de aluminio serie 1000”. SAM-CONAMET 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales 2013. Simposio Internacional sobre Materiales Lignocelulósicos. Iguazú, Agosto 2013.

De Angeli F., Gregorutti R., Grau J., Sacco E. Microestructura de colada y propiedades de aceros inoxidables al Mn, para su eventual uso como biomaterial. El Fundidor N°136, mayo 2013. Revista editada por la Cámara de Industriales Fundidores de la República argentina (CIFRA), diciembre 2013.

R. A. Grammático, J. L. Sarutti, J. E. Grau, R. W. Gregorutti. Refinación del tamaño de grano en aleaciones de aluminio de la serie 1000 mediante el cambio en la composición química de la relación hierro silicio. El Fundidor, N°137, diciembre 2013. Revista editada por la Cámara de Industriales Fundidores de la República argentina (CIFRA).

Cosentino, José M., Avid, Fabián. A Sota, Jorge, D. “Forma y tamaño de las partículas y su incidencia en el resultado del método de ensayo ASTM C1260” Journal Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto (IMCYC). Volumen 3, Nro.1. 2011. pp.14-24

M. F. Barreda, M.J. Naber, I. Quispe Sallo,

J.D.Sota. Fisuras de contracción en pavimentos de hormigón y el aserrado de juntas. Revista ALCONPAT , Volumen 3, Numero 2, Mayo-Agosto 2013. Página 115-

Avid, Fabián A., Saad, Jorge, Sota, Jorge. “Factibilidad de rehabilitación de una estructura de hormigón armado afectada por el fuego” 7mo. Congreso Internacional sobre Patologías y Rehabilitación de Estructuras. CINPAR. Fortaleza, Brasil. Junio 2011.

Sabrina B. Prunell, Vilma G. Rosato y Jorge D. Sota. Adiciones en el cemento portland y su relación con el biodeterioro. 19 Reunion Tecnica de la AATH y V Congreso Internacional del Hormigon. Bahia Blanca, Noviembre 2012. Argentina.

Rosato, Vilma Gabriela, Sota, Jorge Daniel, Barreda, Marcelo, Traversa, Luis P. , Gómez Zardi, José. Deterioro biológico de un puente de madera en Atalaya (partido de Magdalena) y la posibilidades para su recuperación. 8vo. Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras – CINPAR 2012. La Plata, Argentina. Junio de 2012.

F. Iloro, N. Ortega, J. D. Sota. Influencia del tipo de cemento en el proceso de carbonatación acelerada de morteros - 8vo. Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras – CINPAR 2012. La Plata, Argentina. Junio de 2012.

Fabián A. Avid, Jose M. Cosentino, Jorge D. Sota. Conservacion de fachadas de edificios patrimoniales en la ciudad de Concordia, Entre Rios. 8vo. Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras – CINPAR 2012. La Plata, Argentina. Junio de 2012.

L.P. Traversa, F. H. Iloro, S. Marquez J.D. Sota. Patologías de puentes de hierro construidos a principios del Siglo XX. 1º CONGRESO ALCONPAT Patología, control de calidad y rehabilitación en la construcción Mayo de 2013 Mendoza - Argentina

Avid, Fabián, Cosentino, José M. Sota, Jorge



D. "Rehabilitation Of A Reinforced Concrete Structure With Relevant Pathologies" IX Internacional Congress on Pathology and Recovery of Structures. Joao Pessoa, Brasil. Junio 2013.

Traversa, L.; Iloro, F; Sota, J. D. Pathologies And Technical Of Repairs Of Monuments And Statues Executed With Different Materials. IX Internacional Congress on Pathology and Recovery of Structures. Joao Pessoa, Brasil. Junio 2013.

Iloro, F., Sota, J., Ortega, N. Carbonatación acelerada de morteros: influencia de las adiciones minerales y la edad. IX Internacional Congress on Pathology and Recovery of Structures. Joao Pessoa, Brasil. Junio 2013.

F. Iloro, N. Ortega, J.D. Sota. La razón agua cemento y las adiciones en la carbonatación acelerada de morteros. XII Congreso Latinoamericano de la Construcción y XIV Congreso de Control de Calidad en la Construcción. CONPAT. Cartagena de Indias, Colombia. Octubre de 2013.

Avid, Fabián A., Cosentino, José M., Sota, Jorge D. "Paragenesis y alteraciones en basaltos usados en hormigones para grandes obras" XII Congreso Latinoamericano de la Construcción y XIV Congreso de Control de Calidad en la Construcción. CONPAT. Cartagena de Indias, Colombia. Octubre de 2013.

Avid, Fabián, Sota Jorge D., Saad. "Estudio del hormigon de una estructura expuesta a la intemperie por quince años, construida en dos etapas". Revista Hypatia, Año 2 Nro.2 UTN Concordia, Entre Ríos. 2012.

Marcozzi Rosana, Morea Francisco, Jair Mario. (2013). Evaluación de los tramos experimentales realizados con mezclas asfálticas tibias. XVII Congreso Ibero-Latinoamericano del Asfalto – CILA 2013, Guatemala, 17 al 22 de nov de 2013.

Marcozzi Rosana, Morea Francisco, Veloso Claudio, Coacci Jorge. (2013). Estudios reológicos de asfaltos elaborados en laboratorio con la incorporación de polímeros y caucho. XVII

Congreso Ibero-Latinoamericano del Asfalto – CILA 2013, Guatemala, 17 al 22 de nov de 2013.

Morea Francisco. (2013) Análisis del comportamiento al ahuellamiento de diferentes mezclas en los ensayos de rueda cargada según normas BS 598-110 y CEN 12697-22. XVII Congreso Ibero-Latinoamericano del Asfalto – CILA 2013, Guatemala, 17 al 22 de nov de 2013.

Morea Francisco. (2013). Análisis del comportamiento al ahuellamiento de diferentes mezclas en los ensayos de rueda cargada según normas BS 598-110 y CEN 12697-22. Revista Ciencia y Tecnología de los Materiales del LEMIT.

Morea Francisco, Zerbino Raúl, Agnusdei Jorge (2014). Wheel tracking rutting performance estimation based on bitumen Low Shear Viscosity (LSV), loading and temperature conditions. Materials and Structure. 47: 683-692.

- Publicaciones editadas por el LEMIT:  
Se publicó la edición de la Revista Ciencia y Tecnología de los Materiales. En esta publicación se dan a conocer los resultados de las investigaciones que se realizan en el LEMIT.

- Doctorados y Magister: durante el año 2013 han obtenido el grado de Dr o Mg los siguientes profesionales

- Dr. Ing. Oscar Cabrera, doctorado en Ingeniería Universidad Nacional del Sur

- Mg. Ing. Carlos Milanesi, magister Universidad Nacional del Centro

- Mg. Ing. Dario Falcone magister Universidad Nacional del Centro

#### Equipamiento

Ensayos Mecánicos

\* Máquina IINSTRON-SATEC Tracción-Compresión-Flexión de 100 T de capacidad

\* Máquina INSTRON Tracción-Compresión-Flexión, 15T de capacidad, para ensayos hasta 1400°C.

\* Cámara Amsler, alta temperatura para ensayos de tracción hasta 1100°C, control de temperatura: 1°C

\* Máquina CHATILLON, Tracción-Compresión de 50 y 250Kg de capacidad con velocidad controlada.

- \* Cámara AMSLER para ensayos a baja temperatura.
- \* Máquina AMSLER para tracción-compresión a tornillo con escalas de 50-100-250 y 500 Kg.
- \* Máquinas AMSLER de Compresión-flexión hasta 500 Tn
- \* Máquina AMSLER de tracción-compresión hasta 200 Tn
- \* Máquina AMSLER Universal de hasta 30 Tn
- \* Máquina AMSLER de Ensayos de impacto hasta 300 J
- \* Máquina AMSLER para ensayos de torsión hasta 300 Tn.
- \* Máquina para ensayos de caída libre tipo Drop-Weight. Capacidad máxima 300 J.
- \* Máquina AMSLER de dureza Brinell-Vickers
- \* Máquinas Galileo dureza Rockwell común y dureza Rockwell superficial
- \* Máquina Universal ensayos de tracción con alcances de 50 y 150 daN

#### Soldadura

- \* Equipo de Soldadura MIG MAG 450, LINDE, USA
- \* Equipo de Soldadura CYBERT-TIG 300 con programador HOBART, USA.
- \* Equipo de soldadura TIG-400, HOBART, USA.
- \* Equipo de soldadura TIG-Arco manual, La Oxigena
- \* Equipo de Soldadura TANAKA, Japón
- \* Equipo Drop Weight tear

#### Metalografía y Ensayos No Destructivos en Metales

- \* Equipo Ultrasonido Krautkrämer, Alemania
- \* Equipo Rayos X, Andrex, Dinamarca
- \* Equipo de bajas temperaturas Ultra Kriostat Lauda UK 50
- \* Pulidora electrolítica
- \* Bancos metalográficos Reichert
- \* Microscopio Metalográfico Olympus
- \* Lupa estereoscópica Olympus
- \* Microdurómetro Shaimadzu

#### Fundición

- \* Molino amador de arena

- \* Horno de inducción para fundir metales ACEC 40 KVA
- \* Hornos mufla 10 KVA, 15 KVA y 30 KVA
- \* Secadoras de hoyos eléctrica
- \* Zaranda vibradora de cajas
- \* Autoclave para desecado, capacidad 300dm<sup>3</sup>, Potencia 30KW
- \* Horno de inducción EMA, de 10 kilociclos con crisol 1kg. de capacidad en acero
- \* Pirómetro digital con termocupla Pt-PtRh y cápsula de cuarzo
- \* Termómetro de contacto Termex
- \* Pirómetro con termocuplas desechables de Pt-PtRh y cromel-alumel
- \* Equipo arenador Rugar
- \* Quemador a Gas instrumentado para Flash. Marca Joannes
- \* Mufla para tratamientos térmicos, diámetro 250mm, Temperatura máxima 1250°C.

#### Agregados, Cementos y Hormigones

- \* Hormigonera con eje vertical, dos velocidades de trabajo
- \* Hormigoneras capacidad 180, 75, 50, 35dm<sup>3</sup>
- \* Encabezador mezclas termoplásticas
- \* Equipos para determinación de trabajabilidad del Hormigón
- \* Vibradores de Inmersión
- \* Desgaste Dorry
- \* Equipos para finura de polvos vía seca-vía húmeda
- \* Comparadores de longitudes
- \* Equipos de Molienda a Bolas y Silpers
- \* Equipos completos para estudio de agresión por sulfatos al Hormigón
- \* Equipos completos para estudio de la reacción álcali-agregado, con cámara de curado
- \* Equipos de medición de aire (método de presión, método volumétrico)
- \* Tamizadora de agregado fino y grueso con juegos de tamices
- \* Dispositivos para evaluar calidad de agregados
- \* Equipos y dispositivos varios para dosificar hormigones de peso normal y livianos
- \* Equipos y dispositivos para compactación de hormigones HCR
- \* Cámara de temperatura y humedad para curado del Hormigón
- \* Equipos para ensayos de cemento

- \* Permeabilímetro BLAINE
- \* Plasticímetro Emley
- \* Equipo de permeabilidad de hormigones
- \* Calorímetro por conducción, 6 cámaras de estudio
- \* Mesa Vibradora para hormigón (80 x 100 cm), CONTROLS, Modelo C-160.

Estructuras de Hormigón y Ensayos No Destructivos en Hormigón

- \* Máquinas extractoras de testigos en hormigón endurecido, manual e hidráulica.
- \* Equipos para ensayos no destructivos aplicables al hormigón:
  - Esclerómetro.
  - Ultrasonido.
  - Pachometer.
  - Equipo sónico.
  - Equipo Break-off.
  - Equipo para permeabilidad en recubrimiento de hormigón

Tecnología Vial

- \* Compactadoras mecánicas de probetas Marshall
- \* Prensa Versa-tester, Hubbard Field y Triaxial
- \* Equipo para determinación de Módulo Resiliente y Creep sobre mezclas asfálticas.
- \* Medidor de resistencia al deslizamiento (BPT)
- \* Aparatos mecánicos para ensayos Proctor y valor soporte, California.
- \* Estabilómetro y cohesímetro de Hveen
- \* Crióstato con regulación automática de temperatura hasta -50°C
- \* Aparato Bond-Test para ensayos de juntas de hormigón
- \* Microviscosímetro de placas paralelas
- \* Equipo completo de propagación de ondas para medición de módulos de elasticidad
- \* Sonda neutrónica de contenido de asfalto
- \* Medidor nuclear de densidad y humedad
- \* Equipo para medición de adherencia bajo tránsito
- \* Viscosímetro cinemático para líquidos opacos
- \* Evaporador Rotatorio bajo vacío, hasta 200°C Heidolph.
- \* Sistema de Vacío 100L – P = 10-4

- \* Viscosímetro Rotacional BROOKFIELD HB-DV III
- \* Equipo de envejecimiento de asfaltos bajo presión APPLIED TEST SYSTEM.
- \* Estufa de Envejecimiento en Película fina rotativa (RTFOT) J.COX.
- \* Reómetro Dinámico de Corte p/asfaltos PAAR PHYSICA MC 100.
- \* Reómetro de Flexión CANNON p/ asfaltos.
- \* Compactador Giratorio de Mezclas Asfálticas TROXLER
- \* Equipo Termostático de – 40 ° a 200°C JULABO FP-40
- \* Equipo de Tensión directa para asfaltos INSTRON BTI-3
- Regulador de vacío y Baño de temperatura CANNON p/ Viscosidad de asfaltos.
- \* Desgaste "Los Angeles"

Geología y Mineralogía

- \* Microscopio Mineralógico Olympus Modelo B.H.S.M. 363.U.
- \* Cortadoras y Pulidoras de minerales y rocas
- \* Microscopios petrográficos Leitz y Zeiss
- \* Lupas binoculares Wild y Zeiss
- \* Separador electromagnético Franz
- \* Teodolito Wild T1A
- \* Plancheta y Alidada Gurley

## CEREN

*Centro de Estudios en Rehabilitación Nutricional y Desarrollo Infantil*

Director: Dra. Susana Ortale.

Calle 52 e/ 121 y 122 (1900) La Plata

Tel: (0221) 489-2911

Fax: (0221) 425-0471

Correo electrónico: [cerencio@yahoo.com.ar](mailto:cerencio@yahoo.com.ar)

[www.cic.gba.gov.ar/ccren](http://www.cic.gba.gov.ar/ccren)

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

\* Desarrollo de los siguientes proyectos de investigación:

1. Crianza. Estudio de los patrones de crianza en hogares representativos del partido de La Plata.
2. Estandarización de un instrumento de crianza.
3. Estrategias familiares de atención a las infecciones respiratorias agudas en niños de hogares pobres del partido de La Plata (Buenos Aires, Argentina)
4. Prácticas en salud realizadas por organizaciones de la sociedad civil en barrios pobres del municipio de Berisso: la mirada de los actores.
5. Salud(es) y nacimiento(s). Un abordaje etnográfico sobre la interculturalidad y los modelos de atención del embarazo, parto y puerperio desde los sentidos y las prácticas de salud de las mujeres. Subvencionado con la Beca Ramón Carrillo- Oñativía 2013-2014 del Ministerio de Salud de Nación.
6. "Contextos y textos. Estudio comparativo de las representaciones sobre el aborto y su práctica en jóvenes actuales y de la generación de 1940-50"
7. Estudio sobre alimentación, actividad física y estado nutricional en las escuelas medias públicas de la provincia de Buenos Aires.
8. Evaluación Nutricional, alimentación y actividad física en escolares de segundo ciclo de Educación Primaria Básica de la ciudad de La Plata.
9. ¿Qué comemos? Relevamiento de prácticas alimentarias en alumnos de la escuela

primaria N°123 de la localidad de El Peligro, La Plata (Bs. As.)

10. Denominación, comprensión y producción de palabras concretas y abstractas en niños de 3-4 años. Posibles relaciones con la atribución de estados mentales.

11. Evaluación de las habilidades mentalistas en el desarrollo psicológico infantil. Realizado conjuntamente con el Instituto de Investigaciones en Psicología (Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Psicología de la UNLP).

12. El aprendizaje de la lectura y la escritura: dificultades, evaluación y recuperación en niños de primer ciclo de EPB de sectores en vulnerabilidad social.

### Tareas de extensionismo:

1. Elaboración de contenidos para el Curso virtual "Capacitación en Alimentación, Desarrollo y Aprendizaje Infantil" dirigido a docentes de nivel inicial y primario. A ser dictado a través del sitio de la CIC: [www.centrovirtual.cic.gba.gov.ar](http://www.centrovirtual.cic.gba.gov.ar), a inaugurarse en 2014.

2. Stand con materiales de difusión del CEREN en el marco del Primer Congreso internacional Científico y Tecnológico organizado por la CIC/PBA, llevado a cabo el 20 y 21 de septiembre de 2013 en La Plata.

3. Participación en el proyecto de extensión universitaria: "Desde el Puente. Acciones territoriales y redes interinstitucionales para la promoción de la salud y la educación en Puente de Fierro" de la Facultad de Humanidades y Cs. de la Educación de la UNLP.

4. Participación del relevamiento censal en una zona de Altos de San Lorenzo destinado a obtener un Diagnóstico Integral de las

Condiciones de Vida de los hogares residentes en la misma, tributario del proyecto de extensión antes mencionado.

5. Participación en el proyecto de extensión "Prácticas innovadoras y trayectorias escolares enriquecidas de aprendizaje-convivencia universitaria" de la Fac. de Psicología (UNLP) radicado en el Centro de Ext. de Atención a la Comunidad, y llevado a cabo en la EP N° 81 de Villa Castells, La Plata.

6. Participación en la elaboración de la Ficha de Cátedra "Proceso de alfabetización en contexto escolar: múltiples perspectivas" de la asignatura Psicología Educativa (Fac. de Psicología de la UNLP)

7. Participación en el Proyecto de Extensión Universitaria "Educación y promoción de derechos en los barrios La Unión y El Mercadito de la ciudad de La Plata" radicado en el Centro Comunitario de Extensión Universitaria: la Asociación Civil "El Nuevo Mercadito", coordinado por la FaHCE/UNLP.

8. Realización de talleres sobre "Alimentación, actividad física y salud" en las escuelas primarias públicas: EP N° 40, EP N° 11, EP N° 58, EP N° 123 y en la Escuela Media N°1 de la ciudad de La Plata.

9. Elaboración del cuadernillo "Alimentación, actividad física y salud. Cuadernillo de Actividades para docentes de Educación Primaria".

10. Colaboración con el Centro de Salud N°24 de la localidad de El Peligro en el taller sobre Alimentación.

11. Talleres sobre "Promoción del desarrollo infantil", dirigido a madres cuidadoras que atienden niños de hasta 6 años en la Casa de los bebés, perteneciente a la obra "Madre tres veces admirable" creada por el Padre Cajade.

12. Participación en el Ciclo de charlas organizado por la Agrupación Estudiantil Psinapsis de la Fac. de Psicología UNLP. Presentación del tema "Aportes de la Teoría de la Mente a la comprensión de los Trastornos del Espectro Autista". 19/6/2013.

13. Capacitación a una profesional de la Fac. de Cs. de la Educación de la Universidad Nacional del Comahue a través de una pasantía. Tema: "Desarrollo infantil en desventaja psicosocial"

14. Participación en diversas actividades

impulsadas por la Asociación Civil "Vos Podés", con sede en la Ciudad de La Plata. Dicha agrupación se aboca a la defensa de los derechos de las mujeres y familias durante el proceso del embarazo, el parto y la crianza y trabaja coordinadamente con organismos municipales, provinciales y nacionales. [www.facebook.com/AsociacionVosPodes](http://www.facebook.com/AsociacionVosPodes)

15. Intercambio científico en el marco del C.A.R (Council on Anthropology and Reproduction). <http://www.medanthro.net/car/>

#### Servicios a terceros:

1. Elevación de resultados sobre Alimentación y actividad física en alumnos de escuelas medias de la Pcia. de Buenos Aires al Observatorio Social Legislativo de la PBA.

2. Elevación de información relevada por el CEREN al CESNI para la elaboración del Mapa de Obesidad en la Argentina 2012. <http://www.cesni.org.ar/Content/pres.mapa12.pdf>

#### Publicaciones realizadas

1. CEREN-CIC/PBA (2013). "Alimentación y Actividad Física en escolares de nivel medio de la Provincia de Buenos Aires". Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, 20/12/13. Disponible en: <http://www.cic.gba.gov.ar/ceren/EAYAF%20-%20PRESENTACION%20DE%20RESULTADOS%20-%20A%20PUBLICAR.pdf>

2. Aimetta, C., Santa María, J., Caneva, H., Cardozo, M., Crego, L., Di Iorio, S., Fonseca, F., Insaurralde E., Mele, A. y Sanjurjo, A. (2013) "Acciones territoriales y redes interinstitucionales para la promoción de la salud y la educación en Altos de San Lorenzo (La Plata, Argentina)". EXTENSO 2013. 1° Congreso de Extensión de la AUGM, Montevideo – Uruguay. ISBN 978-9974-0-1038-3. Publicado en actas online: <http://formularios.extension.edu.uy/ExtensoExpositor2013/trabajos.html>

3. Caneva, H. A. (2013) "Representaciones sobre el aborto y reflexiones sobre el género. Visiones de mujeres y varones jóvenes de la ciudad de La Plata". Publicado en: La Antropología social hoy: a 10 años del nuevo siglo. Adad y Villafañe (Coords). E-book. Olavarría, Octubre 2013. ISBN 978-950-658-332-3

4. Eguía, A. y Ortale, S. (2013) "Discusiones

teórico-metodológicas sobre el estudio de la pobreza desde una perspectiva de género" (pp.199-219). En: Solís Hernández, Oliva et al. (comp.) Investigaciones en género: Polifonías de voces. Memorias del III Encuentro de Investigación en género Universidad Autónoma de Querétaro. Editorial Universitaria. Colección Academia. Serie Nodos ISBN 978-607 513-066-8

6. Marder, S. (2013) "Alfabetización temprana en la escuela". 1° ed. Alpha Editores, E-Book. Disponible en <https://kdp.amazon.com>. ISBN 978-987-29373-0-0.

7. Ortale, S. (2013) "El enfoque de género en la política de salud reproductiva de la provincia de Buenos Aires: formulaciones y experiencias". Pp 57-72. En Leyra Fatou, B. y Pérez Camporeale A. M (eds.) Integración del enfoque de género en Políticas, Planes y Proyectos para el desarrollo: Avances, Retrocesos, Desafíos y Propuestas para una adecuada implementación. Instituto Complutense de Estudios Internacionales, Universidad Complutense. Madrid (España) I.S.B.N: 978-84-695-7310-5

8. Querejeta, M., Piacente, T., Guerrero Ortiz H., Bárbara y Alva Canto, Elda. (2013) "La separación entre palabras en la escritura de niños que inician la escolaridad primaria" Publicado en Interdisciplinaria: Revista de psicología y ciencias afines, 30 (1). Editorial: Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología (CIIPME-CONICET). Págs. 45-64. ISSN: 0325-8203 (Impresa). ISSN: 1668-7027 (En línea).

9. Ortale, María Susana; Santos, Javier Alberto; Oyhenart, Quintero, Evelia; Fabián Aníbal; Aimetta, Corina (2013) "Hábitos alimentarios, estado nutricional y percepción del cuerpo en jóvenes escolarizados de la Provincia de Buenos Aires, Argentina". Actas del XXIX Congreso ALAS. Crisis y Emergencias Sociales en América Latina; Santiago de Chile. 29/9/2013. Publicado en <http://www.actacientifica.servicioit.cl/>. ISBN: 978-956-19-0828-4.

10. Santos, Javier (2013) "Implicancias metodológicas de la concepción de Cultura en los desarrollos originarios de la Escuela de Chicago". XXIX Congreso Alas Crisis y Emergencias Sociales en América Latina, Santiago de Chile. Chile, 29 de Septiembre al 04 de Octubre de 2013. Publicado en Actas

Electrónicas.

11. Weingast, D. (2013) "Mujeres y varones frente a la atención y el cuidado infantil". IV Jornadas de Antropología Social del Centro. GT 7: Antropología y Salud Colectiva. Publicado en: La Antropología social hoy: a 10 años del nuevo siglo. Adad y Villafañe (Coords). E-book. Olavarría, Octubre 2013. ISBN 978-950-658-332-3

12. Mele, Ayelén Magalí (2013) "Actividad Física y estado nutricional en escolares del nivel primario de la ciudad de La Plata". Actas del 10° Congreso Argentino y 5° Latinoamericano de Educación Física y Ciencia. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Disponible en: [http://congresoeducacionfisica.fahce.unlp.edu.ar/10o-ca-y-5o-l-efyc/actas-10-y-5/Eje\\_3\\_Mesa\\_B\\_Mele.pdf?searchterm=mele](http://congresoeducacionfisica.fahce.unlp.edu.ar/10o-ca-y-5o-l-efyc/actas-10-y-5/Eje_3_Mesa_B_Mele.pdf?searchterm=mele) ISSN 1853-7316.

13. Mele, Ayelén Magalí (2013) "Autopercepción del cuerpo y estado nutricional en población escolar de la ciudad de La Plata". Actas del 10° Congreso Argentino y 5° Latinoamericano de Educación Física y Ciencia. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Disponible en: [http://congresoeducacionfisica.fahce.unlp.edu.ar/10o-ca-y-5o-l-efyc/actas-10-y-5/Eje\\_5\\_Mesa\\_G\\_Mele.pdf?searchterm=mele](http://congresoeducacionfisica.fahce.unlp.edu.ar/10o-ca-y-5o-l-efyc/actas-10-y-5/Eje_5_Mesa_G_Mele.pdf?searchterm=mele) ISSN 1853-7316.

14. Mele, Ayelén Magalí (2013) "Hábitos de actividad física y sedentarismo en escolares". Revista digital REDAF, Año 2, N° 3.

Disponible en: <http://www.revistadigitalredaf.com.ar/investigacion2.html> ISSN en trámite.

15. Mele, Ayelén Magalí (2013) Educación Física Inclusiva en Brasil: entrevista con Marli Nabeiro. Revista Educación Física y Ciencia, Vol. 15, N° 1. ISSN 2314-2561

#### En prensa

1. Borzone, A. M. & Marder, S. Leamos juntos. Programa de aprendizaje acompañado de la lectura y la escritura inicial. Manual del docente 150 págs.. Manual del alumno 100 págs. Expediente 5113385/2013. Editorial Paidós. Bs As.

2. Marder, S. & Zabaleta, V. La alfabetización en la escuela: perspectivas en debate. Revista Noveduc V 279.

**Participación en la organización/coordinación de actividades científicas**

1. Organización de la Mesa Temática "Desarrollo y aprendizaje infantil desde un enfoque integral" en el marco del IV Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología, UNLP, La Plata. Presentación de las líneas de investigación del CEREN

2. Organización de la Jornada "Jóvenes, Alimentación y Actividad Física. Diagnóstico, Debates y Propuestas para la Provincia de Buenos Aires". Declarada de interés por el Observatorio Social Legislativo.; La Plata, 6/12/2013; HC Diputados PBA.

Los integrantes del CEREN han presentado resultados de sus trabajos en quince eventos científicos nacionales y en dos internacionales y han participado activamente en diversas actividades de evaluación científica y académica.

**Difusión en los medios:**

- Difusión del estudio sobre Alimentación y Actividad Física en jóvenes de escuelas medias de la PBA en el programa "Científicos Industria Argentina"; julio de 2013. <http://youtu.be/5WOpenXXMSs>.
- Alimentación y crianza comprometen el desarrollo cognitivo de los niños. Diario La Mañana del Sur, Neuquén, 2/8/2013.
- "Déficit de alimentación en alumnos secundarios". Diario El Día, La Plata, 13/8/2013
- "Conclusiones de una experiencia escolar". Diario El Día, La Plata, 24/10/2013.
- "Adolescentes del nuevo milenio. No hacen deportes y se alimentan mal". En: Quilmes Presente, 15/12/2013, Quilmes
- "Saber que se está comiendo mal". En: Diario Hoy, La Plata, 7/12/2013

## CEMECA

Centro de Investigación en Metrología y Calidad

Director: Ing. Mario Gabriel Crespi

Cmno. Centenario e/ 505 y 508 (1897) - Manuel B. Gonnet

Tel: (0221) 484-8872

Fax: (0221) 471-6093

Correo electrónico: laboratorio@cemecacic.com.ar

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

Las principales líneas de Investigación y Desarrollo llevadas a cabo durante el periodo 2013.

1. Calibración y ajuste de patrones de masa, según la resolución 456/83 de la Secretaria de Comercio del Ministerio de Economía de la Nación, que establece características y tolerancias que están fundamentadas en las recomendaciones de la OIML 111/2004.
2. Calibración de balanzas según la resolución 2307/80 de la Secretaria de Estado de Comercio y Negociaciones Económicas Internacionales, que establece características y tolerancias que están fundamentadas en las recomendaciones de la OIML 75 y 76.
3. Calibración, verificación, preparación y ajuste de Medidas de Capacidad según la resolución 197/81 de la Secretaria de Comercio e Intereses Marítimos de la Nación.
4. Calibración de prensas hidráulicas y aros dinamométricos; se realiza esta actividad bajo los lineamientos de las Normas ISO 7500-1, UNE-EN ISO 376 y ASTM E4 07.
5. Calibración de material volumétrico utilizando el método gravimétrico y teniendo en cuenta las generalidades de la Norma UNE 400301.
6. Calibración de calibres y tornillos micrométricos siguiendo los criterios de las Normas DIN 862 y DIN 863, respectivamente y utilizando Bloques patrón de calidad 1.
7. Calibración de grillas ópticas, utilizando la Máquina de Medir Universal SIP MU 214B.
8. Se continuó colaborando con el Instituto de Loterías y Casinos de la provincia de Buenos Aires, en lo referente a la verificación de los parámetros metrológicos llevados a cabo en las esferas utilizadas en los sorteos.

9. Se presentaron planes de trabajo al Centro PLAPIMU-LASEISIC para el diseño, desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, en base a la Norma ISO 17025, a los efectos de su posterior acreditación por el OAAy al Laboratorio de Ingeniería Sanitaria de la Facultad de Ingeniería de la UNLP para acreditación de ensayos ante el OPDS.

10. Se acometió la puesta en funcionamiento del equipo para la medición de barómetros y barógrafos.

11. Automatización de la recolección y procesamiento de datos del túnel de viento. Se diseño, preparó y puso a punto un software que permite la automatización de la recolección y procesamiento de los datos de medición del túnel.

12. Convenio de vinculación, entre la CIC y la UNLP, a través del CEMECA y del LOCE - FCAyG. Se participa activamente a través de profesionales de apoyo del CEMECA, del proyecto CO-SGT-6, Colector Óptico para la generación de Energía Eléctrica, habiendo participado en el diseño de algunos ensayos que se realizaran a varios de los componentes que conforman el concentrador solar.

En particular se utilizará la cámara de humedad para estudiar el comportamiento de los pegamentos y los vidrios con que está construido el concentrador ante condiciones de humedad extremas.

Con el túnel de viento se estudiará la resistencia estructural de un modelo a escala del concentrador y de alguna de sus partes, así como la determinación de la velocidad del viento máxima a la que puede operar, luego de la cual debe ser plegado a una posición segura.



## Gestiones

1.- Integrar la red del Sistema Argentino de Calibraciones y Mediciones (SAC).

Se continuó con las tareas tendientes a realizar la acreditación del Centro ante el Servicio Argentino de Calibración y Medición dependiente del INTI en lo referente a la verificación y/o calibración de las magnitudes de masa, fuerza, presión y capacidad.

2.- Verificación y calibración de elementos de medición

Se trabaja en la gestión tendiente a ampliar el universo de comitentes a los que se presta servicio de verificación y calibración, fundamentalmente municipios y Pymes de la provincia de Buenos Aires, en función de lo reglamentado por el Decreto 605/06 en virtud de la Ley Nacional N° 21.970 que delega en la Provincia el control y vigilancia sobre cumplimiento de la Ley Nacional N° 19.511 de Metrología Legal.

3.- Desarrollo de Sistemas Integrados de Gestión  
Se trabaja en el estudio referente al Desarrollo e Implementación de Sistemas Integrados de Gestión.

Se acordó un programa para asesoramiento técnico, con el Centro PLAPIMU-LASEISIC (Planta Piloto Multipropósito – Laboratorio de Servicios a la Industria y al Sistema Científico) para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad. El mencionado Centro que funciona bajo el régimen de Convenio entre la UNLP y la CIC, se propone ser acreditado para el desarrollo de ensayos de aguas.

De igual forma con el Laboratorio de Ingeniería Sanitaria (LIS) de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, para su funcionamiento como laboratorio reconocido por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable en la realización de ensayos de su competencia.

4.- Proyecto sobre Energías Alternativas, conversión de energía solar en energía eléctrica  
Se continuo desarrollando la actividad conjunta entre el CEMECA y el LOCE de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP sobre la temática enunciada, como vienen trabajando profesionales de apoyo del CEMECA, en el proyecto CO-SGT-6, Colector Óptico para la generación de Energía Eléctrica.

5.- Metrología en Salud Visual

Se trabajo en forma conjunta con el LOCE-FCAyG sobre la temática "Análisis y Evaluación de Errores presentes en la utilización de Instrumentos Oftálmicos".

## Producción Científica y Congresos

1. Estudio de Concentradores  
2. Solares Ópticos para el Desarrollo de Focos Calóricos de Altas Temperaturas.

3. CIBIM 2013 La Plata: XI Congreso Iberoamericano de ingeniería mecánica, Argentina - Ensayo interlaboratorial implementado por el INTI respecto de la verificación de Medidas de Capacidad.

4. Primer Congreso Internacional Científico Tecnológico de la provincia de Buenos Aires(CIC), Divulgación de la actividad científica de la provincia de Buenos Aires- Ing. Andrea V. Pierre Castell, Ing. Norma M. Breceovich, Ing. Carlos A. Alvarez Martini.

5. CIBIM 2013 La Plata: XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Argentina - Federación Iberoamericana de Ingeniería Mecánica - La divulgación y consolidación de conocimientos en el área de la Ingeniería Mecánica, así como la discusión sobre su desarrollo - Ing. Andrea V. Pierre Castell, Ing. Carlos A. Alvarez Martini.

6. Curso Gestión de la Comunicación Escrita. Nivel I .IPAP - Curso basado y con aplicación del decreto Provincial 300/06. Guía para la Gestión de la Comunicación Escrita en la Administración Pública de la provincia de Buenos Aires. - Ing. Andrea V. Pierre Castell, Ing. Norma M. Breceovich.

7. Curso Gestión de la Comunicación Escrita. Nivel II – IPAP - Curso basado y con aplicación del decreto Provincial 300/06. Guía para la Gestión de la Comunicación Escrita en la Administración Pública de la provincia de Buenos Aires. Ing. Andrea V. Pierre Castell, Ing. Norma M. Breceovich.

8. Curso Exposiciones Orales exitosas. IPAP . Como complemento a los cursos y taller ya manifestados, este permite una comunicación de manera correcta y así poder mejorar nuestra relación con las personas donde y con quien desarrollamos nuestra actividad. Ing. Andrea V. Pierre Castell. Ing. Norma M. Breceovich.

9. Segundas Jornadas de Investigación y Transferencia, Secretaria de Investigación y Transferencia de la Facultad de Ingeniería UNLP. Divulgación de la actividad científica tecnológica de la Facultad de Ingeniería UNLP. \*Ing. Andrea V. Pierre Castell.

10. Feria Ambiental Ensenada 2013, Municipalidad de Ensenada y Universidad Nacional de La Plata. La iniciativa propone abrir el debate sobre las principales problemáticas ambientales del siglo XXI. \*Ing. Carlos A. Alvarez Martini.

11. Ensayo Interlaborato-rial con ópticas de la ciudad de La Plata. LOCE-FCAyG (UNLP) y Colegio de Ópticos de la Prov. de Buenos Aires. Determinación de errores y calibración de instrumentos oftálmicos. Ing. Carlos A. Alvarez Martini.

**LAL***Laboratorio de Acústica y Luminotecnia.*

Director: Ing. Pablo Ixtaina

*Cmno. Centenario e/ 505 y 508 (1897) - Manuel B. Gonnet**Tel: (0221) 484-2686**Fax: (0221) 471-2721**Correo electrónico: ciclal@gba.gov.ar***RESUMEN DE ACTIVIDADES****Planes de Investigación.****Iluminación LED. Eficiencia energética.**

Los avances de la tecnología led en el alumbrado público y vial han logrado un incremento en la eficiencia energética de los equipos de iluminación. Sin embargo, las evaluaciones realizadas en el LAL arrojan resultados que, en muchos casos, no justifican técnico – económicamente la implementación de planes de recambio. La difusión comercial de la tecnología Led, que justamente pone el acento en la eficiencia energética, quita valor a otras alternativas tradicionales para incrementar el rendimiento de las instalaciones. Tal es el sentido de los estudios realizados sobre la variación del grado de claridad de la calzada, que puede generar importantes mejoras en la eficiencia de la instalación. Los resultados de esta línea de trabajo fueron presentados en la 12th European Lighting Conference, LUX Europa 2013 (Polonia, Septiembre 2013).

Investigación para la actualización de métodos de medición de descriptores de ruido ambiental. Se llevó a cabo una campaña de mediciones de ruido urbano para la realización de un mapa de ruidos del casco urbano de la Ciudad de La Plata, relevándose valores de nivel sonoro continuo equivalente en horas del mediodía, en días de laborables (lunes a viernes).

Como parte de este estudio, se estudiaron herramientas de GIS que permitieron la presentación de los valores medidos en forma gráfica georeferenciada. Además de las mediciones de ruido, para complementar esta investigación se inició la realización de una encuesta a los ciudadanos, en la que pueden manifestar su percepción de la contaminación

sonora.

Las conclusiones de esta primera etapa fueron presentadas en La Semana del Sonido, del 20 al 24 de agosto de 2013, y en el Primer Congreso Internacional Científico y Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires, 19 y 20 de setiembre. Ambas actividades científicas se llevaron a cabo en el Teatro Argentino de La Plata.

**Nuevos métodos de investigación de propiedades acústicas de materiales aislantes y absorbentes del sonido**

En esta línea de investigación, se trabajó sobre el aislamiento acústico que pueden aportar puertas y ventanas en una partición compuesta. Para el caso de las puertas, se evaluó la incidencia de las rendijas que se forman en el contorno de la puerta cuando existen fallas de hermeticidad. Las mediciones se realizaron sobre puertas de una empresa metalúrgica nacional dedicada a la producción de puertas corta fuego, para las que buscaban agregar características de buen comportamiento acústico.

Para el caso de las ventanas, se evaluó la incidencia de las características del vidrio, como variable fundamental en el aislamiento a ruido aéreo, una vez resuelta la hermeticidad. Se contó con la colaboración de una empresa nacional fabricante de perfiles de PVC con alma de acero y con una empresa nacional que fabrica vidrios.

También se continuó trabajando sobre la absorción sonora de objetos, comparando métodos de medición de fonoabsorción de butacas que pueden ser instaladas en auditorios (salas de conferencias, cine, teatros, etc.). Para esta etapa de investigación se contó con la colaboración de una empresa nacional fabricante

de butacas, que aportó prototipos de butacas que debía diseñar para los auditorios del Centro Cultural Bicentenario, la obra de puesta en valor y restauración del antiguo Palacio de Correos y Telégrafos cuya "Gran Sala de Conciertos" será la sede de la Orquesta Sinfónica Nacional y tendrá espacio para 1950 espectadores.

Algunos de los resultados de esta línea de investigación serán presentados en el 2° Seminario "Acústica, Edificación y Medio Ambiente", organizado por la Universidad Católica de Chile (en Santiago, Setiembre de 2014), y en el IX Congreso Iberoamericano de Acústica, que se realizará en Valdivia en diciembre de 2014.

**Iluminación Led. Reproducción cromática.**

La aplicación del led como fuente luminosa implica una revalorización de la "luz blanca" en el espacio público. Esta nueva "luz blanca" es generada por pastillas integradas que emiten en la zona de ondas cortas (azul-violeta) y emplean emisión secundaria para ampliar su espectro de emisión. En este marco, resulta de interés verificar el tipo de corrimiento o distorsión en color que podrían generar los nuevos espectros usados. El estudio realizado tuvo dos orientaciones: desde un punto de vista estético, cuantificando el corrimiento en color de objetos cuyos colores fueron tomados como testigos (resultados presentados en las XI Jornadas Argentinas de Luminotecnia) y sobre la seguridad vial. Sobre este último tema se trabajó sobre el color de materiales retrorreflectivos usados en señalización vial (trabajo presentado en el Interim Meeting AIC 2014).

Emisión de sonidos subacuáticos por larvas de anuros (PICT-2011-2273)

El hallazgo de la emisión de sonidos subacuáticos por parte de larvas de *Ceratophrys ornata*, y de la necesidad de caracterizar estos sonidos para determinar su función biológica, ha dado lugar a la interacción de Biólogos del Laboratorio CIMA de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, con Ingenieros del LAL, iniciándose una nueva línea de investigación en el campo de la Bioacústica (ciencia multidisciplinaria que combina la Biología y la Acústica).

Los resultados obtenidos en la primera etapa, a partir de mediciones de sonidos emitidos fuera del agua por larvas en distintos estadios

de vida, fueron presentados en el XIII Congreso Argentino de Herpetología, que se realizará en Mar del Plata, en noviembre del corriente año.

Durante 2013 se inició una serie de mediciones de sonidos aéreos emitidos por especímenes en estadio "juvenil" (los mismos cuyo sonido aéreo había sido medido cuando eran larvas).

Finalmente, se planificaron las tareas de la siguiente etapa, tales como el desarrollo de un sistema de medición, registro y posterior análisis de sonidos que por ser subacuáticos requieren la implementación de un transductor adecuado (hidrófono).

**Iluminación Led. Deslumbramiento.**

Una característica relevante de los módulos leds es su reducido tamaño, que combinado con el nivel de emisión luminosa produce fuentes de alto brillo. Si el efecto no es convenientemente ponderado, puede generar niveles de deslumbramiento por sobre los límites admisibles. El fenómeno es notorio en señales usadas en la vía pública y que poseen escasa o nula normativa regulatoria: carteles, barrales en patrulleros, etc. Sobre esta base, se estudió el deslumbramiento generado por semáforos para tránsito vehicular (trabajo en prensa en *Journal of Light & Visual Environment*) y se prevé continuar analizando el deslumbramiento en luminarias para alumbrado público.

Control activo de ruido en cascos de motocicletas (PRH-PICT N°71)

Se participó en el proyecto "Control Activo de ruido acústico en cascos de motocicletas", llevado a cabo por el Centro de sistemas y Control del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (CSyC ITBA), subsidiado por el PRH-PICT N°71 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). El objetivo de este proyecto es la construcción de un prototipo de casco de motocicleta, dentro del cual los niveles sonoros de inmisión en el conductor no excedan los límites recomendables por la legislación vigente de la UE (Directive 2003/10/EC, noise at work regulations"), con el fin de resguardar la integridad de su salud.

En este periodo:

- Se completó la construcción del maniquí acústico (HATS: Head And Torso Simulator), con el peso y la estructura similar a la real de una persona.

- Se realizaron mediciones en la cámara anecoica del laboratorio, generando ruido y tomando lecturas de dos micrófonos simultáneamente ubicados en la cabeza de varios sujetos reales y del maniquí, con el casco de motocicleta colocado. Estas mediciones se realizaron a fin de obtener las ecuaciones de transferencia para los sistemas de realimentación.
- Se inició el análisis de normas para realizar mediciones antropométricas.

**Publicaciones y documentos generados en el período.**

2.1 "Mapa de ruidos del casco urbano de la Ciudad de la Plata".

Fue expuesto en:

- 1° Edición de La Semana del Sonido 2013, en el Teatro Argentino de La Plata <http://semanadelsonido.org.ar/>

- Primer Congreso Internacional Científico y Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires, en el Teatro Argentino de La Plata, setiembre 2013

<http://www.concic2013.com.ar/>

2.2 Participación del LAL en el trabajo "Control Activo de Ruido Acústico en Cascos: Identificación y Control" presentado en la "XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2013" a cargo de la Universidad Nacional de Río Negro. San Carlos de Bariloche, Río Negro, Septiembre de 2013.

2.3 Participación del LAL en el trabajo "Control Activo de Ruido Acústico en Cascos: Identificación y Control" presentado en la "XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2013" a cargo de la Universidad Nacional de Río Negro. San Carlos de Bariloche, Río Negro, Septiembre de 2013.

2.4 Leds and color in retroreflective sheeting for traffic control. Trabajo enviado al AIC 2014 - Interim Meeting que tendrá lugar en México, octubre del corriente año.

[http://www.aic2014.org/index\\_en.html](http://www.aic2014.org/index_en.html)

2.5 Glare by light emitting diode (led) vehicle traffic signals. Journal of Light & Visual Environment. Manuscript number J14-436 (Under Review).

<http://www.editorialmanager.com/jlve/default.asp>

2.6 Reproducción cromática de fuentes blancas para alumbrado exterior. Memorias de las XI

Jornadas Argentinas de Luminotecnia. Tucumán (Argentina), Octubre de 2013. ISBN 978-987-1881-44-4.

2.7 Road surface lightness and energy efficiency in road lighting. Proceedings of the 12th European Lighting Conference "LUX EUROPA 2013". Cracovia (Polonia), Septiembre de 2013. ISBN 978-83-910849.

**Transferencias tecnológicas vinculadas con los planes en ejecución.**

3.1 Programa de Asistencia a Municipios de la Provincia de Buenos Aires para Mejoramiento de la Calidad Acústica

Con motivo de haber recibido varios reclamos vinculados con el malestar generado por ruidos urbanos, y por ruidos de origen industrial, los integrantes de la Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires solicitaron apoyo y asesoramiento al Laboratorio LAL-CIC.

Como resultado del trabajo conjunto con la gente de la Defensoría, se decidió ofrecer un Programa de Asistencia a Municipios de la Provincia de Buenos Aires para Mejoramiento de la Calidad Acústica, que fue presentado conjuntamente en un Seminario de La Semana del Sonido, realizado en el Teatro Argentino de La Plata.

La Defensoría fue la encargada de invitar a los Municipios para que participen del Seminario, y el objetivo de ambas instituciones será que los responsables de la gestión ambiental de los Municipios se concienticen sobre la necesidad de considerar el efecto en la salud de las personas expuestas a los contaminantes acústicos, ruido y vibraciones, y que conozcan los servicios que puede brindar el Laboratorio LAL para asistirlos en la gestión del ruido.

3.2 Luminarias leds.

Enfoque y asistencia técnica en el diseño y optimización de luminarias leds. Estudio de emisión luminosa y características cromáticas. Empresas IEP, Strand, Philips.

3.3 Balizamiento aeronáutico

Se analizaron las formas de emisión de diversos tipos de señales luminosas con tecnología Led: balizamiento aeronáutico, naval, luces de obstáculo. En particular, se evaluaron carteles luminicos con tecnología leds para señalización de pistas en aeropuertos, experiencia inédita en la región.

### 3.4 Estudios a semáforos con tecnología Led.

Los estudios realizados en el LAL posibilitaron la redacción de un esquema de verificaciones mínimas. El mismo se ha tomado como base para la redacción de una Norma local (IRAM), cuyo comité comenzó a reunirse a fines de 2012. Por otra parte, se abordó el tema de la medición del deslumbramiento a partir de la evaluación de luminancias en dispositivos con leds directamente visibles.

### 3.5 Color en materiales reflectivos.

Mediante el empleo de un colorímetro según Pritchard, se estudiaron las características cromáticas de láminas y materiales adhesivos de alta reflectancia. Se investigó sobre los efectos de la iluminación leds en la reproducción cromática.

### 3.6 Evaluación de instalaciones de alumbrado vial.

Se mantuvo vigente el convenio CIC – OCCOVI (Órgano de Control de Concesiones Viales), orientado a la evaluación de los sistemas de alumbrado de las autopistas de ingreso a la ciudad de Buenos Aires. Además de lo estrictamente referente a la transferencia en sí, la actividad nos brinda la posibilidad de acceder a las autopistas para desarrollar tareas inherentes a los planes de investigación vigentes.

### 3.7 Propiedades acústicas de materiales

Asesoramiento tecnológico para el desarrollo de materiales utilizados en:

- Acústica Arquitectónica e industria de la construcción
- Industria automotriz
- Control de ruido urbano y de ruido en ambiente laboral

### 3.8 Ajuste de medidores de retro reflectancia.

Estos equipos permiten caracterizar las demarcaciones viales horizontales. Los modelos más difundidos en nuestro país, MiroLux, de origen estadounidense, son empleados por las constructoras viales. Las trabas impuestas en los últimos años a las importaciones y los elevados costos, dificultó la reparación y calibración en origen. Esto motivó al estudio de tales equipos, realizándose en el período la reparación y calibración de instrumentos pertenecientes al OCCOVI y empresas locales (Puentes del Litoral SA, Becha SA).

### 3.9.- Evaluación del funcionamiento de medidores de nivel sonoro y calibración e

instrumental fotométrico.

### 3.10.- Comunidad bonaerense

Medición y evaluación de ruidos presuntamente molestos en el territorio de la Provincia de Buenos Aires, aplicando el procedimiento de la Norma IRAM 4062/01.

### 3.11.- Trabajos vinculados con normativa y con legislación

## **Asesoramiento y elaboración de Leyes para Prevención y Corrección de la Contaminación Acústica:**

### **Proyectos de leyes nacionales:**

El "Proyecto de Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de la Calidad Acústica" (Expediente CD-22/2011), había tomado estado parlamentario el 19/05/2010, y obtuvo media sanción de la H. Cámara de Diputados de la Nación el día 16/03/2011. Luego pasó a la H. Cámara de Senadores para su tratamiento. Profesionales de este laboratorio participaron en el asesoramiento a la Comisión de Ambiente y Desarrollo Sustentable del H. Senado de la Nación.

Por no ser tratado en la Sala, el proyecto de ley nacional mencionado en el párrafo anterior, perdió estado parlamentario en marzo de 2013, por lo que se procedió a la elaboración de un nuevo Anteproyecto de Ley Nacional, agregando las observaciones que el proyecto anterior sufrió durante el tratamiento en Comisiones.

Como novedad estratégica, esta vez el nuevo anteproyecto fue presentado simultáneamente en ambas cámaras legislativas nacionales. En la Cámara de Diputados, el 8 de abril de 2013, mediante el Expediente 1690-D-2013, y en la Cámara de Senadores, el 12 de junio de 2013, mediante el Expediente 2436/13.

### **Proyecto de Ley provincial:**

Se elaboró un nuevo Anteproyecto de Ley Provincial, siempre acorde con los proyectos nacionales, y que incluye la figura de "Observatorio de Ruido" para la Provincia de Buenos Aires. Las autoridades de la CIC y del OPDS realizaron gestiones de coordinación para presentarlo en forma conjunta.

### 4.- Participación en reuniones científicas y técnicas.

4.1 "Comisión Permanente de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo. Aportes de

acústicos argentinos"

Disertación en el Congreso Latinoamericano de Salud Ocupacional, XVIII Congreso Argentino de Medicina del Trabajo. Palais Rouge, CABA, octubre de 2013.

4.2 Reuniones de trabajo del Comité de "Acústica y Electroacústica", "Elementos de Protección Auditiva" y del Comité General de Normas del I.R.A.M.

Se trabajó en el tratamiento de las siguientes normas:

\* IRAM 4044: Protección contra el ruido en edificios. Aislamiento acústico mínimo de cerramientos verticales, horizontales y aberturas.

\* IRAM 4074-3: Medidores de nivel sonoro integradores y promediadores.

\* IRAM 4109-1: Acústica. Medición del tiempo de reverberación de recintos, con referencia a otros parámetros acústicos. Parte 1: Salas de espectáculo.

\* IRAM 4062 - Ruidos molestos al vecindario. Método de medición y clasificación.

4.3 XI Jornadas Argentinas de Luminotecnia, Luz 2013. San Miguel de Tucumán, octubre de 2013.

4.4 12th European Lighting Conference "LUX EUROPA 2013". Cracovia (Polonia), septiembre de 2013.

4.5 Reuniones de trabajo de las Comisiones de "Alumbrado Público", "Equipos Complementarios de Iluminación" y "Semáforos para tránsito vehicular" del I.R.A.M.

5.- Organización de eventos científicos:

5.1 21° International Congress on Acoustics "ICA 2013 - Montreal", Canadá, 3 al 7 de junio de 2013.

<http://www.ica2013montreal.org>

En este congreso internacional trienal se trabajó para promocionar la asistencia al siguiente congreso ICA, que se realizará por primera vez en Sudamérica y la sede será la Ciudad de Buenos Aires, en 2016. Se organizó el cóctel de cierre del congreso con la degustación de vinos argentinos y se obsequiaron llaveros de cuero con el logotipo de ICA 2016.

5.2 "Semana del sonido 2013"

<http://semanadelsonido.org.ar/>

Participación en la organización del evento internacional realizado en Francia desde 2004, y que se llevó a cabo por primera vez en nuestro país, en agosto de 2013. Tuvo como sede el

Teatro Argentino de La Plata. Fue un evento de carácter divulgativo y pluralista, y se firmó un convenio entre varias instituciones que lo respaldaron:

- Tres Universidades Nacionales (La Plata, Quilmes y Lanús),

- La Comisión de Investigaciones Científicas (CIC)

- La Asociación de Acústicos Argentinos (AdAA)

- El Instituto Cultural de la Prov. de Bs. as.

Los ejes temáticos que planteados fueron:

- Sonido y salud (salud pública y salud auditiva)

- Sonido y ciencia (Acústica y Tecnología)

- Sonido y arte (Música, cine, televisión)

- Sonido y sociedad (Ciudades de Latinoamérica, Educación, Legislación)

5.3 22° International Congress on Acoustics "ICA 2016 - Buenos Aires", Argentina, 5 al 9 de setiembre de 2016.

<http://www.ica2016.org.ar/>

Este congreso organizado por la Federación Ibero-americana de Acústica y por la Asociación de Acústicos Argentinos, en nombre de la International Commission for Acoustics, se realizará por primera vez en Sudamérica, en 2016. La sede será la Universidad Católica de Puerto Madero, en Buenos Aires. Se participa activamente en la organización de este evento científico.

**Divulgación Científica.**

6.1 "LAL-CIC: ensayos de absorción sonora de materiales y elementos para salas de teatro".

Programa "Científicos Industria Argentina, TV Pública Digital, Adrián Paenza, mayo de 2013.

6.2 "Ensayos de propiedades acústicas de materiales. Instalaciones del LAL-CIC. Trabajos de transferencia más relevantes".

Charla para visita de alumnos de la cátedra Acústica, Ingeniería Electrónica de la Fac. de Ing. de la UBA, mayo de 2013.

6.3 Programa "Científicos por un día" de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. de Buenos Aires.

Visita al LAL y al CITEC de alumnos de la Escuela N° 76, donde vivieron la experiencia de trabajo de los laboratorios e intercambiaron experiencias con los investigadores, agosto de

2013.

6.4 Jornadas del Programa "La Ciencia va a la Escuela".

Mayo, 2013, Teatro Argentino de la ciudad de La Plata

Agosto, 2013, Ciudad de Azul

6.5 "La contaminación sonora ya golpea fuerte en gran parte del casco urbano"

Nota periodística publicada en la edición del diario El Día del 18 de agosto de 2013.

6.6 "Mapa de ruido del casco urbano de La Plata".

Entrevista para el programa Ciento por Ciencia, de la CIC, emitido por Radio Provincia, setiembre de 2013.

6.7 "La Semana del Sonido 2013 en La Plata. Participación del Laboratorio LAL-CIC presentando el mapa de ruido del casco urbano de La Plata".

Entrevista para el programa "NENDO DANGO, el semáforo ecológico", emitido por Radio Universidad, setiembre de 2013.

6.8 "Sonido y violencia sonora. 1ª Edición de La Semana del Sonido en Argentina".

Entrevista para el programa de Radio María, de Villa María, Córdoba, setiembre de 2013.

6.9 "Instalaciones y actividades del LAL-CIC. Trabajos de transferencia más relevantes".

Charla para visita de alumnos y docentes de la carrera Seguridad e Higiene en el Trabajo del Instituto Superior Octubre, 22 de noviembre de 2013.

6.10 "La Semana del Sonido en Argentina – Mapa de ruidos del casco urbano de La Plata".

Entrevista para el programa: La hora de la Ingeniería, del Distrito V del Colegio de Ingenieros Pcia. De Bs. As. Programa emitido por Radio Universidad, noviembre de 2013.

6.11 "La Acústica y su vínculo con la Ingeniería Electrónica. Instalaciones del LAL-CIC. Trabajos de transferencia más relevantes".

Charla para visita de alumnos y docentes de la cátedra Circuitos Electrónicos II, Ingeniería Electrónica de la Fac. de Ing. de la UNLP, diciembre de 2013.

#### **Formación de recursos humanos, becarios, tesistas.**

7.1 Sr. Alejandro Mendiburu. Estudiante del último año de Ingeniería Electricista. UNLP. Becario de Entrenamiento desde octubre

de 2012. Plan de trabajo: "Flujo luminoso en dispositivos leds".

7.2 Sr. Braian Bannert. Estudiante del último año de Ingeniería Electricista. UNLP. Becario de Entrenamiento desde octubre de 2013. Plan de trabajo: "Leds en alumbrado público".

7.3 Sr. Nicolás Rosales. Estudiante del último año de Ingeniería Electrónica. UNLP. Becario de Entrenamiento desde octubre de 2013. Plan de trabajo: "Deslumbramiento en semáforos leds".

<http://argencolor2012.blogspot.com.ar/>



## LINTA

Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente.

Director: Arq. Alfredo Conti (a/c)

Cmno. Centenario e/ 505 y 508 (1897) - Manuel B. Goulet

Tel/Fax: (0221) 471-1726

Correo electrónico: ciclinta@cic.gba.gov.ar

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

#### Proyectos de investigación:

2.1. Patrimonio y turismo cultural: su contribución al desarrollo en la región Capital de la provincia de Buenos Aires. Director del proyecto: Alfredo Conti.

2.2. Patrimonio construido bonaerense: de la valoración económica a la valoración social. Caso de estudio: ciudad de La Plata. Proyecto Beca de Perfeccionamiento CIC. Becaria: Victoria Elías. Director: A. Conti. (Hasta 31 de marzo de 2013)

2.3. Sistema de gestión de canales online para destinos turísticos de la Provincia de Buenos Aires. Proyecto Beca de Perfeccionamiento CIC. Becario: Santiago Cravero Igarza. Director: A. Conti. (Hasta 31 de marzo de 2013).

2.4. Costos y beneficios en el desarrollo sostenible de una reserva de la Biósfera: el caso del patrimonio arquitectónico y paisajístico del Parque Pereyra Iraola. Adaptación y aplicación de un análisis multicriterio. Proyecto de Beca de Perfeccionamiento CIC. Becaria: María Soledad Paszkiewicz. Director: A. Conti.

2.5. La gestión del patrimonio como factor de desarrollo local: rehabilitación y puesta en valor de edificios y centros comerciales en la provincia de Buenos Aires. Proyecto Beca de Perfeccionamiento CIC. Becaria: Natalia Isasmendi. Director: A. Conti.

2.6. Áreas periurbanas en el partido de la Plata: conflictos y potencialidades para un desarrollo sustentable. Proyecto Beca de

Estudio CIC. Becaria: Noelia Posanzini. Director: A. Conti.

2.7. Patrimonio y desarrollo territorial: Hacia un enfoque integral de las políticas públicas para la optimización del recurso por los gobiernos locales bonaerenses. Investigador responsable: Profesional de Apoyo Arnoldo O. Delgado.

#### Tareas de extensionismo

##### Organizadas por el Laboratorio

En el marco del Programa "Científicos por un día", visita de alumnos de la Escuela N° 10 de La Plata a las instalaciones del LINTA. Realización de taller sobre patrimonio urbano y calidad de vida en la ciudad. Septiembre de 2013.

III Jornadas de Turismo y Desarrollo: "El turismo cultural: perspectivas y desafíos". Organizadas por el Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente (LINTA) y el Instituto de Investigaciones en Turismo (Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata). La Plata, 4 y 5 de noviembre de 2013.

3.2. Participación de integrantes del Laboratorio en cursos y seminarios organizados por otros organismos

Posgrado Internacional "Patrimonio y turismo sostenible", Cátedra UNESCO de Turismo Cultural (Untref-Aamnb), Buenos Aires, dictado entre abril y diciembre de 2013. Seminarios a cargo de Alfredo Conti y Arnoldo Oscar Delgado.

Programa en Gestión Cultural, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata. Seminario "Gestión del patrimonio cultural" a cargo de Alfredo Conti, mayo de 2013.

Curso Superior de Preservación, Conservación y Reciclaje de Edificios de Valor Patrimonial. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UBA. Módulo Principios y fundamentos teóricos de la conservación. Criterios internacionales de intervención para una conservación activa. Seminario a cargo de Patricia Mariñelarena.

Maestría en Valoración del Patrimonio Natural y Cultural, UCASAL. Materia "Patrimonio y Desarrollo Local y Regional". Profesor Titular: Arnoldo O. Delgado.

Curso Superior de Perfeccionamiento "Patrimonio Edificado: Proyecto, Rescate y Rehabilitación". Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad Católica de La Plata. Seminario sobre "Historia de la arquitectura regional" a cargo de Alfredo Conti. Octubre de 2013.

#### Servicios a terceros

Estudio "Áreas características del casco fundacional de la ciudad de La Plata. Estudio de la situación actual y formulación de herramientas de gestión". Trabajo realizado en el marco del Convenio entre la Municipalidad de La Plata y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. El trabajo se realiza en forma conjunta entre LEMIT y LINTA. Durante 2013 se procedió a la entrega de la segunda etapa, "Avenida 1" y se dio comienzo a la tercera, "Eje Monumental". El trabajo realizado por el LINTA consiste en asesoramiento técnico para la identificación de componentes del patrimonio arquitectónico y propuesta de tratamiento de las áreas de estudio.

5. Otro tipo de actividades que juzgue conveniente citar

5.1. Participación en tareas de evaluación científica

A. Conti: Integrante de Jurado de evaluación de Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Turismo.

México (UNAM).

A. Conti. Integrante del Comité Editorial de la revista *Journal on Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, Emerald Group, UK.

5.2. Distinciones recibidas por personal del LINTA

A. Conti. Elegido Miembro Titular del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata.

A. O. Delgado. Primer Premio de Investigación y Teoría 2013, otorgado por el Consejo Superior del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires.

#### Publicaciones realizadas

##### Publicaciones institucionales:

Conti A. (Compilador): Turismo cultural: perspectivas y desafíos. Actas de las III Jornadas "Turismo y desarrollo". La Plata, LINTA-CIC, 2013. Edición en soporte CD. ISBN 978-987-1227-08-2

Conti A., Coletti R., Mariñelarena P. et al.: Aproximaciones al patrimonio cultural en la región Capital de la Provincia de Buenos Aires. El caso del edificio de Radio Provincia de Buenos Aires. En prensa.

##### Publicaciones

Coletti R., Mariñelarena P y Pacheco M.: El uso turístico del patrimonio como recurso para el desarrollo local. Actas del XI Seminario de la Red Muni "Repensando la Agenda Local". Edición en soporte CD.

Coletti R., Mariñelarena P y Posanzini N: La actividad comercial y su impronta en el patrimonio de la ciudad. Actas de las II Jornadas Latinoamericanas sobre Patrimonio y Desarrollo. La Plata, Universidad Católica de La Plata e ICOMOS Argentina. Publicado en soporte CD.

Coletti R. y P. Mariñelarena: Puesta en valor de residencias platenses con valor patrimonial. Caso de estudio: el Palacio Achinelly, actual sede de Radio Provincia de Buenos Aires. Del relevamiento a la intervención. Actas de Jornadas Internacionales Patrimonio y Cultura Urbana. Publicado en CD. ISBN-13: 978 987

28581 0

Conti A.: Patrimonio y desarrollo, los últimos debates. Actas de las II Jornadas Latinoamericanas sobre Patrimonio y Desarrollo. La Plata, Universidad Católica de La Plata e ICOMOS Argentina. Publicado en soporte CD.

Conti A., Charne U., Moscoso F., Comparato G.: El papel del patrimonio en la diversificación de la oferta turística. Actas de las X Jornadas de Sociología UBA. Buenos Aires, UBA. Edición en soporte CD.

Conti A.: La consideración de lo inmaterial en la implementación de la Convención del Patrimonio Mundial: el caso de América Latina y el Caribe. En "Convenciones UNESCO: Una visión articulada desde Iberoamérica. México DF, Instituto Nacional de Antropología e Historia. Pp. 236 – 251.

Delgado A. O.: El Laboratorio de Ensayo de Materiales del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, pionero nacional en la gestión de ciencia y tecnología. En prensa en Revista Científica "Visión de Futuro", Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Misiones.

Delgado A. O.: El resguardo del patrimonio como ejercicio de la ciudadanía ambiental: ¿un camino posible? En prensa en Revista CAPBA, Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires.

Delgado A. O.: Patrimonio y ciudadanía ambiental: un matrimonio en problemas. En: Revista Pasos de Turismo Cultural, España (en proceso de edición).

Gutiérrez D.: Medio ambiente, economía y Derechos Humanos en democracia. En Bosisio Walter, Bruno Nápoli y María Celeste Perosino (Coords.) Derechos Humanos, economía, política y sistema financiero. Ciclo de seminarios y conferencias de la CNV. Aportes a la construcción democrática en las sociedades contemporáneas. Comisión Nacional de Valores, Buenos Aires, 2013. ISBN 978-987-45086-1-4. 210 pp.

Gutiérrez D.: Ciudadanía ambiental. En La

ciudadanía en jaque. Problemas éticos-políticos de prácticas conquistadoras de sujetos. Carlos Cullen (Comp). Ed. La Crujía, Buenos Aires, 2013.

Gutiérrez D.: Interculturalidad y universalidad. Contribuciones desde la filosofía ambiental y la ecología política. Instituto de filosofía Alejandro Korn-UBA, Buenos Aires, 2013. En prensa

Mariñelarena P.: República de los Niños. En Serie "Patrimonio Argentino" Clarín Arquitectura, Tomo 12: Cines, Estadios, Hoteles y Paseos. Buenos Aires, Clarín-CICOP.

Pacheco M.: La importancia del estudio tipológico como herramienta para la preservación de edificios. Análisis comparativo de series tipológicas. Casos de estudio: la casa compacta racionalista y el cottage. Publicación en soporte digital. ISSN 2314-3746. Mar del Plata, Junio 2013.

## CIDEPINT

*Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología de Pinturas.*

**Director: Dr. Roberto Romagnoli**

*Calle 52 e/121 y 122 (1900) La Plata*

*Tel: (0221) 483-1141/421-6214*

*Fax: (0221) 427-1537*

*Correo electrónico: cidepint@gba.gov.ar*

*Web: www.cidepint.gov.ar*

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

#### Proyectos de Investigación y Desarrollo 2012/16

Proyecto: Protección integral de metales y maderas en la industria

Línea de Investigación N° 1: Recubrimientos eco-compatibles libres de cromo para aceros electrocincados y hojalatas

Línea de Investigación N° 2: Pinturas anticorrosivas ecológicas

Línea de Investigación N° 3: Diseño de sistemas de pintura y esquemas de pintado, amigables con el medio ambiente

Línea de Investigación N° 4: Impregnaciones para maderas

Línea de Investigación N° 5: Recubrimientos nanoestructurados a partir de silanos

Línea de Investigación N° 6: Nuevos desarrollos en materiales poliméricos

Proyecto: Empleo de recursos minerales argentinos para la formulación de pinturas

Línea de Investigación N° 7: Uso de recursos minerales en la tecnología de pinturas

Proyecto: Pinturas bioactivas

Línea de Investigación N° 8: Pinturas antiincrustantes

Línea de Investigación N° 9: Pinturas higiénicas

#### TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

##### En revistas de la especialidad

Avaliação do sistema Zn-Cr(III)-revestimento orgânico por espectroscopia de impedância eletroquímica. F. Martins Queiroz, C.J. Elsner, A.R. Di Sarli, C.R. Tomachuk, I. Costa. *Tecnologia em Metalurgia, Materiais e Mineração*, 10 (1) 8-15 (2013).

Corrosion behaviour of steel/55%Al-Zn alloy/paint systems exposed to natural or artificial environments. C. I. Elsner, D. B. del Amo, L. S. Hernández, A. R. Di Sarli. *The Canadian Journal of Chemical Engineering*, (2013). Online ISSN: 1939-019X. DOI 10.1002/cjce.21874

Zinc and cadmium removal by biosorption on *Undaria pinnatifida* in batch and continuous processes. J. Plaza Cazón, M. Viera, E. Donati, E. Guibal. *Journal of Environmental Management*, 129 423-434 (2013).

The application of bioactive compounds from the food industry to control mold growth in indoor waterborne coatings. N. Bellotti, L. Salvatore, C. Deyá, M.T. Del Panno, B. del Amo, R. Romagnoli. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 104, 140-144 (2013).

Rebar corrosion in mortars with high limestone filler content. O.R. Batic, J.D. Sota, J.L. Fernández, N. Bellotti, R. Romagnoli. *Anti-Corrosion Methods and Materials*, 60, 3-13 (2013).

The assessment of a smart anticorrosive coating by the electrochemical noise technique. C. Deyá, B. del Amo, E. Spinelli, R. Romagnoli. *Progress in Organic Coatings* 76, 525-532 (2013).

Epoxy silane as adhesion promoter in duplex system. C. Deyá. *Journal of Adhesion Science and Technology*, 27 (14), 1-15 (2013).

Painting rusted steel. The role of aluminum phosphosilicate. S.N. Roselli, B. del Amo, R.O. Carbonari, A.R. Di Sarli, R. Romagnoli. *Corrosion Science*, 74, 194-205 (2013).

Nanotecnología e Ingeniería de Tejidos. J.I. Amalvy. *Ciencia e Investigación*, 63 (3), 37–42 (2013).

Synthesis, characterization and swelling behavior of new pH-sensitive hydrogels derived from copolymers of 2-hydroxyethyl methacrylate and 2-(diisopropylamino) ethylmethacrylate. P.A. Faccia, J.I. Amalvy. *Journal of Applied Polymer Science*, 127 (3), 1974–1980 (2013).

Decay resistance and dimensional stability of *Araucaria angustifolia* using siloxanes synthesized by sol-gel process. C.A. Giudice, P. Alfieri, G. Canosa. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 83, 166-170 (2013).

Hybrid finishing coatings applied on laminar zinc primers. C.A. Giudice, G. Canosa, P. Alfieri. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 52, 8223-8229 (2013).

Siloxanes synthesized "in situ" by sol-gel process for fire control in wood of *Araucaria angustifolia*. C.A. Giudice, P. Alfieri, G. Canosa. *Fire Safety Journal*, 61, 348-354 (2013).

Dimensional stability, fire performance and decay resistance in wood impregnated with alkylalkoxysilanes. G.Canosa, P. Alfieri, C.A. Giudice. *International Journal of Engineering and Innovative Technology*, 3 (5), 394-400 (2013).

Antifouling paints based on marine natural products from Colombian Caribbean. M. Santos Acevedo, C. Puentes, K. Carreño, J. Gómez León, M. Stupak, M. García, M. Pérez, G. Blustein. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 83, 97-104 (2013).

Accurate method for gas-liquid partition coefficient determinations using capillary gas chromatography. Alkanols in squalane. M. Tascon, L. M. Romero, A. Acquaviva, C. B. Castells. *Journal of Chromatography A*, 1294, 130-136 (2013).

Enantioseparation of  $\alpha$ -amino acids by means of Cinchona alkaloids as selectors in chiral ligand exchange chromatography. S. Keunchkarian, C. A. Franca, L. Gagliardi, C. B. Castells. *Journal*

of Chromatography, 1298, 103-108 (2013).

En proceedings (trabajo completo)

Tribological properties of tin and bronze coatings electrodeposited from acid baths. L.N. Bengoa, N. Zabala, W.R. Tuckart, W.A. Egli. 2<sup>o</sup> International Workshop of Tribology-TRIBaires 2013, 7-9 de Mayo de 2013, Ciudad de Buenos Aires, Argentina. ISBN: 978-987-29329-0-9

Corrosión de acero galvanizado recocido ("Galvanneal") pintado. P.R. Seré, C. Deyá, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli. 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales-SAM-CONAMET 2013. 20-23 de Agosto de 2013. Iguazú, Argentina. Trabajo: 6C.8. ISSN: 978-950-579-276-4.

Evaluación del desempeño de pretratamientos nanoparticulados en sistemas dúplex expuestos a diversos ambientes agresivos. C.I. Elsner, P.R. Seré, F. Martins Queiroz, C.R. Tomachuk, A.R. Di Sarli. 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales-SAM-CONAMET 2013. 20-23 de Agosto de 2013. Iguazú, Argentina. Trabajo: 6C.24. ISSN: 978-950-579-276-4.

Sustitución de Ni por Mn en aceros usados en implantes quirúrgicos. R.W. Gregorutti, J.E. Grau, R.A. Grammático, J.L. Sarutti y C.I. Elsner. 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales-SAM-CONAMET 2013. 20-23 de Agosto de 2013. Iguazú, Argentina. Trabajo: 11C.10. ISSN: 978-950-579-276-4.

Generación de Dendritas en Borde de Chapa Durante el Electrocinado en Medio Ácido. L.N. Bengoa, S. Bruno, H.A. Lazzarino, P.R. Seré, W.A. Egli. 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales SAM – CONAMET 2013. 20 – 23 de Agosto 2013. Iguazú, Argentina. Trabajo: 6C.15. ISBN: 978-950-579-276-4

Evaluacion preliminar de una sal de amonio cuaternario como agente biocida para pinturas antimicrobianas. N. Bellotti, M.V. Revuelta, C. Deyá, B. del Amo, R. Romagnoli 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de

Metalurgia y Materiales SAM – CONAMET 2013. 20 – 23 de Agosto 2013. Iguazú, Argentina. Trabajo: T6C.21. ISBN: 978-950-579-276-4

Evaluación de  $\gamma$ -mercaptopropiltrimetoxisilano (MTMO) como protector temporario y promotor de adhesión en acero electrocincado pintado. P. R. Seré, C. Deyá. 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales SAM – CONAMET 2013. 20 – 23 de Agosto 2013. Iguazú, Argentina. Trabajo: T6C.10. ISBN: 978-950-579-276-4

Reducción del contenido de fosfato de cinc en pinturas anticorrosivas empleando silicatos modificados. S. Roselli, M.V. Revuelta, L. Martín, C. Deyá, A.R. Di Sarli, R. Romagnoli. 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales SAM – CONAMET 2013. 20 – 23 de Agosto 2013. Iguazú, Argentina. Trabajo: T6C.13. ISBN: 978-950-579-276-4

Nuevo aditivo para pinturas antifouling con bajo contenido de cobre. M. Stupak, M. García, M. Pérez, G. Blustein. 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales SAM – CONAMET 2013. 20 – 23 de Agosto 2013. Iguazú, Argentina. Trabajo: T6C.26. ISBN: 978-950-579-276-4

Cerium modified minerals for eco-friendly anticorrosive paints. S. Roselli, M.V. Revuelta, A.R. Di Sarli, M.C. Deyá, R. Romagnoli. European Corrosion Congress. EUROCORR 2013. The anual event of the European Federation of Corrosion. 1-5 de septiembre de 2013. Estoril. Portugal. Trabajo P 1228, página 551. ISBN 978-989-8601-31-5

Corrosion of conductor rolls in the electrogalvanizing line at Ternium Siderar. W. Egli, P. Seré, L. Bengoa, F. Versino, S. Bruno, A. Lazzarino, F. Espósito. 9th International Conference on Zinc and Zinc Alloy Coated Steel Sheet (GALVATECH 2013), 23-27 de Septiembre 2013, Beijing, China. ISBN 978-7-5024-6389-2

Evaluación de la actividad antifúngica de una sal de amonio cuaternario para su aplicación en pinturas. N. Bellotti, S. Bogdan, C. Deyá, B. del Amo, R. Romagnoli. 3er. Congreso

Iberoamericano y XI Jornada, "Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio", COIBRECOPA 2013. 16 al 18 de Octubre, La Plata, Argentina. Trabajo: T3-14. ISBN 978-987-26159-5-6.

Evaluación de extractos vegetales como agentes antifúngicos para pinturas. N. Bellotti, S. Bogdan, C. Deyá, B. del Amo, R. Romagnoli. 3er. Congreso Iberoamericano y XI Jornada, "Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio", COIBRECOPA 2013. 16 al 18 de Octubre, La Plata, Argentina. Trabajo: T3-15. ISBN 978-987-26159-5-6.

Protección del acero con pinturas con sales de tierras raras como pigmentos anticorrosivos. S. Roselli, M.V. Revuelta, M.C. Deyá, R. Romagnoli. 3er. Congreso Iberoamericano y XI Jornada, "Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio", COIBRECOPA 2013. 16 al 18 de Octubre, La Plata, Argentina. Trabajo: T3-16. ISBN 978-987-26159-5-6

Pinturas acuosas basadas en dispersiones poliméricas modificadas para la protección de fachadas del patrimonio cultural. G. Canosa, P.V. Alfieri, C.A. Giudice. 3er. Congreso Iberoamericano y XI Jornada, "Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio", COIBRECOPA 2013. 16 al 18 de Octubre, La Plata, Argentina. Trabajo: T3-05. ISBN 978-987-26159-5-6

Siloxanos sintetizados "in situ" por el proceso sol-gel para el control del ataque fúngico en maderas de Araucaria angustifolia. C.A. Giudice, P.V. Alfieri, G. Canosa. 3er. Congreso Iberoamericano y XI Jornada, "Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio", COIBRECOPA 2013. 16 al 18 de Octubre, La Plata, Argentina. Trabajo: T3-06. ISBN 978-987-26159-5-6

#### LIBROS Y CAPITULOS DE LIBROS

- Manual de microbiología aplicada a las industrias farmacéutica, cosmética y de productos médicos: Biopelículas. Capítulo 4 pp. 226-237. B. Rosales, S.E. Rastelli. Editores: H. Cerra, M.C. Fernández, C. Horak, M. Lagomarsino, G. Torno, E. Zarankin. Asociación

Argentina de Microbiología. ISBN 978-987-26716-3-1.

### ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

Aparición en los medios

Inteligencia en colores contra la agresividad ambiental. Iberoamérica Divulga, <http://www.oei.es/divulgacioncientifica>.

Alumnos serán "Científicos por un día", Diario Hoy, 17/12/2013

### Exposiciones

Participación en las exposiciones "ExpoMant 2013" y "ExpoFerretera 2013" y en el 1º Congreso Técnico Nacional sobre Mantenimiento Edificio. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, 5-6 de septiembre de 2013.

Participación por invitación de Cámara de Empresarios Pintores y Restauraciones Afines de la República Argentina (CEPRARA) con un "stand" institucional del CIDEPINT.

Participación en el 1er Congreso Internacional Científico y Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA). La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina, 19-20 de septiembre de 2013.

Participación con un "stand" institucional del CIDEPINT.

Participación en NanoMercosur 2013 "Nanotecnología para la competitividad industrial". Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, 12-14 de noviembre de 2013.

Participación por invitación de la Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN) con un "stand" institucional del CIDEPINT.

Participación en organización de congresos y asociaciones científicas

3er Congreso Iberoamericano y XI Jornada Técnica de Restauración y Conservación del Patrimonio – COIBRECOPA 2013. Organizado por el Laboratorio Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, (LEMIT-CICPBA) y el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Sevilla, España. 16-18 de Octubre de 2013, Edificio del Bosque, La Plata - Argentina. A.R. Di Sarli y C.I. Elsner, miembros del Comité Técnico-Científico.

1º Congreso Técnico Nacional sobre Mantenimiento Edificio. Organizado por la Cámara de Empresarios Pintores y Restauraciones Afines de la República Argentina (CEPRARA). Centro Costa Salguero, Buenos Aires-Argentina. 5-6 de Septiembre de 2013. A.R. Di Sarli, miembro del Comité Técnico-Científico.

IX Congreso Latino-Americano De Corrosión-LATINCORR'2014. 28-31 de Octubre de 2014, Medellín-Colombia. A.R. Di Sarli, miembro del Comité Técnico-Científico.

XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica - CIBIM 2013 La Plata. La Plata, Argentina del 11-14 de Noviembre de 2013. C.I. Elsner, miembro del Comité Técnico-Científico.

XIII Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales – SAM/ CONAMET 2013. Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. 20-23 de Agosto de 2013. R. Romagnoli, miembro del Comité Científico y evaluador de trabajos y C.I. Elsner, evaluador de trabajos.

Asociación Iberoamericana de Corrosión y Protección (AICOP), Bucaramanga Colombia. R. Romagnoli, Secretario General.

### CONFERENCIAS, SEMINARIOS Y/O CURSOS DICTADOS POR PERSONAL DEL CIDEPINT EN EL EXTERIOR

Seminario "Conceptos para formular pinturas al látex", dictado por C.A. Giudice. Seminario Técnico Internacional 2013, organizado por la Asociación de Fabricantes de Pinturas e Industrias Afines (AFPIA), la Sociedad Argentina de Tecnólogos en Recubrimientos (SATER) y la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU), Montevideo, Uruguay, 6-7 de mayo de 2013.

Conferencia "Alcances de la técnica de EIE para evaluar sustratos pintados", C.I. Elsner. En el marco del Workshop realizado en el Lanzamiento del Proyecto INNOVA-CORFO titulado "Protocolo para la selección de esquemas de pinturas empleados en la protección contra la corrosión atmosférica del acero", código 13BPC3-19083, con participación de representantes de las principales empresas de pintura con asiento

en Chile. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile, 16 de octubre de 2013.

Conferencia "Problemática del pintado de acero galvanizado". C.I. Elsner. Por invitación de la Asociación Chilena de Corrosión (ACHCORR) – Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile, 17 de octubre de 2013

Curso de Capacitación del personal interviniente en el Proyecto INNOVA-CORFO en la temática de Protección Anticorrosiva por Pinturas y en el uso de la técnica de espectroscopia de impedancia electroquímica; implementación de la técnica en el Laboratorio de Corrosión para la caracterización y evaluación de sustratos pintados. Dictado por C.I. Elsner. Laboratorio de Corrosión perteneciente al Instituto de Química de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. 14-18 de octubre de 2013.

## **PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS**

### **En el país**

XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica de la AAIFQ. Rosario, Provincia de Santa Fé, Argentina. 9-12 de abril de 2013. Trabajos presentados:

"Estructura de películas de silanos depositadas sobre acero y vidrio analizadas por elipsometría a diferentes longitudes de onda y ángulos de incidencia". J.O. Zerbino, P.R. Seré, C. Deyá, A. Maltz, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli.

"Obtención de depósitos compuestos de Cu con alúmina submicrométrica por electrólisis potenciostática". L.N. Bengoa, W.A. Egli.

"Estructura de películas de silanos depositadas sobre acero y vidrio analizadas por elipsometría a diferente longitud de onda y ángulo de incidencia". P. Seré, C. Deyá, A. Maltz, J.O. Zerbino, C. Elsner, A.R. Di Sarli.

2º International Workshop of Tribology-TRIBaires 2013, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 7-9 de mayo de 2013. Trabajo presentado:

"Tribological Properties of Tin and Bronze Coatings Electrodeposited from Acid Baths". L.N. Bengoa, N. Zabala, W.R. Tuckart, W.A. Egli.

13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales-SAM-CONAMET 2013. Iguazú, Provincia de Misiones, Argentina. 20-23 de agosto de 2013. Trabajos presentados:

"Reducción del contenido de fosfato de cinc en pinturas anticorrosivas por materiales silicios modificados". S. Roselli, M.V. Revuelta, L. Martín, M.C. Deyá, A.R. Di Sarli, R. Romagnoli.

"Corrosión de acero galvanizado recocido ("Galvanneal") pintado". P.R. Seré, C. Deyá, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli.

"Evaluación del desempeño de pretratamientos nanoparticulados en sistemas dúplex expuestos a diversos ambientes agresivos". C.I. Elsner, P.R. Seré, F. Martins Queiroz, C.R. Tomachuk, A.R. Di Sarli.

"Evaluación de 3-mercaptopropiltrimetoxisilano (MTMO) como protector temporario y promotor de adhesión en acero electrocincado pintado". P.R. Seré, C. Deyá.

"Sustitución del Ni por Mn en aceros usados en implantes quirúrgicos". R.W. Gregorutti, J.E. Grau, R.A. Gramático, J.L. Sarutti y C.I. Elsner.

"Generación de dendritas en borde de chapa durante el electrocincado en medio ácido". L.N. Bengoa, S. Bruno, H.A. Lazzarino, P.R. Seré, W.A. Egli

"Nuevo aditivo para pinturas antifouling con bajo contenido de cobre". M. Stupak, M. García, M. Pérez, G. Blustein

"Evaluación preliminar de una sal de amonio cuaternario como agente biocida para pinturas antimicrobianas". N. Bellotti, M.V. Revuelta, C. Deyá, B. del Amo, R. Romagnoli

X Simposio Argentino de Polímeros (SAP2013), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 28-30 de agosto de 2013. Trabajos presentados:

"Encapsulación de extracto de yerba mate con alginato y quitosano: interacción entre el principio activo y los polímeros encapsulantes". P.S. Anbinder, L. Deladino, A.S. Navarro, J.I. Amalvy, M.N. Martino.

"Desarrollo de matrices poliméricas con aplicaciones en terapias antitumorales". I. León, F.M. Pardini, J.I. Amalvy, S.B. Etcheverry.

"Hidrogeles pH-responsivos como sistemas de transporte y liberación controlada de fármacos oculares". P.A. Faccia, J.I. Amalvy.

"Síntesis y caracterización de un sistema



electroestimulado". E.A. Gutierrez Pineda, P.A. Faccia, M.J. Rodríguez Presa, P.J. Peruzzo, J.I. Amalvy, C.A. Gervasi.

"Películas compuestas de almidón/ alcohol polivinílico/poliuretano. Obtención y caracterización". L. González Forte, O. Pardini, M. Martino, J. Amalvy.

"Liberación controlada de paracetamol mediante películas compuestas de poli(2-dietilamino etilmetacrilato) y poliuretano". O. Pardini, G. Echeverría, J. Amalvy.

"Síntesis, caracterización e hinchamiento en agua de materiales híbridos responsivos al pH a base de poliuretano y metacrilato de 2-(dietilamino)etil metacrilato)". F.M. Pardini, O.R. Pardini, J.I. Amalvy.

4º Congreso Forestal Argentino y Latinoamericano, Iguazú, Provincia de Misiones, Argentina. 23-27 de septiembre de 2013. Trabajo presentado:

"Evaluación del comportamiento al fuego de la madera de Pino ponderosa (*Pinus ponderosa* Dougl.ex Laws) impregnada con soluciones hidrosolubles". G. Keil, M.L. Tonello, G. Canosa, C.A. Giudice.

I Congreso Argentino de Cromatografía y Técnicas Afines, CACTA 2013. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 24-26 de septiembre de 2013. Trabajos presentados:

"Determinación de alcaloides de la familia de los harmanos en el alga *Undaria pinnatifida* por electroforesis capilar acoplada a espectrometría de masas". M. Tascon, F. Benavente, L. G. Gagliardi

"Estrategias para la mejora de los límites de detección en técnicas de separación miniaturizadas. Estudio de un caso: la electroforesis capilar". M. Tascon, F. Benavente, L. G. Gagliardi

7º Congreso Argentino de Química Analítica, Mendoza, Argentina. 1-4 de octubre de 2013.

Trabajos presentados:

"Determinación de composición enantiomérica en perfiles cromatográficos altamente solapados. Aplicación a la determinación de la composición enantiomérica de medicamentos quirales con presencia de interferentes". J. Osorio Grisales, J. Arancibia, C.B. Castells, A. Olivieri

"Validación de un método para el análisis de

citrulina y aminoácidos relacionados en plasma empleando una columna monolítica comercial en RP-HPLC". A. Acquaviva, L. Romero, C.B. Castells, J.M. Herrero-Martínez

"Alcaloides de la familia de cinchona como selectores quirales en cromatografía de líquidos. aplicación a la enantioresolución de fármacos". R.N. Echeverría, S. Keunchkarian, C.B. Castells

"Determinación de perfiles cromatográficos de aceites usados en la laminación en frío de aluminio". N. Ronco, J. Osorio Grisales, L. Romero, C.B. Castells

"Medición de constantes de asociación selector-enantiómero entre octakis(3-o-butanoil-2,6-di-opentil)- $\gamma$ -ciclodextrina y derivados". F. Menestrina, J. Osorio, C.B. Castells

"Nuevos métodos de sinterizado de frits terminales para columnas de electrocromatografía y cromatografía en tubos capilares". B.B. Sliz, S. Keunchkarian, C.B. Castells, L.G. Gagliardi

"Optimización de un sistema de cromatografía de líquidos a escala nanométrica. aplicación a la separación de aminoácidos derivatizados en columnas capilares de fase inversa". J. Rodenas-Montano, A. Acquaviva, J.M. Herrero-Martínez, C.B. Castells

"Nuevo método de sinterizado de frits terminales para columnas de electrocromatografía y cromatografía en tubos capilares". B. Sliz, S. Keunchkarian, C. B. Castells, L.G. Gagliardi

"Modelo para la optimización de separaciones mediante electroforesis capilar. Aplicación al análisis de harmanos en algas por CE-MS". M. Tascon, F. Benavente, L. G. Gagliardi

Jornada de Ciencia y Tecnología. UTN-FRLP, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina, 9 de octubre de 2013. Trabajo presentado:

"Siloxanos sintetizados "in situ" por el proceso sol-gel para el control de la acción del fuego y del ataque fúngico en maderas de *Araucaria angustifolia*". C.A. Giudice, P.V. Alfieri, G. Canosa.

COBREICOPA 2013, 3º Congreso Iberoamericano y XI Jornada "Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio". La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina, 16-18 de octubre de 2013. Trabajos presentados: "Pinturas acuosas basadas en dispersiones poliméricas modificadas para la protección de

fachadas del patrimonio cultural". G. Canosa, P.V. Alfieri, C.A. Giudice

"Siloxanos sintetizados "in situ" por el proceso sol-gel para el control del ataque fúngico en maderas de Araucaria angustifolia". C.A. Giudice, P.V. Alfieri, G. Canosa.

"Evaluación de la actividad antifúngica de una sal de amonio cuaternario para su aplicación en pinturas". N. Bellotti, S. Bogdan, C. Deyá, B. del Amo, R. Romagnoli.

"Protección del acero con pinturas con sales de tierras raras como pigmentos anticorrosivos". S. Roselli, M.V. Revuelta, M.C. Deyá, R. Romagnoli.

"Evaluación de extractos vegetales como agentes antifúngicos para pinturas". N. Bellotti, S. Bogdan, C. Deyá, B. del Amo, R. Romagnoli

4º Encuentro Internacional sobre Enfermedades Olvidadas. XVI Simposio sobre Control Epidemiológico de Enfermedades Transmitidas por Vectores. Mundo Sano. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 17-18 de octubre de 2013. Trabajo presentado:

"Efecto insecticida residual sobre Triatoma infestans y Blatella germanica de pinturas insecticidas experimentales conteniendo betacipermetrina". E.A. Seccacini, N. Bellotti, R. Romagnoli, E. Zerba.

XIV Congreso de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CYTAL), Rosario, Provincia de Santa Fé, Argentina. 23-25 de octubre de 2013. Trabajo presentado:

"Caracterización fisicoquímica de películas de almidón de maíz-alcohol polivinílico-poliuretano. Incorporación de antioxidantes". L. González Forte, O. Pardini, M. Martino, J. Amalvy.

1º Workshop de Nanoarcilla y sus Aplicaciones. Centro Científico Tecnológico, CCT-CONICET La Plata. La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. 29-30 de octubre de 2013. Trabajos presentados:

"Empleo de zeolitas en pinturas anticorrosivas". S. N. Roselli, M. V. Revuelta, M.C. Deyá, R. Romagnoli

"Mejoramiento de las formulaciones de pinturas anticorrosivas mediante el uso de arcillas". M. V. Revuelta, S. N. Roselli, M.C. Deyá, R. Romagnoli.

Nano Mercosur 2013 "Nanotecnología para la competitividad industrial", Ciudad de Buenos Aires, Argentina, 12-14 de noviembre de 2013. Trabajos presentados:

"Recubrimientos anticorrosivos a base de nanosilicato de litio". G. Canosa, P.V. Alfieri, C.A. Giudice.

"Corrosión del acero galvanizado recocido ("galvanneal") pintado". P.R. Seré, M.C. Deyá, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli.

"El mercaptopropiltrimetilsiloxano como protector temporario y promotor de adhesión en acero electrocincado y pintado". P.R. Seré, M.C. Deyá.

"Recubrimientos inteligentes basados en nanocontenedores con inhibidores de corrosión ecoamigables". M.V. revuelta, S.N. Roselli, M.C. Deyá, R. Romagnoli.

XIX Simposio Nacional de Química Orgánica. Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina, 16-19 de noviembre 2013. Trabajo presentado:

"Incorporación de ácido secochiliolídico como componente activo en pinturas antiincrustantes". M. Sánchez, M. Pérez, M. García, M. Stupak, M. Mazzuca, G. Blustein, J.A. Palermo.

XI Simposio Argentino y XIV Latinoamericano de Farmacobotánica. Rosario, Provincia de Santa Fé, Argentina, 20-22 de noviembre 2013. Trabajo presentado:

"Actividad antifouling de compuestos aislados de Maytenus vitis-idaea y M. spinosa, plantas terrestres del norte argentino". M. García, G. Blustein, M. Stupak, M. Pérez, M. Sánchez, J.A. Palermo

#### En el exterior

Pittcon2013, Pittsburgh Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy. Philadelphia, Estados Unidos. 17-21 de marzo de 2013. Trabajo presentado:

"A novel orthogonal background correction method for fast 2D-LC coupled with diode array detector". M. R. Figueira, P. W. Carr, C. B. Castells

XIX Simposio Brasileiro de Eletroquímica y Eletroanalítica (SIBEE 2013). Campos do Jordão, San Pablo, Brasil. 1-5 de abril de 2013.

Trabajo presentado:

"Cinética da eletrodeposição simultânea de ZnCo". C.R. Tomachuk, A.R. Di Sarli, C.I. Elsner.

8th Latin American Biodeterioration and Biodegradation Symposium. Porto Alegre, Brasil.

7-10 de abril de 2013. Trabajo presentado:

"Effect of arsenic on microbial corrosion of drinking water network materials". S. Rastelli, M. Viera, B. Rosales.

38th International Symposium on HPLC and Related Techniques (HPLC2013). Amsterdam, Holanda. 16-20 de junio de 2013. Trabajos presentados:

"Enantiomeric composition determination of highly overlapped chromatographic profiles by combination of chromatography and chemometric methods. Application to the analysis of enantiomeric drugs". J. Osorio Grisales, J. Arancibia, C. Castells, A. Olivieri

"Method validation for the analysis of citrulline and related amino acids in plasma by using the last generation monolithic column in RP-HPLC mode". A. Acquaviva, C. Castells, L. Romero, J. M. Herrero-Martinez

"Determination of harmala alkaloids in edible algae by capillary electrophoresis mass spectrometry". M. Tascón, L. G. Gagliardi, F. Benavente, J. Barbosa, V. Sanz-Nebot

NANOCOATINGS 2013, International Conference on Functional Nanocoatings. Politécnico de Milán, Italia. 8-9 de julio de 2013. Trabajo presentado:

"Study of silane layers grown on steel and characterized using ellipsometry at different wavelength and incidence angles". C. Deya, P. R. Seré, A. Maltz, J.O. Zerbino, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli.

The European Corrosion Congress EUROCORR 2013 "For a blue sky". 1-5 de septiembre de 2013. Estoril, Portugal. Trabajo presentado:

"Cerium modified minerals for eco-friendly anticorrosive paints". S.N. Roselli, M.V. Revuelta, A.R. Di Sarli, M.C. Deyá, R. Romagnoli.

XV Seminario Nacional de Ciencias y tecnologías del Mar, SENALMAR XV. Cartagena, Colombia, 16-20 de septiembre de 2013. Trabajo

presentado:

"Pinturas antifouling con productos naturales de organismos marinos del Caribe colombiano". M. Santos-Acevedo, M. Stupak, M. García, M. Pérez, G. Blustein, C. Puentes, K. Carreño, J. Gómez León

9th International Conference on Zinc and Zinc Alloy Coated Steel Sheet (GALVATECH 2013). Beijing, China. 23-27 de septiembre de 2013. Trabajo presentado:

"Corrosion of conductor rolls in the electrogalvanizing line at Ternium Siderar". W. Egli, P. Seré, L. Bengoa, F. Versino, S. Bruno, A. Lazzarino, F. Espósito.

European Conference on Smart & Functional Coatings. Turin, Italia. 26-27 de septiembre de 2013. Trabajos presentados:

"Temporary protection of electrogalvanised steel by nanofilms of mercaptopropyltrimethoxysilane (MTMO)". P.R. Seré, W.A. Egli, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli, C. Deyá.

"Sol gel coatings to prevent fungus growth on bricks". N. Bellotti, R. Romagnoli, B del Amo, C. Deyá.

19th Latin-American Symposium on Biotechnology, Biomedical, Biopharmaceutical and Industrial Applications of Capillary Electrophoresis and Microchip Technology (LACE 2013), Lima, Perú. 29 de noviembre a 3 de diciembre de 2013. Trabajo presentado:

"Novel optimization method for complex mixtures in capillary electrophoresis. Application for the analysis of Harmala alkaloids in edible algae by CE-MS". M. Tascón, F. Benavente, L. G. Gagliardi

#### Proyectos de Cooperación Internacionales

"Fármacos con propiedades ácido-base: Establecimiento de modelos predictivos de la retención cromatográfica y determinación de propiedades fisico-químicas relevantes" con el grupo de Interacciones Soluto-Solución del Departamento de Química Analítica de la Universidad de Barcelona. Subsidiado por Ministerio de Ciencia y Tecnología de España (CTQ2010-19217/BQU).

"Desarrollo de aditivos para pinturas que inhiban el crecimiento microbiano con nanopartículas

metálicas y de óxidos metálicos basados en nanotecnología”, en el marco del Programa de Cooperación Científico-Tecnológica entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCyT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACyT).

Integrantes: C. Deyá, N. Bellotti, Facundo Ruíz, Noriega Treviño María Eugenia, Quintero Gonzalez Claudia Cristina, Morales Sanchez Elpidio, Guajardo Pacheco Jesús.

### **ACCIONES DE ASESORAMIENTO Y SERVICIOS TÉCNICOS REALIZADOS**

Empresas y organismos privados

- ABRAHAM Y OSCAR CONSEVIK S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- ADHESIVOS PARSECS S.A. Exposición en cámara de niebla salina y cámara de humedad de aceites anticorrosivos.
- ADISOL SAIC. Ensayos varios sobre probetas de acero recubiertos con pinturas epoxídicas.
- AKZO NOBEL ARGENTINA S.A. Preparación y ensayo de barnices para su homologación ante TENARIS. Ensayos de pinturas según especificaciones CIDEPINT-YPF.
- ALFAVINIL S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV de probetas plásticas.
- AMANCI S.A. Constatación y calibración de equipos de ensayos de campo.
- AREMET. Ensayo de envejecimiento en cámara UV de probetas pintadas y medidas de color.
- ARTE CAPITAL SRL. Ensayo de espectrofotometría FTIR.
- ARTE GRAFICA HORIZONTE SRL. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- AUTOSAL S.A. Ensayo en cámara de niebla salina de diferentes esquemas de pintado.
- BS CONSTRUCCIONES SRL. Ensayos de abrasión Taber sobre probetas de acero revestidas con lacas.
- BAIRESPLASTIC SRL Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma

ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.

- BLANCO Y CIA. S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- BLESSING S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- BOLSA FILM S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- BOLSAPACK S.R.L. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- CAMINOS DEL PARANA S.A. Ensayos de espectrofotometría FTIR y químicos de muestra de suelos contaminados.
- CARLOS GONZALEZ SAICIYA. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- CLOVER PLAST S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- COMPAÑÍA DE ALIMENTOS FARGO S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- CONFORT CINCO S.A. Inspección y especificación técnica.
- CONSTRUBOL SRL. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- CONTINENTAL PLAST SRL. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- CREAURBAN S.A. Determinación de fallas de pintura en Símbolo Mariano.
- CRISTACOL S.A. Ensayos según norma IRAM 1221 de pinturas de demarcación. Ensayos según anexos técnicos de DNV, del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, del Manual de Carreteras (Sección 5704 demarcación de pavimento) de material

termoplástico.

- CUETO MANUEL ANGEL. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- DEBI PLAST S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- DEMAPOL SRL. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- DIRANSA SAN LUIS S.A. Ensayo de abrasión Taber de probetas pintadas.
- ELECTROPATAGONIA S.A. Envejecimiento acelerado de chapa pintadas para su utilización en cajas para tableros eléctricos.
- EMARSU S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- ESUCO S.A.-CONSTRUCCIONES E COMERCIO CAMARGO CORREA S.A. SUCURSAL ARGENTINA-UTE. Ensayos sobre una bomba aeroflot para determinar fallas de adhesión y tipos de pintura.
- FLEXIPACK ENVASES FLEXIBLES. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- GERBER, Juan Domingo. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- GRUPO EP S.A. Ensayo de control de calidad sobre tabla de protección del tercer riel conductor.
- HERSO SRL. Ensayo de control de calidad sobre tabla de protección del tercer riel conductor.
- IECSA S.A. – COMSA DE ARGENTINA S.A. – RAMAL ONCE – UTE. Ensayo de control de calidad sobre tabla de protección del tercer riel conductor.
- INPLA S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- KARPE S.R.L. Ensayo de envejecimiento

en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.

- KUSZNIER, Jonas. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- MARTINEZ Alfredo Néstor y MARTINEZ Héctor Omar S.H. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- MEINARDY SRL. Inspección y toma de muestra para análisis en pericia judicial.
- NEEDFOR PLAST S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- NOVAR-PLAST S.R.L. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- OXIPLAST S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- PINCEN S.A. Ensayo de cámara de niebla salina de panales de acero pintados.
- PLASTICOS JM S.R.L. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.
- POLYDEM S.A. Ensayos según norma IRAM 1212 y requerimientos de la Municipalidad de Salta de material termoplástico. Ensayos según norma IRAM 1221.
- PRODUCTORA QUIMICA LLANA Y CIA S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV de paneles de madera barnizados.
- QUIMARGEN S.R.L. Ensayos de resistencia a la tracción, de elongación y alargamiento de la rotura de laca poliuretánica al agua.
- REVESTA SAIC. Ensayos de resistencia a la inmersión en contaminantes de pintura epoxídica base acuosa. Ensayo de cámara de niebla salina de probetas pintadas.
- SP SRL. Determinación de dureza Shore sobre plástico poliuretánico.
- SALAS, Jorge Ramón. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma

ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.

- SEVENPLAST S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.

- SIKA ARGENTINA SAlyC. Ensayo de envejecimiento en cámara de UV de muestras de revestimiento acrílico. Ensayos de tracción y alargamiento a la rotura de revestimientos.

- SERTRAFIO S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.

- SIDERCA. Ensayo de cámara de niebla salina de probetas pintadas. Ensayo de caracterización de grasas para caños roscados.

- STONCORR SOUTHCONE S.A. Ensayo de resistencia a la inmersión de paneles revestidos.

- SUCESION DE GARCIA JUAN CARLOS. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.

- TECLOSH S.A. Estudio para determinación de fallas de chapas de acero cincadas y lana de vidrio.

- TERLIZZI SAIC. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.

- TERMOPLASTICOS ANTARTIDA S.A. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.

- TULSA OILFIELD EQUIPMENT S.A. Ensayo de FTIR sobre muestra de pintura y diluyente.

- VALDOPLAS SRL. Ensayo de envejecimiento en cámara UV según norma ASTM D5208 de películas de polietileno para determinar foto-oxodegradación.

- YOMEL S.A. Exposición en cámara de niebla salina de piezas cincadas.

#### Organismos de la provincia de Buenos Aires

- Laboratorio de Acústica y Luminotécnica (LAL). Ensayo de cámara de niebla salina de luminaria de alumbrado público.

- Laboratorio de Entrenamiento

Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT). Análisis químico de muestras de cemento.

Organismos nacionales, provinciales, municipales, universidades y empresas del Estado

- Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA). Ensayo de FTIR sobre muestras de nanopartículas de sílice.

- Estado Mayor General de la Armada. Ensayos sobre pintura acrílica gris para pintado de buque de la Armada.

- Facultad de Ingeniería, UNLP. Redacción de especificación para protección de vigas de acero dentro del proyecto UNLP-HCDN.

#### Contratos con empresas

Con YPF – Contrato de Servicio N° 4900060391 Por servicio de inspección, capacitación y asesoramiento en pinturas de tanques y equipos varios en Destilería La Plata.

Con Dirección de Tecnología de YPF Por el desarrollo de la metodología de espectroscopia de impedancia y resistencia al wireline para recubrimientos tubulares y recipientes.

Servicios tecnológicos de alto nivel prestados por investigadores del CIDEPINT

- “Depósito dendrítico de cinc en medio ácido” y “Factibilidad de simplificación de método electroquímico para determinar aditivos”, SIDERCA.

- Film de pasivado en hojalata. SIDERAR.

Certificados de aptitud técnica emitidos en 2013: Doscientos treinta y nueve (239)

**CIOp***Centro de Investigaciones Ópticas*

Director: Dr. Jorge Omar Tocho

*Cmno. Centenario e/ 505 y 508 (1897) - Manuel B. Gonnet**Tel: (0221) 484-2957/484-0280**Fax: (0221) 471-2771**Correo electrónico: info@ciop.unlp.edu.ar***RESUMEN DE ACTIVIDADES**

Las tareas realizadas por el Grupo de Espectroscopía Atómica en el 2013 se encontraron enmarcadas en la línea de investigación sobre estudios de la estructura atómica de elementos mediana y altamente ionizados. Se continuó con el estudio y análisis espectral de gases nobles como kriptón (KrV, KrVII) y xenón (XeVI, XeVII) para los cuales se utilizaron nuevas técnicas y convencionales para la obtención y procesamientos de datos en la regiones del VUV-visible e infrarrojo cercano.

Se profundizó en la utilización de programas de cálculo del tipo HFR y Multiconfiguracionales Dirac Fock (GRASP) para la determinación de diferentes propiedades físicas, como por ejemplo probabilidades de transición, vidas medias, intensidades del oscilador, niveles de energía, factores de cancelación, Integrales de Slater Relativistas, etc. Los parámetros de energía fueron optimizados utilizando un ajuste por cuadrados mínimos de los niveles de energía teóricos a los experimentales. Con dichos valores optimizados se obtuvieron valores más aproximados de las intensidades del oscilador, vidas medias de los niveles de energía, etc. Los estudios teóricos como experimentales de los parámetros característicos de la estructura atómica tienen diversas aplicaciones como la física del láser, astrofísica, espectroscopía de plasmas generados por láseres (LIBS), etc.

Estudios del fenómeno de speckle dinámico y sus aplicaciones en la medida de actividad biológica y procesos industriales.

Se realizaron distintos tipos de experiencias de medida de este tipo de actividad, como por ejemplo, determinación de viabilidad de semi-

llas, maduración o daño en frutos, fenómenos de corrosión, medición de flujo sanguíneo, secado de polímeros, vibraciones, etc.

Se profundizaron, entre otros, los siguientes aspectos:

- Caracterizar el fenómeno. Identificar sus causas. Estudiar los efectos ópticos que dan origen al speckle dinámico: movimiento de partículas (efecto Doppler), variaciones temporales del índice de refracción (efecto Wolf), variaciones configuracionales en dispersión múltiple, etc.
- Evaluación de imágenes de actividad a semillas y frutos. Evaluación del uso de este fenómeno como herramienta para la determinación de calidad y daños en frutos, presencia de hongos en semillas, dureza, viabilidad, etc.
- Diseño de modelos numéricos del speckle dinámico. Se trata de plantear soluciones posibles a un problema inverso: dada una forma de actividad, determinar posibles fenómenos que la causan.
- Exploración de nuevos descriptores para el análisis de texturas de imágenes con posibles aplicaciones a fenómenos estudiados mediante técnicas de speckle dinámico.
- Estudios de la hidrofiliidad en geles con diferentes propiedades texturales, tales como tamaño de granos, área superficial y volumen de poros para aplicaciones en procesos catalíticos
- Evaluación de procesos en pinturas y la caracterización de distintos tipos de polímeros para diversas aplicaciones.
- Mejoras de diseño e implementación de un dispositivo portátil para la realización de experiencias de adquisición de secuencias de imágenes en speckle dinámico.
- Publicación de resultados, presentaciones en congresos y transferencia de tecnología.

- Se continuó con la formación de recursos humanos en estos temas vinculados al speckle, con la dirección de becarios y tesistas, alumnos de grado y postgrado, asesoramientos, divulgación de resultados, actividades de extensión universitaria, etc.

Se continuó con el desarrollo y armado de Sensores inerciales de fibra óptica para aviónica

Se realizó el estudio teórico y experimental de medios GRIN (GReaded INdex of refraction) en su condición de componentes ópticos para su empleo en medicina con imágenes.

Estudios basados en Espectroscopía de plasmas inducidos por Láser utilizando excitación multipulso

Aplicaciones de las pinzas ópticas en Biología  
Implementación en el CIOp de 3D y Microscopía de campo extendido

Se continuó con la profundización de la línea de Encriptación óptica de la Información: de señales a color, de empaquetamiento óptico-digital de la información por medio de una arquitectura. Caracterización radiométrica de fuentes luminosas y detectores

Continuaron los servicios de calibración; y de corte láser

Fabricación de circuitos ópticos integrados mediante interacción con pulsos ultracortos en materiales de interés en fotónica

Estudios y aplicaciones de las tecnologías Fotónica y de Fibras Ópticas

## OFERTA ACADEMICA

### Cursos / Congresos / Jornadas organizados por el Centro

Sensores de fibra óptica-25 de febrero al 1 de marzo

Espectroscopía óptica- Expositor: Dr. Jorge R. Almandos- En el marco del Curso Sensores de Fibra óptica - 25 de febrero al 1º de marzo

Espectroscopía ultrarápida y fenómenos ópticos ultrarápidos- Curso de postgrado a cargo del Prof. Hernando García (Southern Illinois University) e intervenciones de los Dres. Jorge Tocho, Lucía Scaffardi y Daniel Schinca del CIOp.

Espectroscopía Óptica: Aspectos Instrumentales, Cálculos Atómicos y Análisis Espectral.

Septiembre / diciembre. Expositor: Dr. Jorge Reyna Almandos

Espectroscopía Óptica: Aspectos Instrumenta-

les, Cálculos Atómicos y Análisis Espectral.

Septiembre / diciembre. Expositor: Dr. Fausto Bredice

Primera Jornada de Óptica Atmosférica- Diciembre

El comienzo de las investigaciones de la propagación de la luz en atmósferas turbulentas en el CIOp- Expositor: Dr. Mario Garavaglia

Desarrollo, análisis y aplicación de nuevos modelos para la propagación láser en medios turbulentos- Expositor: Lic. Gustavo Gunes

Propagación láser en medios turbulentos: verificación experimental de la presencia de correlaciones de largo alcance- Expositor: Dr. Luciano Zunino

La multifractalidad y el efecto de la turbulencia en la dinámica caótica de un láser de HeNe- Expositor: Lic. Damián Gulich

Primera Jornada de Difusión: Pinzas Ópticas y Aplicaciones. Diciembre

3D y Microscopía de campo extendido-Implementación en el CIOp -Expositor Prof. Dr. Arturo Plata

Pinzas ópticas holográficas-Expositores: Dra Dafne Cecilia Amaya- CIOp-Dr. Alberto Lencina- CIOp

Pinzas ópticas y su aplicación en Biología- Expositor Dra. Natalia Wilke-Un. Nac. de Córdoba

### Conferencias/Seminarios dictados en el CIOp

- Microscopía Confocal Avanzada. Confocal CIOp- Expositor: Prof. Dr. Arturo Plata. Universidad Industrial de Santander (UIS), Colombia- Mayo

- Plasmónica: configuración, estructura y tamaño de estructuras core-shell fabricadas por ablación láser de pulsos ultracortos- Expositor: Dra Lucía Scaffardi- Mayo

- Actualización de hardware del microscopio confocal- Expositores: Nelson Jimenez y Marcos Monsalve- Estudiantes de la especialidad Electrónica Universidad Industrial de Santander, Colombia- Septiembre

- Acoplamiento óptico entre pares de guías de onda fabricadas con pulsos ultracortos en un cristal de Niobato de Litio-Expositor: Enrique Neyra- Octubre

- Métodos de interrogación de redes de Bragg por transducción "Longitud de onda - Fase" Expositor: Alejandro Giordana-Octubre

- Estudios micro-Raman de deformaciones residuales en guías de onda fabricadas con láser



de femto- Segundos- Expositor Matías Tejerina- Octubre

- Superresolución de imágenes mediante iluminación de campo aleatorio. Expositor: Dra. Dafne Amaya Robayo- Octubre

- Implementación de la técnica de z-scan para la medición del índice de refracción no lineal y el coeficiente de absorción de dos fotones en sistemas físicos nanoestructurados –Expositor Mcs Juan Humberto Serna- Instituto de Física, Grupo de óptica y Fotónica, Universidad de Antioquia, Medellín-Colombia- Physics Department, Southern Illinois University, Edwardsville-USA

- Experiments with Self-organizing azopolymer material. Expositor: Prof. R. Barille. University of Angers, Moltech Anjou-France- Noviembre

- Speckle dinámico en semillas de utilidad agroalimentaria en Venezuela. Expositora: Lic. Ingrid Inciarte- Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Mérida, Venezuela - Noviembre

- New frontiers in nanoplasmonics: Hybrid nanophotonic cavities, nonlinear and quantum nanophotonics, and highly efficient light harvesting- Expositor: Stefan Maier -Imperial College London- Diciembre

#### **Cursos / Conferencias / Seminarios dictados en el exterior**

Proposal for the determination of an adequate sampling rate for laser propagation through turbulent media by means of the wavelet transform- Expositor: Lic. Gustavo Funes. En el marco del 4to Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial (IV MACI 2013). Ciudad de Buenos Aires, Argentina, 15 al 17 de mayo de 2013

Multifractality and the effect of turbulence on the chaotic dynamics of a HeNe laser- Expositor: Lic. Damián Gulich. En el marco de: SPIE Optical Engineering + Applications 2013. San Diego, California -25 al 29 de agosto de 2013

Encriptación óptica de señales a color. Expositor: Dra Myrian Tebaldi. En el marco del XII Encuentro Nacional de Óptica y IV Conferencia Andina y del Caribe en Óptica y sus aplicaciones, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín (Colombia) 14 de noviembre del 2013

Taller de Iniciación a la Investigación Científica- A cargo de Alberto Lencina- Instituto Politécnico Jaime Isaza Cadavid, Medellín, Colombia- No-

viembre

Espectroscopia, óptica y láser en la Ciudad de las Diagonales-Expositor Dr. Alberto Lencina. En el marco de la Semana de la Tecnología, la Innovación y el Emprendimiento en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Medellín, Colombia, 03/12/2013

Un vistazo a los sistemas de ciencia y educación de la República Argentina- Expositor Alberto Lencina. En el marco de la Jornada de Internacionalización Institucional, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Medellín –Colombia 28/11/2013

Generación y caracterización de vortices ópticos- Expositor Alberto Lencina- En el marco de XIII Encuentro Nacional de Óptica – IV Conferencia Andina y Del Caribe em Óptica y Sus Aplicaciones- Medellín, Colombia, 13/11/2013.

Caracterización de haces generados con LC-SLM- Expositor: Dr Alberto Lencina -Departamento de Óptica, Universidad de Valencia, 02/10/2013. Conferencia invitada a cargo del Dr. Alberto Lencina- XIII ENO – IV CANCOA- Comité Científico Comité Académico-Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, 11-15/11/2013.

#### **Conferencias / Seminarios / Cursos dictados en el país**

Jornada sobre Ciencia y Tecnología en Comunicaciones Ópticas- CCT La Plata- Conferencias de los Drs. Ricardo Duchowicz y Pablo Costanzo del CIOp.- Septiembre

Desarrollo tecnológico local: sensores inerciales aplicables a vehículos espaciales en el marco de la misión SAC-D/Aquarius (NASA-CONAE)". Expositor Ing. Diego Alustiza-28/10

La investigación científica en la Universidad- Coloquio dado en la Jornada sobre Ciencia y Técnica realizada en la UTN-FRLP -Octubre - Participó el Dr. Jorge Reyna Almandos

Espectroscopía ultra-rápida y fenómenos ópticos ultra-rápidos- Curso de postgrado organizado en la Fac. Cs Exactas- UNLP por Dra. Lucía Scaffardi, Dr. Daniel Schinca y Dr. Jorge Tocho del CIOp

Primer encuentro de difusión de Física y Física Médica- Expuso: Dra Monica Raineri- Dto de Física Fac. de Ciencias Exactas 29 de noviembre 2013

Tecnología de fibras ópticas aplicadas al desarrollo de sensores ópticos- Expositor Dr. R.

Duchowicz,-Primer Simposio UADE sobre Electrónica Aplicada 2013, UADE, Buenos Aires, 10 de octubre 2013.

Desarrollos vinculados al sector espacial en el CIOp,-Expositor Dr. Ricardo Duchowicz Jornada sobre DESAFIOS DEL SECTOR ESPACIAL ARGENTINO,25 al 27 de septiembre 2013, Buenos Aires.

Comunicaciones por FIBRAS ÓPTICAS: Estudio y caracterización de componentes, dispositivos y sistemas,Expositor: Dr. R. Duchowicz-Jornada sobre Ciencias y Tecnologías de las Comunicaciones, CCT CONICET La Plata, La Plata, 11 septiembre 2013.

#### **Actividades de divulgación**

Señales de Luz- Expositor: Dr. Alberto Lencina- Charla presentada en el Salón de Cultura Municipalidad de Villa Elisa (Entre Ríos) y en la Escuela N° 26 Manuel de Olazabal (Pedernal, Entre Ríos) en el marco de las actividades de la XI Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología organizadas por CAFESG. Septiembre  
Comunicando Ciencia- Expositor: Dr. Alberto Lencina. En el marco del programa: La ciencia va a la escuela- Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires- Mayo

#### **PUBLICACIONES Y PRESENTACIONES A CONGRESOS-**

Trabajos publicados en Revistas y Proceedings internacionales: 31  
Trabajos en prensa : 4  
En revista nacional: 4  
Libros: 1  
Capítulo de libro : 1  
Presentaciones a Congresos Nacionales : 23  
Presentaciones a Congresos Internacionales: 30  
Tesis doctorales: 3  
Otras: 3

#### **SERVICIOS A TERCEROS**

Servicios a terceros brindados con el láser de corte del CIOp. (a pequeñas y medianas empresas de La Plata y Gran La Plata)- 110 Aprox.  
STAN: Validación de un equipo destinado a medición de material particulado Mastersizer Micro, fabricado por Malvern (U.K.)  
Institución solicitante: Laboratorios Montpellier

Desarrollo, calificación y construcción de sensores basados en guías ópticas

Entidad financiadora: Veng SA (Conae), 1/06/2009-Continúa

Calibración opacímetros para estaciones de Verificación Técnica Vehicular

Solicitado por Automotive-SGS Argentina

Curso Sensores- Solicitado por Intevap S.A-

Calibración equipos ópticos- Solicitados por Transener, AQTK- Resp. Dr. R. Duchowicz

Microsoldadura con láser- Solicitados por VENG S.A

Comunicaciones Fibra óptica- Solicitados por Sofrecom

#### **OTROS- DISTINCIONES**

Mención de Honor-Premio a la Innovación

UNLP Weber, Christian

Diploma Egresado Distinguido de Grado

UNLP Romero, Roxana Elizabeth

Diploma Egresado Distinguido de Carrera de Posgrado UNLP Amaya Robayo, Dafne Cecilia

Premio a la investigación de mayor impacto año 2012/2013Univ. de Antioquia Colombia Torroba, Roberto

Top Ten mas descargado: Artículo en Journal of Optics y Optic Express Comunidad Inter. de Óptica y Fotónica Torroba, Roberto

## CETMIC

Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica.

Director: Dr. Alberto Néstor Scian.

Cmno. Centenario e/ 505 y 508 (1987) - Manuel B. Gonnet

Tel: (0221) 4840247 / 4840167

Fax: (0221) 4710075

Correo electrónico: info@cetmic.unlp.edu.ar

Web: www.cic.gba.gov.ar/cetmic

### • RESUMEN DE ACTIVIDADES

- Las tareas de I&D se cumplen en tres Áreas y una Planta Piloto de Ensayo y Desarrollo de Materiales Cerámicos-Refractarios y Materias Primas conexas, integrados para la ejecución de Proyectos de Investigación y la prestación a terceros de servicios técnicos calificados y de rutina. Asimismo, se lleva a cabo la implementación de normas de Seguridad e Higiene en la Institución.
- -Área Materiales Cerámicos - Área Físicoquímica de Minerales - Área Geología y Mineralogía.
- -Planta Piloto de Ensayo y Desarrollo de Materiales Cerámicos- Refractarios. Implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- **PROYECTOS FINANCIADOS**
- PROYECTO 1: Proyecto CYTED Red Internacional (Iberoamericana): Promoción del Desarrollo Industrial "Hormigones Refractarios" CyTED Red 312RT0453, (2012-2015); [tp://www.cytred.org/](http://www.cytred.org/). Referente del CETMIC Director E. Aglietti.
- PROYECTO 2: " Materiales Cerámicos micro y nano estructurados de Zirconia con aplicaciones Tecnológicas" PICT 0778 ANPCyT 2012-2014. Director: Dr. Esteban F. Aglietti.
- PROYECTO 3: "Materiales cerámicos Nanoestructurados basados en zirconia a partir de polvos comerciales. Aplicación a Prótesis dentales", FAN: Fundación Argentina de Nanotecnología. Director Emprendedor: Dr. Esteban F. Aglietti. 2013
- PROYECTO 4: "Procesamiento coloidal , diseño y evaluación de cerámicos y composites basados en zirconia " CONICET- PIP /0775-10 (Res. N.º D.321/10 - D.325/10 ,4/2/ 2010). Director: Ing. Liliana B. Garrido.2010-actual PROYECTO 5: Composites cerámicos refractarios: procesamiento, propiedades mecánicas y termo mecánicas, PICT 0672/2012 (Tipo B, Temas abiertos). Director, (Investigador Responsable) Dr. N.M. Rendtorff. (2013-2015).
- PROYECTO 6: PRIETEC cuya entidad beneficiaria es la CICPBA, que involucra compra de equipamiento y obras de infraestructura en el CETMIC (2010-actual). Finalizaron obras de infraestructura en abril 2012.
- PROYECTO 7: Obtención de nanoarcillas a partir de bentonitas patagónicas, para su aplicación en nanocompuestos poliméricos, remediación de efluentes de actividad agrícola, minera y galvanoplastia. Convocatoria FS- NANO. 2010. Proyecto Nro. 003 FONARSEC-ANPCyT. Dra. Rosa M. Torres Sanchez.
- PROYECTO 8: Proyecto de Investigación de la Secr. De Ciencia y Técnica de la UNLP. Fac. de Cs. Exactas. "Desarrollo y caracterización de materiales cerámicos refractarios" Número 11/X-612, 2012-2013. Dr. Alberto N. Scian.
- PROYECTO 9: "Aplicaciones de minerales naturales en el diseño de cerámicos funcionales del tipo bioactivos para la reparación e implantes de tejidos óseos". Responsable: C. Volzone. Proyecto PIP0115-CONICET 2011-2013.

- PROYECTO 10: Red Internacional (Iberoamericana) CYTED: Promoción del Desarrollo Industrial "Hormigones Refractarios" CyTED Red 312RT0453, (2012-2015); [tp://www.cyted.org/](http://www.cyted.org/). Dr. Nicolás Rendtorff.
- PROYECTO 11: Proyecto de extensión acreditado: "Participación de alumnos en tareas de I & D" Dr. Nicolás Rendtorff, Dirigido por el Dr. Alberto Scian. Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, 2009-actual (Renovable cada año).
- PROYECTO 12: Desarrollo de procesos alternativos para el aprovechamiento de elementos metálicos presentes en efluentes industriales y en recursos minerales. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Año: 2013. Responsable: Ing. Eduardo L. Tavani.
- PROYECO 13: Esferas huecas de óxido de circonio con elevada superficie específica como material adsorbente para remover aguas. PIP 2013-2015 CONICET. Director Dr. Pablo Arnal.
- PROYECTO 13: Proyecto de Extensión acreditado: Bidual. Area Educación: Museo y Biblioteca de Química y Farmacia Prof. Dr. Carlos Sagastume y el Museo de Botánica y Farmacognosia Carlos Spegazzini. El papel de la trayectoria histórica de la Facultad de Ciencias Exactas en el ámbito socio-educativo. Responsables: Lic. Nelly Prieto, Dr. Alberto Capparelli y Dr. Agustín Ponzinibbio (2012-2013).
- PATENTES: 2 en trámite
- 
- SUBSIDIO CIC: Equipamiento \$40.000 y Funcionamiento \$ 20.000. CONICET: Funcionamiento anual: \$104.000.
- PROYECTO NO FINANCIADO de Extensión Universitaria UNLP 2009-2010, en el área temática Educación. Título: Participación de alumnos en tareas de I&D. Director Alberto Scian. Codirector Esteban Aglietti. Coordinador/es Gustavo Suárez. Facultad de Cs. Exactas (U.E.) Renovable cada año.
- 
- **SERVICIOS DE TERCEROS**
- **ASESORAMIENTOS Y SERVICIOS** (Incluye Ensayos de rutina, asesoramientos, transferencia de tecnología, I&D, Convenios, etc.) Ensayos INNOVA-T (\$) 3.282.923,00
- 
- Los servicios realizados a las siguientes empresas y organismos durante el año 2013 son:
- AISLATER SRL - TOREDO S.A - TUE S.A.- FUMISA S.A. - CERAMICA INDUSTRIAL AVELLANEDAS.A. - HERNANILARI - CTI SOLARI SA - GUNITADO SRL - CUARIBAR S.A.- AVARIS S.A. - DIV. ARQUEOLOGIA 3 MUSEO LA PLATA -LCV SRL - ANGEL DALLA VALLE.- FAPA S.A- LAB. ELEA S.A.C.I.F.I. Y A.- PETROBRAS ARG.- CERAMICA ALBERDI S.A. - CERAMICA I.A. - CITEC - Y.P.F. - CIDEPINT - LOMA NEGRA S.A. - KIOSHI S.A.- VODA S.A. -YACIMIENTOS CARBONIFEROS DE RIO TURBIO - ROCA ARGENTINA - FAPA S.A. - ARQ. NELIDA KRUTAS - SERVICIOS INDUSTRIALES SRL - UNIVERSIDAD NAC. DE LA PATAGONIA- UNIV. NAC. DE QUILMES - DANIEL MARTIRE- C.V. PICCOLI - TERESA PIQUE - SERGIO DONATO - CLORINDO APPO SRL - MOLIENDAY MINERALES - ATAC - PIEDRA GRANDE - PESTOLARDO - PLAPIMU - CINDECA- IAS- Y-TEC S.A.- LEMIT - IC INGENIERIA -
- Tipos de ensayos realizados: Difracción de Rayos X, Análisis Químico, Cono Pirométrico Equivalente, Calcinación a varias temperaturas, Resistencia a la Flexión y a la Compresión, Conductividad Térmica a distintas temperaturas, Cortes, Abrasión, Molienda a distintas granulometría, Densidad, Plasticidad, Porosimetrías de Hg, Análisis Térmico Diferencial y Termogravimétrico, Distribución de Tamaños de Partícula, Granulometría, Resistencia a la flexión en caliente, Módulo de elasticidad dinámica, etc.
- Personal interviniente: Realizados por personal de la Planta Piloto de Ensayos de Materiales e integrantes de las tres líneas de investigación (investigadores y personal de apoyo).
- 
- **ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA:**
- -Convenio firmado con CONICET con AIC - DPA Río Negro y CETMIC, para el

tratamiento de las aguas de proceso de lavado de la producción frutihortícola del Alto Valle del Río Negro. Neuquén.

- -Convenio firmado con YPF para desarrollo de agentes de sostén cerámicos (CICPBA-CONICET)
- -Elaboración de proyecto de un Consejo Asesor en el tema de materiales cerámicos y materias primas conexas (CICPBA).
- - Convenio CONICET-YPF. Agentes de sostén cerámicos para Shale y Tight (Gas & Oil). Fase 1: Fabricación a escala Laboratorio Alberto Scian; M. Barbara Lombardi; Esteban Aglietti; Gustavo Suárez; Nicolas M. Rendtorff; E. Moyas; M. S. Conconi; M. Picicco; Pablo M. Arnal; Cristina Volzone; Liliana B. Garrido.
- - Convenio CONICET-YPF para evaluación de refractarios de la refinería La Plata.
- 
- **RECURSOS HUMANOS**
- **INVESTIGADORES (12)**
- Dr. Esteban F. Aglietti, Principal CONICET – Área Materiales Cerámicos
- Dr. María P. Albano, Adjunto CONICET - Área Materiales Cerámicos
- Dr. Pablo M. Arnal, Adjunto CONICET - Área Materiales Cerámicos
- Ing. Liliana B. Garrido, Independiente CONICET. Área Materiales Cerámicos
- Dra. Ing. María B. Lombardi, Adjunto CIC. Área Materiales Cerámicos
- Dr. Nicolás Rendtorff Birrer, Adjunto CONICET. Adjunto sin Director CIC 5/12/2012 -30/10/2013. Área Materiales Cerámicos
- Dr. Alberto N. Scian, Principal CONICET, Área Materiales Cerámicos
- Dr. Gustavo Suárez, Asistente CONICET, Área Materiales Cerámicos
- Ing. Eduardo L. Tavani, Adjunto CIC, Área Físicoquímica de Minerales
- Dr. Rosa M. Torres Sánchez, Principal CONICET, Área Físicoquímica de Minerales
- Dr. Ing. Cristina Volzone, Independiente CONICET, Área Físicoquímica de Minerales
- Dr. Patricia E. Zalba, Emérito CIC, Área Geología y Mineralogía
- **PROFESIONALES (13)**
- Lic. María S. Conconi, Principal CPA CIC Pcia Bs As. Área Materiales Cerámicos y Área Geología y Mineralogía
- Ing. Nora E. Hipendinger, Principal CIC. Área Materiales Cerámicos
- Tco. Carlos A. Lasquibar, Asistente CONICET, Área Materiales Cerámicos
- Lic. Jorge Maggi, Principal CONICET. Área Geología y Mineralogía
- Ing. Carlos P. Miquelarena, Principal CIC. Planta Piloto Ensayo de Materiales
- Lic. Martín E. Morosi, Principal CIC. Área Geología y Mineralogía
- Tco. José Ortiga, Adjunto CONICET. Mantenimiento y Área Físicoquímica de Minerales
- Lic. Nelly H. Prieto, Adjunto CONICET. Administración y Área Materiales Cerámicos
- Dra. Mariela Fernández. Asistente CONICET – Área Físicoquímica de Minerales
- Lic. Matías R. Gauna. Asistente CONICET – Área Materiales Cerámicos
- Dr. Juan P. Cecchini. 06/2013 a 02/2014. Contrato Proyecto FONARSEC – Area Físicoquímica de Minerales.
- Ing. Verónica Lastiri 06/2013 continúa. Contrato Proyecto FONARSEC – Area Físicoquímica de Minerales.
- Lic en Biolog. Mónica Grasselli 08/2012 continúa. Contrato Proyecto FONARSEC – Area Físicoquímica de Minerales.
- **TECNICOS (5)**
- Sr. Lucas Huck. Administrativo. Ley 10430. Planta Piloto Ensayo de Materiales. Mantenimiento
- Sr. José M. Mammimi, Asociado CONICET. Sector Administrativo-Contable
- Sra. Analía V. Medina, Técnico Principal CIC. Sector Administrativo-Contable
- Lic. Ernesto D. Moyas, Asociado CONICET. Planta Piloto Ensayo de Materiales
- Tco. Martiniano Picicco. Técnico asistente, CIC. Planta Piloto Ensayo de Materiales
- **BECARIOS (16)**
- Becarios Doctorales
- Dra. Alejandra María Fernandez Solarte. Beca posdoctoral CONICET – Área Físicoquímica de Minerales
- Lic. Franco Comerio. Beca CONICET. Área Geología.
- Ing. Fernando Booth. Beca Doctoral CONICET – Área Materiales Cerámicos.
- Ing. Yesica Bruni. Beca CONICET, Área Materiales Cerámicos

- Ing. Angela Ximena Moreno Erazo. Beca CONICET - Área Materiales Cerámicos
- Ing. Heidy L. Calambás Pulgarín. Beca CONICET - Área Materiales Cerámicos
- Lic. María Florencia Serra. Fac. Beca Estudio CIC (posgrado). Área Materiales Cerámicos
- Lic. María Florencia Acebedo. Fac. Beca Estudio CIC (posgrado). Área Materiales Cerámicos
- Lic. Sofía Gomez. Beca Agencia. Materiales Cerámicos
- Lic. Marisa Olivielli. Beca CONICET - Área Físicoquímica de Minerales
- Lic. Martina Gamba. Becario de Postgrado (Asoc. c/empresas) CONICET Área Físicoquímica de Minerales.
- Lic. Manuel Flores Beca Conicet - Área Físicoquímica de Minerales.
- Lic. Javier Lamarra. Beca Agencia - Área Físicoquímica de Minerales.
- Ing. Franco M. Stábile, Beca CONICET – Área Físicoquímica de Minerales.
- Lic. Susana Y. Martinez Stagnaro. Beca de Iniciación de la UNCo – Área Físicoquímica de Minerales.
- Becarios de grado
- Srta. Verónica M. Cola. Beca de entrenamiento de la CIC. (Hasta Set/2013) Materiales Cerámicos
- Sr. Maximiliano Musmeci. Beca de entrenamiento CIC. (Hasta Set/2013) Materiales Cerámicos
- Sr. Ivan Maisuls Beca de entrenamiento CIC. (Hasta Set/2013) Área Físicoquímica de Minerales.
- Carla Marques- Beca CONICET-Fonarsec desde 11/2012 al 12/2013- Área Físicoquímica de Minerales.
- G. Gaddi Beca CIC del estudiante en Lic. en BioQuímica, 20 hs semanales 2013-2014. Dra. Rosa M. Torres Sánchez.
- María de los Ángeles Orellana. Beca de Iniciación CONICET Co-director: Dr. Pablo Arnal (2013-actual).
- 
- **PASANTES.**
- Yoshiko C. Panozo (Universidad de San Andrés-La Paz-Bolivia) nov-dic 2013. Tema: caracterización y aplicaciones de bentonitas. Dirección: Dra. Cristina Volzone.
- Lic. Carmela Adamo. Becaria UNSalta: Co-dirección: Dra. R.M. Torres Sánchez CETMIC.
- Pasantía de Alumnos Escuela Tecnológica Juan Baustista Alberdi – Universidad Tecnológica Nacional, ENET 8 de La Plata: Rayen De Fazio, Rocio Arroyo, Sofia Vargas, Lucas Castro y Santiago Acevedo. May-Nov 2013, 5,6,y 7mo año.
- Pasantía de Alumnos Escuela Técnica Albert Thomas – Universidad Nacional de La Plata, ENET 6 de La Plata: Nicolás Cárdenas Miranda, Lautaro Roa y Leonardo Robledo Candia. May-Nov 2013. 7mo año.
- **FORMACION DE RECURSOS HUMANOS**
- Tesinas o trabajos finales de grado: terminados 4, en curso 3.
- Lic. J. Lamarra Tesis de Grado de la carrera: Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.Co-directora Dra. Rosa M. Torres Sánchez
- Lic. C Santiago Tesis de Grado de la carrera: Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.Co-directora Dra. Rosa M. Torres Sánchez
- Lic. M.F. Acebedo, "desarrollo de color en cerámica tradicional" Tesis de Grado de la carrera: Licenciatura en Artes Plásticas con Orientación Cerámica (plan 06). Facultad de Bellas Artes UNLP. Codirector Dr. Nicolás Rendtorff. 3 Julio 2013.
- Lic. Natalia Aronson, "Caracterización térmica de una arcilla natural local para la construcción de sentido". Tesis de Grado de la carrera: Licenciatura en Artes Plásticas con Orientación Cerámica (plan 06). Facultad de Bellas Artes UNLP. Codirector Dr. Nicolas Rendtorff. 3 Diciembre 2013.
- Ivan Maisuls: Tesis de Grado de la carrera: Licenciatura en Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.Director: Dr. P. Arnal. (en curso)
- Sr. Maximiliano Musmeci, "Caracterización y evaluación de revestimientos proyectables básicos para tundish (repartidor)"Tesis de Grado de la carrera: Ingeniería en Materiales. Facultad de Ingeniería UNLP. Directores Dr. Nicolas Rendtorff y Dr. Esteban Aglietti. (En curso)
- Srta. Antonella Resi "Sinterización y propiedades de cerámicos compuestos

pertenecientes a los sistemas  $Al_2O_3-B_2O_3$  y  $Al_2O_3-SiO_2-B_2O_3$ ". Tesis de Grado de la carrera: Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Directores: Dr. Rendtorff y Dr. Suarez. (en curso).

- **Tesis Doctorales**

- 6.2.1. Terminadas

- Dra. Mariela Fernández: Universidad Nacional de Quilmes. Directora: Dra. R.M. Sánchez Torres (15-3-2013).

- Ing. Alejandra Tironi. Facultad de Ciencias Exactas – Universidad Nacional de La Plata, Tema: Materiales cementicios de baja energía. Activación térmica de arcillas, relación entre estructura y actividad puzolánica. Director Dr. Alberto N. Scian (2009-2013).

- Lic. Pablo Naranjo. Facultad de Ingeniería UNSa. "Organoarcillas: Preparación, caracterización y aplicaciones". Co-Director: Dr. Rosa M. Torres Sanchez (2011-2013).

- Lic. José L. Marco Brown. FCEN - UBA. "Adsorción de Picloran en arcillas". Co-Director: Dr. Rosa M. Torres Sánchez (2011-2013).

- 6.2.2. En curso

- Lic. María Florencia Serra, "Aplicación cerámica de materias primas no tradicionales: residuos industriales y ceniza volcánica" Tesis Doctoral, Facultad de Bellas Artes UNLP. Codirector Dr. Nicolas Rendtorff. Octubre 2011-actual.

- Lic. Mónica L. Rueda Tesis de Doctorado de Ingeniería. Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de La Plata. Exp.0308-011910/07-000. Tema: Retención de metales pesados por sólidos arcillosos. Directora Dr. Ing. Cristina Volzone (2007-continua).

- Ing. Yesica Bruni, Beca SECYT\_PICT 1169/09. Director Dr. E. Aglietti, Codirector Ing. L.Garrido. Tema: Desarrollo y caracterización de cerámicas porosas a base de zirconia con aptitud como material filtrante. Agosto 2009-actual.

- Ing. Angela X. Moreno Erazo. Facultad de Ciencias Exactas – Universidad Nacional de La Plata, Tema: Obtención tecnológica de mullita a partir de arcillas y caolines refractarios argentinos, y alúmina calcinada

ó alúminas hidratadas. Director Dr. Alberto N. Scian. 2010-actual.

- Ing. Heidy L. Calambás Pulgarín. Facultad de Ciencias Exactas – Universidad Nacional de La Plata, Tema: Materiales compuestos de alúmina-zirconia para aplicaciones biomédicas. Director Dr María P. Albano.

- Ing. Franco M. Stábile. Tesis de Doctorado de Ingeniería, Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de La Plata. Tema: Obtención de vitrocerámicos bioactivos utilizando materias primas naturales: Estudio cinético de formación de fases cristalinas y de bioactividad. Director Dra. Cristina Volzone.

- Lic. Susana Y. Martinez Stagnaro. Tesis de Doctorado de Ingeniería, Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de La Plata. Tema: Evaluación sobre el uso de arcillas para la adsorción de colorantes utilizados en la industria textil. Dirección: Dra. Ing. Cristina Volzone, Co-dirección Lic. Mónica L. Rueda.

- Lic. Matías Roberto Gauna Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. "Procesos mecano-químicos y térmicos de polvos micro y nanoscopicos del sistema  $ZrO_2 - SiO_2 - (MO_x)$ ". Director Dr. Nicolás M. Rendtorff Co-Director: Dr. Gustavo Suarez. Desde noviembre de 2013.

- Otros: Cargos Docentes Universitarios de los integrantes del CETMIC

- Dr. Esteban Aglietti. Profesor Titular Dedicación Exclusiva. Área tecnología general y de los materiales, Departamento de Química Facultad de Ciencias Exactas. UNLP.

- Dr. Alberto N. Scian. Profesor Adjunto Dedicación Exclusiva. Área tecnología general y de los materiales, Departamento de Química Facultad de Ciencias Exactas. UNLP.

- Ing. Nora E. Hipedinger. Profesora Adjunta Dedicación Exclusiva. Cátedras: Materiales I, II y III del Departamento de Construcciones. Facultad de Ingeniería, UNLP.

- Dra. María P. Albano. Profesor Adjunto. Dedicación: Simple. Cátedra: "Introducción a la Química y Química General" (Química, Bioquímica y Farmacia). Facultad de

- Ciencias Exactas. UNLP
- Ing. Eduardo L. Tavani. Profesor Visitante. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, UNSL.
  - Dr. Pablo Arnal. Ayudante Diplomado, Ordinario, DS. Cátedra Introducción a la Química y Química General, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.
  - Dr. Pablo Arnal. Profesor Asociado Universidad de Laval, Canadá.
  - Lic. María S. Conconi: Jefe de Trabajos Prácticos, Dedicación Simple. Cátedra: Física I, Facultad de Ingeniería, UNLP.
  - Dra. Ing. María B. Lombardi. Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación exclusiva - tecnología química –Fac. Cs. Exactas. UNLP. Cátedra: Fenómenos De Transporte, 1er cuatrimestre y Química Fina, 2do cuatrimestre.
  - Lic. Martín E. Morosi. Jefe de Trabajos Prácticos. Dedicación simple. Cátedra: Fundamentos de Geología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
  - Dr. Nicolás Rendtorff Birrer. Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Exclusiva del área Tecnología Química, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP.
  - Dr. Gustavo Suárez. Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Química Orgánica Departamento de Química. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.
  - Ing. Y. Bruni. Ayudante Diplomado Dedicación Simple área Tecnología Química, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP.
  - Ing. Sofía Gómez. Ayudante Diplomado Dedicación Simple, Física I, Facultad de Ingeniería, UNLP
  - Lic. M. Gauna: Ayudante Diplomado Dedicación Simple Cátedras: Materiales I, II y III del Departamento de Construcciones. Facultad de Ingeniería, UNLP.
  - 
  - **PRODUCCIÓN CIENTIFICO-TECNOLÓGICA.**
  - Libros.
  - International Journal of Environment and Health. Vol 6 no 4, 2013. Guest Editors Rosa M. Torres Sánchez and Maria dos Santos Afonso. Special Issue on a Crosscutting and Comprehensive look at Environmental Problems. Editor
  - Parte de Libros
  - L. Gus, M. Olivelli, R.M. Torres Sánchez, G. Curutchet, R. Candal. Modified MMT in photofenton and adsorption processes. En: Advanced Oxidation Technologies – Sustainable solutions for environmental treatments (eds, M. I. Litter, R. Candal & J. M. Meichtry) Sustainable Energy Development Series. J. Bundschuh (series ed), CRC Press / Balkema. Chap. 13, En prensa 2013.
  - Trabajos Publicados en Revistas Internacionales y Nacionales
  - Bárbara Lombardi, Francisco Pompeo, Alberto Scian y Nora Nichio. "High Specific surface area of SiO<sub>2</sub>-C meso and nanoporous materials", Materials Letters ISSN: 0167-577X, 106, 2013, 393–395.
  - Tucceri, R.; Arnal, P.M.; Scian, A.N., Spectroscopic characterization of poly(o-aminophenol) film electrodes. A review article. Journal of Spectroscopy, p.1-26 (2013)
  - Tironi A., Trezza M.A., Scian A.N., Irassar E.F. Assessment of pozzolanic activity of different calcined clays. Cement and Concrete Composites, Elsevier ISSN:0958-9465, Volume 37, March 2013, Pages 319-327.
  - H.L. Calambás Pulgarin, L.B. Garrido, M.P. Albano Comparison of different zirconia powders for slip casting of alumina-zirconia ceramics. Advances in applied ceramics, 112, 1, 39-45 2013 Online ISSN: 1743-6761.
  - M. P. Albano, L. B. Garrido Effect of zirconia tape porosity on fluorapatite surface film formation by dip coating " Ceramics International 39 , 1, 29-37 , 2013.
  - H.L. Calambás Pulgarin, L.B. Garrido, M.P. Albano Processing of different alumina-zirconia composites by slip casting Ceramics International Volume 39, Issue 6, August 2013, Pages 6657–6667.
  - B.H. Hintermeyer, E.L. Tavani. Adsorption, biosorption and bioaccumulation used to remove chromium(III) from tanning wastewaters: a critical review. Journal of the Society of Leather Technologists and Chemists. 97 (6): 231-237, 2013. ISSN 0144-0322.
  - A.E. Bianchi, M. Fernández, M. Pantanetti,



- R. Viña, I. Torriani, R.M. Torres Sánchez and G. Punte. ODTMA and HDTMA Organomontmorillonites characterization: new insight by WAXS, SAXS and surface charge. *Appl. Clay Sci.* 83–84; 280–285.
- M.R. Gonzalez, A.M. Pereyra, R.M. Torres Sánchez, E. Basaldella. Chromium removal by zeolite-rich materials obtained from an exhausted FCC catalyst: Influence of chromium incorporation on the sorbent structure. *J. Coll. and Interf. Sci* 408; 21–24.
  - M. Olivelli, D. Di Gregorio, H. Huck, J. Fernández Niello, R.M. Torres Sánchez, G. Curutchet. Characterization of U(VI) Sorption and Leaching on Clay Supported Biomass Sorbents. *Trans Tech Publications, Switzerland. Advanced Materials Research.* 825; 532-535. ISSN 1022-6680.
  - M. Olivelli, G. Curutchet, R.M. Torres Sanchez. Uranium uptake by MMT-biomass complexes. *Industrial and Eng. Chem. Res.* 52; 2273–2279.
  - M. Fernández, M.D. Alba, R.M. Torres Sánchez. Thermal or mechanical treatments effects on mono and polyvalent cations homoionized MMT: an insight of the surface and structural changes *Coll. and Surfaces: A*, 423; 1-10.
  - P. Naranjo, E. Sham, E. Rodríguez Castellón, R.M. Torres Sánchez, E.M. Farfán. Identification and quantification of the interaction mechanisms between the cationic surfactant HDTMA-Br and Montmorillonite. *Clays and Clay Miner.* 61(2); 98-106.
  - C. Maqueda, M. dos Santos Afonso, E. Morillo, R.M. Torres Sánchez, M. Perez-Sayago, T. Undabeytia. Adsorption of diuron on montmorillonite and sepiolite mechanically and thermally treated. *Appl. Clay Sci.* 72; 175-183.
  - C. Volzone, N. Gallegos, C. Cantera, A. Greco. Uptake of acid black 210 dye by organo-montmorillonite clay minerals, *European Journal of Chemistry*, 4(4) 366-369, 2013 ISSN: 2153-2257.
  - N. Comelli, M.C. Avila, C. Volzone, M. Ponzi, Hydration of alpha-pinene catalyzed by acid clays. *Central European Journal of Chemistry*, 11(5), 689-697, 2013.
  - C. Volzone, F.M. Stábile. Structural changes by thermal treatment up to glass obtention of P2O5-Na2O-CaO-SiO2 compounds with bioglass composition types. Special Issue on "Bioglass, Bioceramic Materials and Applications" in *New Journal of Glass and Ceramics (NJGC)*, 3, 53-57, 2013, 2013. ISSN: 2161-7554.
  - Di Virgilio A.L.; Maisuls, I.; Kleitz, F.; Arnal, P. M. A new synthesis pathway for colloidal silica spheres coated with crystalline TiO2 and its comparative cyto- and genotoxic study with titanium oxide nanoparticles in rat osteosarcoma (UMR106) cells. *Journal of Colloid and Interface Science.* Amsterdam: Academic Press Inc Elsevier Science. 2013 vol.394 n°. p147 - 156. issn 0021-9797.
  - Gustavo Suárez, Nicolás M. Rendtorff, Alberto N. Scian, Esteban F. Aglietti, Isothermal sintering kinetic of 3YTZ and 8YSZ: Cation diffusion, *Ceramics International*, Volume 39, Issue 1, January 2013, Pages 261-268, ISSN 0272-8842. doi: 10.1016/j.ceramint.2012.06.020
  - Nicolás M. Rendtorff, Gustavo Suárez, Esteban F. Aglietti, Patricia C. Rivas, Jorge A. Martinez, Phase evolution in the mechanochemical synthesis of stabilized nanocrystalline (ZrO2)0.97(Y2O3)0.03 solid solution by PAC technique. *Ceramics International*, Volume 39, Issue 5, July 2013, Pages 5577–5583 DOI: 10.1016/j.ceramint.2012.12.072. ISSN 0272-8842.
  - M. F. Serra, M. S. Conconi, G. Suárez, E. F. Aglietti, N. M. Rendtorff, Firing transformations of an argentinean calcareous commercial clay, *Ceramica* 59, 350 (2013) 254-261. ISSN-0366-6913,
  - <http://dx.doi.org/10.1590/S0366-69132013000200010>
  - Gustavo Suárez, Byung-Koog Jang, Esteban F. Aglietti, and Yoshio Sakka Fabrication of dense ZrO2/CNT composites: Influence of bead-milling treatment *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science* 44 (9), 2013 pp. 4374-438
  - Tironi A., Trezza M.A., Irassar E.F., Scian A.N. Estudio de hidratación en morteros realizados con mezclas de cemento y arcilla caolinítica calcinada. *Revista Hormigón*, ISSN - 0325 - 8947, número 51, 2012, páginas 15-22.

- En Prensa: 7
- Yesica L. Bruni, Liliana B. Garrido , Esteban F. Aglietti Properties of CaO-ZrO<sub>2</sub> based composites *Procedia Materials Science*.
- Fernando N. Booth , Liliana B. Garrido, Esteban F. Aglietti Effect of impurities and sintering temperature on properties of MgO-CaZrO<sub>3</sub> ceramics *Procedia Materials Science*.
- María Florencia Serra, María Florencia Acebedo, María Susana Conconi, Gustavo Suárez, Esteban F. Aglietti, Nicolás M. Rendtorff, Thermal evolution of the mechanical properties of calcareous earthenware, *Ceramics International* (2013). ISSN 0272-8842.
- <http://dx.doi.org/10.1016/j.ceramint.2013.07.067>.
- M. Florencia Serra, M. Florencia Acebedo, Ernesto Moyas, Nicolás M. Rendtorff, Materialidad en la cerámica contemporánea, Tres ceramistas españoles contemporáneos, un estudio de caso, *Boletín de Arte, Enfoques y Perspectivas*. Editada por: el Instituto de Historia del Arte Argentino y Americano de la Facultad de Bellas Artes de la UNLP. (2013) aceptado, ISSN 2314-2502, <http://www.fba.unlp.edu.ar/boa/>
- N. M. Rendtorff, G. Suárez, Y. Sakka, E.F. Aglietti, Dense mullite zirconia composites obtained from the reaction sintering of milled stoichiometric alumina zircon mixtures by SPS, *Ceramics International* 2013, ISSN 0272-8842. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ceramint.2013.08.119>.
- C. Volzone, N. Zagorodny. Mercury intrusion porosimetry (MIP) study of archaerological pottery from Hualfin Valley, Catamarca, Argentina. *Applied Clay Science*.
- M.A. De León, C. De Los Santos, L. Latrónica, A.M. Cesio, C. Volzone, J. Castiglioni, M. Sergio. High catalytic activity at low temperature in oxidative dehydrogenation of propane with Cr-Al pillared clay. *Chemical Engineering Journal*, 2013. ISSN 1385-8947.
- 
- Trabajos Publicados en Congresos Internacionales y Nacionales: Publicados: Total 77
- Área Materiales Cerámicos: 38 ; Físicoquímica de Minerales: 36; Geología y Mineralogía: 3
- **Organización de Eventos Científicos**
- Presidente del Comité Organizador 1er Workshop de Nanoarcillas y sus aplicaciones. 29 y 30 de Octubre de 2013 –La Plata. Dra. Rosa M. Torres Sánchez.
- Miembros Comité Organizador ATACER 2013. Olavarría, 16-19 de Octubre de 2013. Dr. Alberto N. Scian, Dr. Esteban F. Aglietti (Presidente), Dra. Ing. Cristina Volzone. Dr. Nicolás Rendtorff, Lic. Nelly H. Prieto.
- Miembro Comité Organizador I Congreso Latinoamericano. II Congreso Nacional de Museos Universitarios. 12 al 15 de Noviembre de 2013. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP. La Plata. Lic. Nelly H. Prieto.
- 
- **CURSOS, SEMINARIOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIONISMO.**
- Materias Dictadas en el CETMIC pertenecientes a la UNLP. Cursos de Grado:
- Industria de Procesos (Faculta de Ciencias Exactas); Mineralogía (Facultad de Ciencias Naturales y Museo);Tecnología General - Operaciones y Procesos de Separación (Facultad de Ciencias Exactas); Materiales I, II y III (Facultad de Ingeniería). Materiales Cerámicos (Facultad de Ingeniería).
- Empleo de arcillas para control de la contaminación de aguas (efluentes agroquímicos). 2do. Simposio sobre Adsorción Adsorbentes y sus Aplicaciones. (SAASA) 07-02-2013. San Luis. Dra. Rosa M. Torres Sánchez.
- Arcillas y órgano-arcillas aplicación en remediación. 06-07-2013. Univ. Federal de Minas Gerais- Brasil. Dra. Rosa M. Torres Sánchez.
- Las cargas eléctricas como herramienta para determinar los arreglos de las moléculas orgánicas en órgano-montmorillonitas. 1er Workshop de Nanoarcillas y sus aplicaciones. CCT- La Plata. 28-10-2013. La Plata. Dra. Rosa M. Torres Sánchez.
- "Arcillas, zeolitas y materiales mesoporosos ordenados como adsorbentes selectivos. Preparación, caracterización y aplicaciones tecnológicas", acreditado por la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional

La Plata para el Doctorado en Ingeniería, realizado del 6 al 17 de mayo de 2013 en La Plata. CETMIC

- "Introducción a los materiales cerámicos", acreditado por la Fac.de Cs. Exactas de la UNLP, dictado en CETMIC del 24 al 28 junio 2013. Dr. Esteban F. Aglietti, Ing. Liliana B. Garrido, Dr. Nicolás Rendtorff, Dr. Alberto N. Scian, Lic. María S. Conconi.
- Asistencia al I Congreso Internacional Científico y Tecnológico, La Plata, 19 y 20 de septiembre de 2013. Atención Stand institucional del CETMIC. Lic. M. Morosi, Lic. M.S. Conconi, Lic. E. Moyas, Tco. M. Piccico y otros.
- "Método de Rietveld para refinamiento de estructuras cristalinas" (Curso Taller) 25 de febrero al 1 de marzo de 2013. (30 horas). En el CETMIC –M.B. Gonnet. Docente: Lic. María Susana Conconi.
- Curso Preparatorio para Certificación API 936. Organizado por TEDUC SRL. Buenos Aires 1 al 5 de julio 2013. Tema: Ensayos de Laboratorio para certificación de Hormigones refractarios. Normas ASTM.(4 hs).Lic. María Susana Conconi.
- "Método de Rietveld para refinamiento de estructuras cristalinas" (CursoTaller) 21 al 25 de octubre de 2013. (30 horas). En el CETMIC – M.B.Gonnet. Docente: Lic. María Susana Conconi
- Los investigadores del CETMIC actuaron como jurados de tesis doctorales-especialización, revisores de trabajos de revistas internacionales-nacionales-reuniones científicas y evaluadores de proyectos de ciencia y técnica.
- "Utilización de zirconia nanoestructurada en implantes dentales" Entrevista al Dr. Gustavo Suarez en Radio Provincia en el Programa Ciento por ciencia conducido por Gustavo Talaban 9/10/2013
- 
- **Articulación y Cooperación con Otros Centros e Institutos.**
- Acuerdo con la Facultad de Ingeniería (UNLP), para la formación de recursos humanos de grado y postgrado como también de cooperación científica.
- Convenio de Cooperación Científica y Tecnológica con la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP), para la formación de recursos humanos y cooperación científica.
- Convenio con la Escuela Juan Bautista Alberdi, Tolosa- La Plata (Ministerio de Educación de la Pcia. Bs.As.) para la formación teórica y práctica de los alumnos de la especialidad.
- Acuerdo entre la Facultad Regional La Plata de La Universidad Tecnológica Nacional y el Centro de Tecnología en Recursos Minerales y Cerámica.
- Convenio de cooperación con grupos de investigación del CIDEPINT (CIC-CONICET).
- Acuerdo de colaboración entre la CIC de la PBA (Argentina) y el grupo empresarial Geominsal (Cuba). "Estudio sobre Arcillas y Zeolitas Naturales de Ambos Países".
- Trabajos de Cooperación con la Fac. Ingeniería de la UNCPBA, Responsables: Dr. Alberto Scian e Ing. Fabián Irassar. 1987-Actual.
- Convenio con la Universidad de Ingeniería del Perú (UNI), planificación y ejecución de trabajos en conjunto en Ciencia de los Materiales. Formación de Recursos Humanos.
- Convenio de Cooperación con la Universidad de Portier, Francia, para la profundización de la aplicación de la mineralogía de arcillas de la exploración y valorización industrial de recursos naturales. Formación de Recursos Humanos.
- Proyecto colaboración científica con Centro de Plásticos INTI-CETMIC. "Aplicación de nanoarcillas para la mejora de propiedades de sistemas poliméricos". 2008-actual.
- Grupo de materiales cerámicos, Instituto de Física de La Plata (IFLP), La Plata, Argentina. Convenios de colaboración científica. Dr. A. Pasquevich, Dr. J. Martinez, Dra. C. Caracoche. "Caracterización hyperfina de fases cristalinas de materiales cerámicos refractarios de interés tecnológico", 2008-actual.
- Fine Particle Processing Group, Nanoceramic Center, National Institute for Materials Science (NIMS), Tsukuba, Japón. Director: Prof. Dr. Yoshio Sakka. Convenios de colaboración científica

“Procesamiento y caracterización de materiales nanoestructurados de Zirconia”, 2010-actual.

- Red Internacional (Iberoamericana) CYTED: Promoción del Desarrollo Industrial “Hormigones Refractarios” CyTED Red 312RT0453, (2012-2015); [tp://www.cyted.org/](http://www.cyted.org/), 2011-actual.
-

## IMBICE

*Instituto Multidisciplinario de Biología Celular.*

**Director: Dr. Mario R. Ermácora**

*Calle 526 y Camino Gral. Belgrano (1900) - La Plata.*

*Tel: (0221) 421-0112 / 425-3320*

*Correo electrónico: [administracion@imbice.org.ar](mailto:administracion@imbice.org.ar)/[secretaria@imbice.org.ar](mailto:secretaria@imbice.org.ar)*

*Web: [www.imbice.org.ar](http://www.imbice.org.ar)*

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

#### Líneas de Investigación

Las investigaciones del IMBICE pueden ser clasificadas en tres grandes áreas: (i) investigaciones genómicas y epidemiológicas, (ii) investigaciones en biología celular y fisiológicas, y (iii) investigaciones biofísicas y biotecnológicas.

#### -- Investigaciones genómicas y epidemiológicas

"Estudio de la inestabilidad genómica inducida por antibióticos antitumorales en células animales y humanas" dirigida por el Dr. A. Bolzán

"Análisis de marcadores moleculares y expresión de genes en tumores" dirigida por la Dra. S. Richard

"Análisis de correlación entre la disfunción mitocondrial y telomérica y su relación con cambios de la metilación en genes nucleares asociados al proceso tumoral en células humanas" dirigida por el Dr. W. Pavicic

"Estudios de prevalencia, factores genéticos y ambientales en la causalidad de los defectos congénitos" dirigida por el Dr. J. López-Camelo

"Genética de la conservación de especies de la fauna argentina" dirigida por el Dr. Bravi; "Diversidad genética en camélidos sudamericanos" dirigida por las Dras. L. Vidal-Rioja y F. Di Rocco

"Variabilidad molecular de loci de cromosomas sexuales y autosómicos en poblaciones humanas" dirigida por la Dra. C. Catanesi

"Caracterización de poblaciones humanas a partir de marcadores polimórficos de ADN. Identificación de relaciones filogenéticas"

dirigida por la Dra. G. Bailliet

#### -- Investigaciones de biología celular y fisiológicas

"Características regulatorias fenotípicas de los factores tróficos sobre los progenitores embrionarios que permiten el análisis de las sub-poblaciones de precursores" dirigida por el Dr. N. Carri

"Estudio de la función y propiedades biofísicas de los canales de calcio neuronales voltaje-operados" dirigida por la Dra. J. Raingo

"Interacciones neuroendócrinas-adipocitarias" dirigida por el Dr. A. Giovambattista

"Estudio del rol de los neuropéptidos en el control del balance energético" dirigido por el Dr. M. Perelló

"Participación de leptina y ghrelin en la regulación del eje hipotálamico-testicular" dirigido por la Dra. M.O. Suescun.

#### -- Investigaciones biofísicas y biotecnológicas

"Biomembranas" dirigido por la Dra. S. Alonso

"Biomateriales" dirigido por el Dr. M. Graselli

"Estructura y dinámica proteica" dirigido por el Dr. M. Ermácora

#### Servicios Tecnológicos

##### -- Servicio de Cultivos Celulares

Servicio técnico asistencial a los diferentes laboratorios de investigación del IMBICE e investigadores del país que lo requieran

Mantenimiento, preservación y establecimiento de líneas celulares de diferentes tejidos y especies. El IMBICE cuenta actualmente con la

colección de líneas celulares establecidas más numerosa del país, caracterizadas y derivadas de una amplia gama de especies animales por transformación viral o ingeniería genética

Investigación sobre biocompatibilidad y citotoxicidad de materiales usados en medicina reparadora, y servicio a empresas y demás centros relacionados con la elaboración de biomateriales.

Suministro de líneas celulares

Dictado del curso Cultivos Celulares y sus Aplicaciones

Desarrollo de bioensayos de citotoxicidad y genotoxicidad según normas ISO 10993 en el que se analizan productos utilizados en medicina.

-- Servicios de Análisis de ADN y Análisis Mitocondrial

Análisis para Identificación de Genética Forense y Filiación por medio de STR autosómicos, cromosomas sexuales y secuenciación de ADN mitocondrial en peritajes de evidencias criminales y estudios de parentesco biológico.

-- Servicio de Análisis Genético

Identificación de patrones genéticos por diferencia en el tamaño de los fragmentos por electroforesis capilar, y servicios de secuenciación.

Diagnóstico genético por tipificación de microsatélites (MLPA) humanos y animales.

Otras actividades de vinculación, transferencia y servicios a terceros

-- Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas, ECLAMC

El Laboratorio de Epidemiología Genética del IMBICE (junto a la Dirección del CEMIC), el Departamento de Genética de la Universidad Federal de Río de Janeiro, y el Departamento de Genética de la Fundación Oswaldo Cruz (Brasil) forman la red ECLAMC en la que se desarrollan tres actividades principales: (i) la vigilancia epidemiológica trimestral de la frecuencia de defectos congénitos y evaluación de la ocurrencia inusual de defectos congénitos específicos; (ii) el estudio de factores genéticos y ambientales involucrados en la causalidad de

defectos congénitos; y (iii) la difusión de normas de prevención primaria de defectos congénitos.

-- Servicio de caracterización de biomoléculas y asesoría sobre aspectos estructurales

Análisis espectroscópico de macromoléculas de interés médico. El Laboratorio de Expresión y Plegado Proteico brinda servicios de análisis espectroscópico de alta complejidad y asesoramiento en materia de producción y caracterización de macromoléculas

-- Comité de Ética en Investigaciones Biomédicas

Evaluación de los aspectos éticos de trabajos científicos y proyectos para presentaciones a subsidios y becas elaborados por profesionales e investigadores.

### Distinciones

--Dr. Jorge López Camelo : Diploma al Mérito KONEX y premio KONEX de Platino 2013 otorgados por la Fundación KONEX a los mejores científicos de la década en investigación genética.

--Dr. Mario Perelló : distinción del Senado de la Provincia de Buenos Aires, y la Municipalidad de Pehuajó por los hallazgos en relación a la acción de la hormona ghrelina (2012).

Actividades de formación de recursos humanos especializados

-- Curso Anual de Actualización en Genética Humana (STAN)

Dictado y organizado por investigadores del IMBICE, con especialistas invitados, avalado por la UNLP con asignación de créditos para el postgrado de los alumnos de cualquier facultad de ciencias.

-- Curso de Cultivos Celulares y sus Aplicaciones (STAN)

Dictado y organizado por el sector de Cultivos Celulares del IMBICE, con profesionales invitados, auspiciado por la Facultad de Ciencias Naturales de la UNLP, dirigido a profesionales del área biológica que requieran conocimiento y entrenamiento en cultivos celulares.

-- Brain Awareness Week

Primera Semana del Cerebro (BAW) en la ciudad de La Plata (Museo de Ciencias Naturales),

promocionado por la Society for Neuroscience y la Dana Foundation. Actividades diversas de promoción sobre el cerebro, incluyendo información sobre su funcionamiento y cuidados, promoción de las neurociencias en la sociedad, desarrollo de actividades experimentales y de información orientadas a estudiantes secundarios de la ciudad.

### Publicaciones

- Cabral A, Fernandez G, Perelló M. (2013) Analysis of brain nuclei accessible to ghrelin present in the cerebrospinal fluid. *Neuroscience*, 253, 403-415.
- Cakir I, Cyr NE, Perelló M, Litvinov BP, Romero A, Stuart RC, Nillni EA (2013) Obesity induces hypothalamic endoplasmic reticulum stress and impairs proopiomelanocortin (POMC) post-translational processing. *J Biol Chem*, 288, 17675-17688.
- Cravo RM, Frazao R, Perelló M, Osborne-Lawrence S, Williams KW, Zigman JM, Vianna C, Elias CF (2013) Leptin signaling in Kiss1 neurons arises after pubertal development. *PLoS One*, 8, e58698.
- Perelló M, Raingo J (2013) Leptin activates oxytocin neurons of the hypothalamic paraventricular nucleus in both control and diet-induced obese rodents. *PLoS One*, 8, e59625.
- Uchida A, Zigman JM, Perelló M (2013) Ghrelin and eating behavior: evidence and insights from genetically-modified mouse models. *Front Neurosci*, 7, 121.
- Walker AK, Park W, Chuang J, Perelló M, Sakata I, Osborne-Lawrence S, Zigman JM (2013) Characterization of gastric and neuronal histaminergic populations using a transgenic mouse model. *PLoS One*, 8, e60276.
- Cyr N, Toorie AM, Steger JS, Sochat M, Hyner S, Perelló M, Stuart R, Nillni EA (2013) Mechanisms by which the orexigen NPY regulates anorexigenic  $\alpha$ -MSH and TRH. *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 304, e640-650.
- Cardoso S, Palencia-Madrid L, Valverde L, Alfonso-Sánchez MA, Gómez-Pérez L, Alfaro E, Bravi CM, Dipierri JE, Peña JA, de Pancorbo MM (2013) Mitochondrial DNA control region data reveal high prevalence of Native American lineages in Jujuy province, NW Argentina. *Forensic Sci Int Genet*, 7, e52-5.
- Martínez-Cortés G, Salazar-Flores J, Haro-Guerrero J, Rubi-Castellanos R, Velarde-Félix JS, Muñoz-Valle JF, López-Casamichana M, Carrillo-Tapia E, Canseco-Avila LM, Bravi CM, López-Armenta M, Rangel-Villalobos H (2013) Maternal admixture and population structure in Mexican-Mestizos based on mtDNA haplogroups. *Am J Phys Anthropol*, 151, 526-537.
- Ramallo V, Bisso-Machado R, Bravi C, Coble MD, Salzano FM, Hünemeier T, Bortolini MC (2013) Demographic expansions in South America: enlightening a complex scenario with genetic and linguistic data. *Am J Phys Anthropol*, 150, 453-463.
- Gravel S, Zakharia F, Moreno-Estrada A, Byrnes JK, Muzzio M, Rodriguez-Flores JL, Kenny EE, Gignoux CR, Maples BK, Guiblet W, Dutil J, Via M, Sandoval K, Bedoya G, 1000 Genomes Project, Oleksyk TK, Ruiz-Linares A, Burchard EG, Martínez-Cruzado JC, Bustamante CD (2013) Reconstructing native American migrations from whole-genome and whole-exome data. *PLoS Genet*, 9:e1004023.
- Fernandes-Lima ZS, Paixão-Côrtes VR, de Andrade AK, Fernandes AS, Coronado BN, Monte Filho HP, Santos MJ, de Omena Filho RL, Biondi FC, Ruiz-Linares A, Ramallo V, Hünemeier T, Schuler-Faccini L, Monlleó IL (2013) Ocular and craniofacial phenotypes in a large Brazilian family with congenital aniridia. *Clin Genet*, doi: 10.1111/cge.12329.
- Amorim CE, Bisso-Machado R, Ramallo V, Bortolini MC, Bonatto SL, Salzano FM, Hünemeier T (2013) A bayesian approach to genome/linguistic relationships in native South Americans. *PLoS One*, 8, e64099.
- Bisso-Machado R, Ramallo V, Tarazona-Santos E, Salzano FM, Bortolini MC, Hünemeier T (2013) 5-HTTLPR genetic diversity and mode of subsistence in Native Americans. *Am J Phys Anthropol*, 151, 492-494.
- De Oliveira MZ, Schuler-Faccini L, Demarchi DA, Alfaro EL, Dipierri JE, Veronez MR, Colling Cassel M, Tagliani-Ribeiro A, Silveira Matte U, Ramallo V (2013) So close, so far away: analysis

of surnames in a town of twins (Cândido Godói, Brazil) *Ann Hum Genet*, 77, 125-136.

Ramallo V, Bisso-Machado R, Bravi C, Coble MD, Salzano FM, Hünemeier T, Bortolini MC (2013) Demographic expansions in South America: enlightening a complex scenario with genetic and linguistic data. *Am J Phys Anthropol*, 150, 453-463.

Motti JMB, Muzzio M, Ramallo V, Rodenak B, Alfaro E, Dipierri J, Bailliet G, Bravi CM (2013) Origen y distribución espacial de linajes maternos nativos en el noroeste y centro oeste argentinos. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 2013, 1-12.

Bravi CM (2013) La evidencia molecular del poblamiento humano de América. *Revista del Museo de La Plata*, 20, 40-57.

Chung C, Raingo J (2013) Vesicle dynamics: how synaptic proteins regulate different modes of neurotransmission. *J Neurochem*, 126, 146-154.

López Soto EJ, Agosti F, Catanesi C, Raingo J (2013) Impact of A118G polymorphism on the Mu opioid receptor function in pain. *J Pain & Relief*, OMICS Publishing Group <http://www.omicsgroup.org/journals/impact-of-ag-polymorphism-on-the-mu-opioid-receptor-function-in-pain-2167-0846.1000119.php?aid=15830>

Da Silva AL, Santos RS, Xisto DG, Alonso SV, Morales MM, Rocco PRM (2013) Nanoparticle-based therapy for respiratory diseases. *An Acad Bras Cienc*, 85, 137-146.

Fernández Ruocco MJ, Siri M, Igartúa D, Prieto MJ, Alonso SV, Chiaramoni NS (2013) Lipid-Polymer Membranes as Carriers for L-Tryptophan: Molecular and Metabolic Properties. *Open Journal of Medicinal Chemistry*, 3, 31-39.

Maranzana E, Barbero G, Falasca AI, Lenaz G, Genova ML (2013) Mitochondrial respiratory supercomplex association limits production of reactive oxygen species from complex I. *Antioxid Redox Signal*, 19, 1469-1480.

Martinetti Montanari J (2013) *Liposomas Ultradeformables Fotodinámicos contra Leishmaniasis Cutánea*, EAE, (ISBN: 978-3-

659-07787-6), Alemania.

Martinetti Montanari J, Emanuel Mensi MV, Morilla M, Romero E (2013) Nanoberryes for topical delivery of antioxidants. *Journal of Cosmetic Science*, 64, 469-481.

Fernández VE, Martínez LM, Marsanasco M, Alonso SV (2013) Estudios biorreológicos de vectores de transporte de ácidos grasos esenciales y funcionales. *Publicaciones Reológicas: Primer Congreso Argentino de Biorreología - V Jornada Dr. Rodolfo J. Rasia de Física Aplicada a la Biomedicina*. 1a ed. Rosario: UNR Editora, Pag 155. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, ISBN 978-987-702-043-4.

Pérez de Berti F, Capaldi S, Ferreyra R, Burgardt N, Acierno JP, Klinke S, Monaco HL, Ermácora MR (2013) The crystal structure of sterol carrier protein 2 from *Yarrowia lipolytica* and the evolutionary conservation of a large, non-specific lipid-binding cavity. *J Struct Funct Genomics*, 14, 145-153.

Noguera ME, Primo ME, Sosa LNF, Risso VA, Poskus E, Ermácora MR (2013) Biophysical characterization of the membrane-proximal ectodomain of the receptor-type protein-tyrosine phosphatase phogrin. *Protein Pept Lett*, 20, 1009-1017.

Risso VA, Gavira JA, Mejia-Carmona DF, Gaucher EA, Sanchez-Ruiz JM (2013) Hyperstability and substrate promiscuity in laboratory resurrections of Precambrian  $\beta$ -lactamases. *J Am Chem Soc*, 135, 2899-2902.

Fariña JP, García ME, Alzamendi A, Giovambattista A, Marra CA, Spinedi E, Gagliardino JJ (2013) Antioxidant treatment prevents the development of fructose-induced abdominal adipose tissue dysfunction. *Clin Sci (Lond)*, 125, 87-97.

Ongaro L, Giovambattista A, Spinedi E (2013) Impact of neonatal manipulation of androgen receptor function on endocrine-metabolic programming in the juvenile female rat. *ISRN Endocrinol*, 2013, 181950.

Zubiria MG, Fariña JP, Moreno G, Gagliardino JJ, Spinedi E, Giovambattista A (2013) Excess fructose intake-induced hypertrophic visceral adipose tissue results from unbalanced



precursor cell adipogenic signals. *FEBS J*, 280, 5864-5874.

Gili JA, Poletta FA, Campaña H, Comas B, Pawluk M, Rittler M, López-Camelo JS (2013) Is gravidity 4+ a risk factor for oral clefts? A case-control study in eight South American countries using structural equation modeling. *Cleft Palate Craniofac J*, 50, 591-596.

Krupitzki HB, Gadow EC, Gili JA, Comas B, Cosentino VR, Saleme C, Murray JC, López Camelo JS (2013) Environmental risk factors and perinatal outcomes in preterm newborns, according to family recurrence of prematurity. *Am J Perinatol*, 30, 451-461.

Luquetti DV, Saltzman BS, López-Camelo J, Dutra MG, Castilla EE (2013) Risk factors and demographics for microtia in South America: A case-control analysis. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*, 97, 736-743.

Luquetti DV, Cox TC, López-Camelo J, Dutra MG, Cunningham ML, Castilla EE (2013) Preferential associated anomalies in 818 cases of microtia in South America. *Am J Med Genet A*, 161A, 1051-1057.

Mann PC, Cooper ME, Ryckman KK, Comas B, Gili J, Crumley S, Bream ENA, Byers HM, Piester T, Schaefer A, Christine PJ, Lawrence A, Schaa KL, Kelsey KJP, Berends SK, Momany AM, Gadow E, Cosentino V, Castilla EE, López Camelo J, Saleme C, Day LJ, England SK, Marazita ML, Dagle JM, Murray JC (2013) Polymorphisms in the fetal progesterone receptor and a calcium-activated potassium channel isoform are associated with preterm birth in an Argentinian population. *J Perinatol*, 33, 336-340.

Nyarko KA, López-Camelo J, Castilla EE, Wehby GL (2013) Explaining racial disparities in infant health in Brazil. *Am J Public Health*, 103, 1675-1684.

Nyarko KA, López-Camelo J, Castilla EE, Wehby GL (2013) Does the relationship between prenatal care and birth weight vary by oral clefts? evidence using South American and United States samples. *J Pediatr*, 162, 42-9.e1.

Wehby GL, Nyarko KA, López-Camelo JS (2014) Fetal health shocks and early inequalities in health capital accumulation. *Health Econ*, 23, 69-92.

Groisman B, Bidondo MP, Barbero P, Gili JA, Liascovich R, López-Camelo J, RENAC Task Force (2013) RENAC: National Registry of Congenital Anomalies of Argentina. *Arch Argent Pediatr*, 111, 484-494.

Lipina S, Segretin S, Hermida J, Prats L, Fracchia C, López-Camelo J, Colombo J (2013) Linking childhood poverty and cognition: environmental mediators of non-verbal executive control in an Argentine sample. *Dev Sci*, 16, 697-707.

Mira A, Gimenez EM, Bolzán AD, Bianchi MS, López-Larrazza DM (2013) Effect of thiol compounds on bleomycin-induced DNA and chromosome damage in human cells. *Arch Environ Occup Health*, 68, 107-116.

Quiroga IY, Paviolo NS, Bolzán AD (2013) Effect of the methylating agent streptozotocin on interstitial telomeric sequences. *Environ Mol Mutagen*, 54, 147-152.

Cerliani MB, Richard SM (2013) Polymorphism analysis of genes involved in xenobiotic metabolism and circadian rhythm in human breast cancer. *International Journal of Advance in Medical Science (AMS)*, 1, 57-64.

## CITEC

*Centro de Investigación y desarrollo del Cuero.*

**Director: Juan Alejandro Markán (a/c)**

*Cmno. Centenario e/ 505 y 508 (1897) - Manuel B. Gonnet*

*Tel/Fax: (0221) 484-1876/484-0244*

*Correo electrónico: cueros@inti.gob.ar*

*Web: www.inti.gob.ar*

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

- 1- Asesoramiento integral para proyecto de implantación de curtiembre en Rio Negro
- 2- Asesoramiento Técnico sobre "Cadena de Valor del Cuero" región NOA
- 3- Asesoramiento Técnico sobre el tema "Instalación de curtiembre" Sta. Rosa , La Pampa
- 4- Asistencia a Ferias internacionales: FIMEC (Brasil) y Bologna (Italia) en el marco del convenio "INTI-UE Para el Desarrollo regional"

### TAREAS DE EXTENSIONISMO

- 1- Primer Congreso Internacional Científico y Tecnológico, La Plata (sep. 2013)
- 2- Seminarios en el NEA en el marco del "Convenio INTI-UE para el Desarrollo regional", Tucumán (may 2013), Catamarca (jul 2013), Corrientes (sep 2013)
- 3- Exposición en Jornadas de la Asociación de Técnicos Curtidores AAQTIC, CABA (nov.2013)
- 4- Seminario: "Técnicas en peletería"
- 5- Curso: "Introducción al cuero y sus manufacturas"
- 6- Cursos: "Manufacturas de cuero, Fabricación de calzado, Fabricación de marroquinería."
- 7- Taller: "Mantenimiento preventivo de máquinas para confección de manufacturas de cuero"

### SERVICIOS A TERCEROS

Secretaría de Comercio : Asesoramiento técnico  
AFIP – Aduana : Asesoramiento técnico  
Empresas de calzado y Curtiembres – Asesoramiento técnico  
Asesoramiento técnico a pequeños productores.

### PUBLICACIONES

1. Cueros : "Ensayos de solidez. Envejecimiento y cambios de color" - G. Nuñez *Revista Tecnología del Cuero* Edición N° 83 (mayo/13)
2. Poster: "From a problem of solid waste to a useful product in the beamhouse process" B. Galarza, L. Garro, R. Hours, C. Cantera XXXII Congreso Internacional IULTCS (mayo/13)
3. Cueros: "Evaluación del incremento en la producción de enzimas queratinolíticas" - Lic. B. Galarza, Dra. L. Garro, Dr. R. Hours, Ing. C. Cantera *Revista Tecnología del Cuero* Edición N° 84 (agosto /13)
4. Cueros: "Ensayo de flexión completa en calzado". Lic. G. Nuñez . *Revista Tecnología del Cuero* Edición N° 84 (agosto /13)
5. Enzimas fúngicas: "Producción de un pool enzimático con utilidad en tecnología del cuero a partir de un residuo sólido de curtiembre" - B. Galarza, L. Garro, R. Hours. VIII Encuentro Latinoamericano del Caribe de Biotecnología REDBIO 2013 (noviembre /13)

### COMENTARIOS

En el mes de julio del 2013 la Cámara de Industriales del Calzado (CIC) transfiere al INTI el Centro de Formación de Técnicos en Calzado (CeFoTeCa) incorporándose como Unidad Técnica al CITEC - INTI-Cueros

## IHLLA

*Instituto de Hidrología de Llanuras "Dr. Eduardo Usunoff" (UNCPBA y Municipio Azul).*

**Director: Dr. Luis Sebastián Vives**

*Calle República de Italia 780 - Azul (7300)*

*Tel/Fax: (02281) 432666*

*Correo electrónico: ihlla@faa.unicen.edu.ar*

*Web: www.ihlla.org.ar*

### • RESUMEN DE ACTIVIDADES

- Proyecto de investigación con la ANPCYT
- Desarrollo sustentable y Atención de la salud, convocatoria PRH0032/2007 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (inv. resp. Dra. Ofelia Tapia). Subproyecto "Desarrollo e implementación de herramientas para el estudio del sistema hídrico, su uso sustentable, preservación y remediación a escala regional" en el IHLLA (inv. resp. Dr. L. Vives). Período: 2009-2012, extendido a 2013.
- Comportamiento y evolución espacio – temporal del arsénico en aguas subterráneas de la República Argentina. PID 0075/2012. (inv. resp. Dr. Jorge Santa Cruz). Inv IHLLA. P. Weinzettel y S. Bea. Período: 2012-2015.
- Simulación numérica del flujo subterráneo del Sistema Acuífero Guaraní y análisis de efectos de escala y análisis de efectos de escala. PICT N° 2071/2008. Inv. resp. Dr. L. Vives. Período: 2010-2012, extendido a 2014.
- Proyecto de investigación con el MINCYT, UBACYT y CICPBA/MAGyP
- Validation of data from the SAC-D / AQUARIUS mission: Application to the knowledge of vegetation water stress. Director: R. Rivas, MINCYT N°7 ANPCyT. Período 2010-2012, extendido a 2013.
- Escurrimiento, sedimentos y contaminantes biológicos en microcuencas de tres regiones agroecológicas contrastantes afectadas por erosión hídrica moderada a severa. Dirección: C. Chagas. Inv: M. Varni y G. Ares. Proyecto UBACYT 20020100100709.
- Participan: UBA, INTA Paraná e IHLLA. Período 2011-2014.
- Generación de mapas de estado hídrico de la región pampeana como aporte al Sistema de Monitoreo y Alerta Temprana (Oficina de Riesgo Agropecuario, MAGyP). Director: R. Rivas. Período 2013.
- Avance en el conocimiento hidrogeológico del Sistema Acuífero Guaraní (SAG) en el sector sur. Financiado por la SSRHN. Participan: Fac. de Ing. y Ciencias Hídricas, Centro de Estudios Hidroambientales (UNL); IHLLA; Univ. de la República, Regional Norte, Sede Salto (UY); Univ. de la República, Sede Montevideo (UY). Período 2012-2013.
- Proyecto de investigación con la SPU
- Análisis de la interacción suelo-agua-vegetación en unidades del paisaje sometidas a diferentes usos en un sector de la Pampa Deprimida Bonaerense. Directora: I. Entraigas. Período 2011-2014.
- Estudios complementarios sobre la calidad del agua superficial y subterránea en los partidos de Azul y Tres Arroyos. Director: F. Peluso. Período 2011-2014.
- Validación de Datos de Teledetección a partir de Balances de Masa y Energía (VADATBA). Director: Dr. R. Rivas, SPU, 03-I033, período 2013-2015.
- Gerenciamiento de recursos hídricos en áreas de llanura: riesgo de inundaciones superficiales y cambio climático. Director: A. Villanueva. Período: 2011-2013
- Análisis de las variaciones de niveles freáticos someros producto de la recarga y la evapotranspiración mediante tomografía

- eléctrica y su efecto en el aumento de la producción de los cultivos. Director: P. Weinzettel. Periodo 2010-2013.
- Proyecto de investigación con financiamiento externo
  - Valoración de procesos de recarga y descarga de acuíferos mediante trazado natural: procedencia del agua subterránea en áreas de descarga y relación con la red de flujo. Director: M. Manzano Arellano. Intervienen la Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad Politécnica de Cartagena, Instituto Geológico y Minero y la Universidad de Gran Canaria por España, y la Universidad Nacional del Litoral y el IHLLA por Argentina. Participan por el IHLLA: L. Vives, M. Varni y M. E. Zabala. Período: 2010-2013.
  - The role of wetlands and rivers in the groundwater discharge of the Guarani aquifer in NE Argentina. International Atomic Energy Agency. Director Dr. L. Vives. Período: 2009-2014.
  - Campaña Internacional y uso coordinado de infra-estructura científico-tecnológicas para la evaluación del producto humedad de suelo de la misión europea SMOS (CIUCISMOS). Área de aplicación provincia de Buenos Aires, Argentina. Director R. Niclós. Integrantes: V. Caselles, E. Valor, C. Coll (España) y R. Rivas (Argentina). Período: 2012-2013.
  - 
  - **Tareas de extensión - Docencia de Postgrado**
  - Dres. I. Entraigas, R. Rivas, F. Peluso, L. Vives, A. Villanueva, P. Weinzettel y M. Varni participan del dictado de varias especializaciones, maestrías y/o doctorados (Especialización: UNPSJB especialidad: hidrología; Maestrías: UNCPBA, esp. Teledetección-SIG, UTN de La Plata, esp. ambiente, UNLPam, esp. ambiente, UNLP, esp. Ecohidrología; Maestría/Doctorado: UNL y UNR, esp. Hidrología.)
  - 
  - **Servicios de Asesoramiento y a terceros**
  - **Organismos Estatales**
  - Proyecto de Aguas Subterráneas en la Cuenca Matanza Riachuelo. Financiado por la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo a través de un Convenio con la CIC. 2010-2013. Finalizada primera etapa, segunda etapa en ejecución, período 2013-2015.
  - Modelación del flujo de agua subterránea y transporte de solutos en la cuenca del Salar de Pipanaco, provincia de Catamarca. Convenio con CONHIDRO y la Subsecretaría de Recursos Hídricos de Catamarca. 2012-2013. Finalizada la primera etapa. Segunda etapa en ejecución, período 2013-2014.
  - Organismos privados
  - Rivas R. 2013. Asesoramiento experto internacional en el tratamiento de imágenes de satélite y programación para la petrolera Geokinetics. Entrega de material procesado para campos de petróleo de México y Brasil.
  - Varni M., Dietrich S. y Weinzettel P. 2013. Asesoramiento hidrogeológico para la obtención de agua en el yacimiento de petróleo Loma La Mina, en la provincia de Mendoza operado por YPF". Empresa P y T Consultora S.R.L. Convenio: Universidad Nacional del Centro – PyT Consultora.
  - Varni, M. 2013. Estudio con fines de riego en el establecimiento La Buena Suerte, Harostegui, partido de Las Flores.
  - Weinzettel P. 2013. Hidrogeología del Valle de Tandil. Empresa Vaestan S.A. Convenio: Universidad Nacional del Centro – Empresa Vaestán S.A.
  - Weinzettel P., Varni, M. y Dietrich, S. 2013. Estudio hidrogeológico en la zona del Camping del ACA, Claromecó. Convenio con la Cooperativa Eléctrica de Claromecó, partido de Tres Arroyos.
  - 
  - **Formación de Recursos Humanos**
  - El IHLLA tiene 15 Integrantes en formación. Concluyeron sus estudios durante el año 2013:
  - Dietrich S. Tesis para el título de Doctor en Geología de la Universidad de Buenos Aires. Título "Infiltración y recarga a través del suelo y zona no saturada en áreas de llanura. Caracterización en base a la aplicación de tomografía eléctrica y trazadores". Director P. Weinzettel. 25/03/2013.
  - Holtzman M. Tesis para el título de Doctor en Geografía de la Universidad Nacional del Sur. Título "Estimación del estrés hídrico en cultivos y su relación con rendimiento

en la región pampeana mediante imágenes de temperatura de superficie e índice de vegetación” Directores C. Piccolo y R. Rivas. 26/03/2013.

- Además, hay 14 tesis de postgrado y 4 de grado no pertenecientes al IHLLA, dirigidos por Integrantes del IHLLA. Dos de posgrado obtuvieron su titulación durante 2013.
  - Organización de cursos de postgrados
- Herramientas para la gestión de cuencas hidrográficas – Aplicación del SWAT (Soil and Water Assessment Tool). Impartieron: Dr. Gabriel Vázquez Amábile e Ing. Natalia Rivero.
- **Publicaciones realizadas**
- Se realizaron en el periodo 1 libro y 57 publicaciones entre capítulos de libros (2), revistas indexadas (24 –incluyendo en prensa-, 17 bajo sistema factor de impacto ISI y 7 por Latindex) y trabajos en congresos (31). Además, resúmenes (7).
- De las revistas internacionales publicadas y/o en prensa se destacan las de ISI mayor a 1:
  - Barranquero, R., Pardo, R., Varni, M., Ruiz de Galarreta, A. y Vega, Modelling of the groundwater hydrological behaviour of the Languyú creek basin by using n-way multivariate methods. *Hydrological Processes*, ISSN 1099-1085, ISI: 2.497. 2013.
  - Bea, S.A., Wainwright, H., Spycher, N., Faybishenko, B., Hubbard, S., Denham, M.E. Identifying key controls on acidic-U(VI) plume behavior at the Savannah River Site, using reactive transport modeling. *Journal of Contaminant Hydrology* 151, 34-54, ISSN 0169-7722, ISI: 2.885. 2013.
  - Carmona F., Rivas R. y Caselles V. Estimation of daytime downward longwave radiation under clear and cloudy skies conditions over a sub-humid region. *Theoretical and Applied Climatology*. ISSN 0177-798X. ISI: 1.759. 2013.
  - Carmona F., Rivas R. y Caselles V. Estimate of the alpha parameter in an oat crop under rain-fed conditions. *Hydrological Processes* 27(19): 2834–2839. ISSN 1099-1085, ISI:

2.497. 2013.

- Gamazo, P., Saaltink, M.W., Carrera, J., Slooten, L., Bea, S.A., Gran, M. Modeling the influence of MgSO<sub>4</sub> invariant points on multiphase reactive transport process during saline soil evaporation. *Physics and Chemistry of the Earth* 64: 57-64, ISSN 1474-7065, ISI: 1.037. 2013.
- Loomer, D.B., Scott, L., Al, T.A., Mayer, K.U., Bea, S.A. Diffusion-reaction studies in low permeability shale using X-ray radiography with cesium. *Applied Geochemistry* 39: 49-58, ISSN: 0883-2927, ISI: 1.708. 2013.
- Mira A., Gómez-Dacal M.L., Tocho C., Vives L. 3D gravity modeling of the Corrientes Province (NE Argentina) and its importance to the Guarani Aquifer System. *Tectonophysics* 608 (2013) 212–221. ISSN: 0040-1951. ISI: 2.684. 2013.
- Peluso F.; Othax N.; Gonzalez Castelain J.; Dubny S. Applying Health Risk Analysis to Assess the Chemical Quality of Water for Recreational Bathing: Case of Tres Arroyos Creek, Buenos Aires, Argentina. En prensa en *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*. ISSN 1080-7039. ISI: 1.538. 2013.
- Rivas R. y Carmona F., Evapotranspiration in the Pampean Region using field measurements and satellite data. *Physics and Chemistry of the Earth, Special Issue: Remote Sensing in Hydrology* 55–57: 27–34. ISSN 1474-7065. ISI 1.037. 2013.
- Rodríguez L., Vives L. and Gomez A. Conceptual and numerical modeling of the Guarani Aquifer System. *Hydrology and Earth System Sciences*, 17, 295–314. ISSN 1027-5606. ISI: 3.587. 2013.
- Varni, M., Comas, R., Weinzettel, P. y Dietrich, S. Application of water table fluctuation method to characterize the groundwater recharge in the Pampa plain, Argentina. *Hydrological Sciences Journal/Journal des Ciencias Hydrologiques* 58(7), 1445-1455, ISSN 2150-3435 ISI : 1.114. 2013.
- Bayala M., Rivas R., Scavuzzo M. Enhanced sharpening procedures on edge difference and water stress index basis over heterogeneous landscape of sub-humid region. En prensa en *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*. ISI: 2.55.

**2013**

- **Holzman M., Rivas R., Piccolo C. Estimating soil moisture and the relationship with crop yield using surface temperature and vegetation index. En prensa en International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, ISSN 0303-2434. ISI: 2.55. 2013**
- **Peluso F., Dubny S., Othax N., González Castelain J. Environmental Risk of Pesticides: Applying the DelAzulPestRisk Model to Freshwaters of an Agricultural Area of Argentina. En prensa en Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal. ISSN 1080-7039. ISI: 1.538. 2013.**

## IFAS

*Instituto de Física Arroyo Seco*

Director: Dr. Javier A. Diez

*Pinto 399 - 7000 Tandil - Argentina*

*Tel: 54-2293-439660/439661*

*Fax: 54-2293-439669*

*Correo electrónico: ihlla@faa.unicen.edu.ar*

*Web: www.ifas@exa.unicen.edu.ar*

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

Desde su creación en 1983, el Instituto de Física Arroyo Seco se ha ocupado de desarrollar tareas de investigación en diversas líneas de la Física, tanto básica como aplicada, mediante la realización de trabajos experimentales y teóricos. Su personal está integrado por investigadores, becarios y técnicos auxiliares (de mecánica, electrónica, vidriería, y administración).

Son los fines del Instituto contribuir a la generación de nuevos conocimientos en el campo de las diversas especialidades en las que se trabaja. Promover la difusión y divulgación de resultados y transferir al medio los conocimientos generados. Además, se promueve la formación y perfeccionamiento de recursos humanos. Asimismo, es finalidad del Instituto prestar servicios y asistencia científica y/o técnica a organizaciones públicas y privadas.

#### **Tareas de investigación desarrolladas por cada grupo**

La actividad científica se organiza en 9 grupos de investigación cuyos responsables académicos han confeccionado los informes que se presentan a continuación:

#### **Grupo de Física de Plasmas Densos Magnetizados: Dra. María M. Milanese**

Los temas de trabajos son: a) Estudios experimentales sobre la detección de sustancias por método PGNAa a partir de neutrones de fusión D-D generados en el equipo DPF PACO, y b) Irradiación con haces pulsados de neutrones de fusión (2.45 MeV) de muestras de sustancias con alto contenido de átomos de hidrógeno.

Los neutrones son generados por el plasma focus PACO de relativamente baja energía (31 kV, 2 kJ). La irradiación se realiza configurando geoméricamente el haz por medio de un orificio circular practicado en la pared de un blindaje total del dispositivo, construido con placas de parafina y solución acuosa concentrada (1 Molar) de un compuesto rico en boro. Además de disminuir el riesgo biológico, el blindaje permite eliminar los neutrones espurios reflejados por objetos presentes en el laboratorio que normalmente afectan las mediciones y que son típicamente emitidos por el dispositivo en todas direcciones (del orden de 10<sup>8</sup> neutrones por pulso en 4 $\pi$  sr). Se realizaron estudios sobre moderación de neutrones utilizando como moderador polietileno (en placas) de alta densidad. Se estableció el grado de sensibilidad de diagnósticas actualmente disponibles en el laboratorio (detectores de plata activada y sistemas centellador- fotomultiplicador capaces de discriminar neutrones energéticos y térmicos), para registrar umbrales mínimos de flujos de neutrones dispersados por las muestras a través de procesos de colisión elástica e inelástica. Estas investigaciones tienen como objetivo básico de aplicación, el estudio de factibilidad del empleo de haces de neutrones energéticos del DPF, como método de sondeo no invasivo, para detectar "in situ" la presencia de diferentes sustancias. El método se basa en la captura de neutrones (generalmente en el rango térmico y epitérmico) con la emisión de radiación gamma característica del nucleido en cuestión. En nuestros experimentos en el Grupo de Plasmas se lograron identificar, a través de las respectivas

"firmas" espectrales, a varios elementos (Mn, Ag, Au, Pb) mediante la producción de neutrones de fusión nuclear con el DPF PACO. Para ello fueron necesarias numerosas series de descargas, con las necesarias preparaciones de dispositivos, reparaciones y reemplazos.

Otra investigación que se realiza es la búsqueda experimental de diferencias en las características del fenómeno focus con cambios en la geometría del cátodo. Se realizaron numerosas series de descargas eléctricas con el dispositivo PACO en el que previamente se colocó un nuevo electrodo cátodo con geometría de cilindro continuo, concéntrico y de menor radio que el utilizado anteriormente (éste construido con barras). Con esta modalidad se están realizando estudios comparativos en cuanto a las características de la lámina de corriente y el rendimiento en la producción de neutrones y de rayos-X.

Grupo de Paleomagnetismo y Magnetismo Ambiental: Dra. Ana M. Sinito

Las actividades de investigación desarrolladas en el período puede resumirse como sigue:

Estudios paleomagnéticos de sedimentos lacustres

**Aplicaciones al análisis de variaciones paleoseculares, paleointensidades, excursiones y reversiones del campo geomagnético.**

a) Testigos de sedimentos del fondo de la Laguna Esmeralda, Isla Vega, Antártida (60°48'S, 57°37'W) fueron analizados para obtener registros de paleointensidad relativas (RPI). Estudios de magnetismo de roca sugieren la presencia de minerales ferrimagnéticos con dominios pseudo simples (PSD) con (titano) magnetita como portador magnético principal de la magnetización remanente. La datación radiocarbónica fue llevada a cabo en tres muestras sedimentarias. El registro de RPI obtenido en este trabajo está en buen acuerdo con registros anteriores del área y la Patagonia Argentina. De acuerdo con resultados, el registro abarca los últimos 15000 cal. BP. Un hiato fue encontrado alrededor de 10980 cal. BP, y aparentemente la sedimentación cesó durante 1800 años. El ritmo de sedimentación promedio es de 0.3mm/yr alcanzando valores de 1.3 mm/año, esperado para la región estudiada.

b) Se obtuvieron muestras durante la campaña antártica del verano 2013 de varios lagos de la

Isla Vega con el objetivo de realizar estudios paleomagnéticos.

**Aplicaciones paleoambientales.**

a) Se completaron los estudios de magnetismo de rocas de alta resolución en testigos de la Laguna Potrok Aike (Santa Cruz, Argentina), los que representan los últimos 16000 años. El objetivo de estos estudios fue explorar la relación entre los parámetros magnéticos y los datos paleobiológicos y de elementos químicos de los sedimentos de la Laguna para desarrollar un modelo de los cambios de nivel del lago y relacionarlos con las fluctuaciones climáticas e hidrológicas.

b) Se completó el estudio de magnetismo de rocas de testigos extraídos de la laguna La Brava, Provincia de Buenos Aires, Argentina con el objetivo de determinar los cambios en el clima al SE de la llanura Pampeana. También se midieron contenidos totales de sulfuro, carbón orgánico e inorgánico (TS, TOC y TIC), elementos alcalinos, metales pesados y livianos y cambios en las comunidades de vegetación. Se realizaron determinaciones de edades, determinando una tasa promedio de acumulación de sedimento es 1.3 mm/año y la secuencia representa los últimos 4800 años en edades calibradas (cal. BP).

c) Los testigos obtenidos durante la campaña antártica 2013, también serán utilizados para estudios paleoambientales.

d) Se comenzó el estudio de la probable conexión entre el comportamiento del campo magnético terrestre y cambios climáticos durante el cenozoico tardío. Aunque la actividad solar y los ciclos orbitales son los forzantes climáticos más importantes reconocidos al presente, otras variables están cobrando relevancia en los últimos tiempos. Así el campo geomagnético modula el flujo entrante de rayos cósmicos galácticos, los cuales se reconocen como un potencial forzante del clima. Variaciones a intervalos regulares del campo magnético terrestre acaecidas en los últimos milenios parecen estar correlacionados con eventos climáticos significativos en el este de la región del Atlántico Norte Debido a ello, se sugiere un mecanismo por el cual el campo magnético interno en sí podría desencadenar importantes cambios climáticos, posiblemente a través de la



relación radiación cósmica, ó a la modulación de los vórtices polares conjuntamente con la actividad solar.

Se están estudiando diversas bases de datos, algunas de las cuales muestran correlación positiva y otras negativas entre comportamiento de CMT y paleoclima, teniendo en cuenta las hipótesis propuestas al presente.

**Estudio de las características magnéticas de distintos tipos de suelos y sedimentos: Aplicación a contaminación atmosférica**

a) Se está llevando a cabo un estudio de contaminación urbana (tráfico vehicular e industrias metalúrgicas) en el área urbana de Tandil utilizando líquenes como biomonitores, en particular la especie *Parmotrema Pilosum*. Se utilizó un diseño de muestreo estratificado usando la densidad de árboles como función peso. Se seleccionaron 410 sitios del area urbana y se recolectaron 130 muestras de líquenes. Se midieron las propiedades. La estimación del tamaño de grano indica presencia de partículas finas en zonas de baja contaminación y granos magnéticos más gruesos en zonas contaminadas. Asimismo los parámetros dependientes de la concentración magnética también muestran diferencias.

b) Se obtuvieron muestras durante la campaña antártica del verano 2013 en los alrededores de la Base Marambio con el objetivo de continuar con los estudios de contaminación.

**Grupo de Propiedades Eléctricas y Ópticas de Sólidos: Dr. Eduardo E. Caselli Electromagnetismo y fotónica**

Durante el año 2013 se abordaron temáticas relacionadas con enlaces fotónicos en nanopartículas, control de la energía dispersada y estudio de supertransmisión mediante nanorranuras en superficies metálicas.

El enlace fotónico entre nanopartículas es uno de los ejes de estudio en esta línea de investigación. En particular se abordaron aspectos teóricos de enlaces fotónicos (fuerzas inducidas por ondas electromagnéticas) en dímeros con ruptura de simetría y fuerte contraste óptico. El estudio de la respuesta óptica de estos sistemas, gobernada íntegramente por el campo cercano, junto con un estudio de la excitación de modos propios tanto individuales como de interacción,

arroja resultados novedosos sobre la naturaleza de las fuerzas ópticas inducidas en dímeros. Parte de estos resultados forman parte de la Tesis Doctoral del Lic. Martín Abraham.

La otra línea de investigación es llevada en forma conjunta con investigadores de Grupo de Electromagnetismo Aplicado – UBA y del CIOp. Estos trabajos teóricos/experimentales están orientados principalmente a diseño de estructuras nanométricas con el fin de controlar la distribución espacial de energía. Uno de los principales logros es la contrastación experimental de nuestros modelos referidos al control de orden difractados por estructuras con períodos duales. Estos resultados (en proceso para su publicación) son los primeros en su tipo ya que se logró demostrar el control de los ordenes difractados (intensificación o anulación y redistribución de energía) en el rango óptico. Por otro lado, se está trabajando en un nuevo fenómeno relacionado con la ultra transmisión de radiación electromagnética propagante inducida por ondas evanescentes. La comprensión de la dinámica de este fenómeno permitiría, en principio, el diseño de una nueva generación de microscopía óptica con super-resolución (permitiría observar detalles inferiores a decenas del nanómetro con luz visible), la carga inalámbrica de dispositivos de potencia (baterías) o la generación de antenas ópticas de alta potencia.

**Luminiscencia y Control Dosimétrico.**

Durante 2013 se llevaron adelante investigaciones relacionadas con el estudio de materiales luminiscentes y su aplicación a la dosimetría tanto en vivo y tiempo real en el marco de la técnica de dosimetría por fibra óptica como a posteriori en el marco de la termoluminiscencia y la luminiscencia estimulada ópticamente. En particular se estudiaron las propiedades ópticas y luminiscentes de fluoruros de itrio dopados con terbio y samario y fluoruros de gadolinio dopado con disprosio en colaboración con el Dr. Vu Phi Tuyen de Vietnam y los Dres. Khaidukov y Makhov de Rusia; tetraboratos de litio dopados con cobre y manganeso y fluoruros de litio y magnesio dopados con diferentes tierras raras en colaboración con los Dres. Cruz-Zaragoza, Guarneros-Aguilar y González de México; y ortosilicatos de magnesio dopados con terbio en

colaboración con la Dr. Mirjana Prokic. Además, se realizaron trabajos en el área de la dosimetría retrospectiva en casos de accidentes o ataques con radiación en colaboración con el grupo de la Dra. Emanuela Bortolin de Roma, Italia. Por último, se realizaron avances en la teoría y modelado de los procesos físicos involucrados en el transporte de cargas durante los procesos de irradiación, relajación, estimulación y emisión de luz de los materiales estudiados. Dichos modelos permiten interpretar los fenómenos luminiscentes observados y optimizar las estrategias de aplicación de los diversos materiales estudiados a cada caso particular de la dosimetría.

**Grupo LIBS, Técnicas Espectroscópicas Aplicadas al Estudio de Plasmas: Dra. Graciela Bertuccelli**

En el periodo informado se continuó con investigaciones teórico experimentales usando la técnica LIBS (LASER INDUCED BREAKDOWN SPECTROSCOPY). La técnica LIBS es una técnica de análisis basada en la detección de átomos y/o iones producidos por un plasma generado después de la ablación mediante un pulso láser de un sólido, líquido o gas. La energía del plasma es tal que las moléculas del material son disociadas en sus átomos constituyentes, los que son excitados e ionizados para decaer finalmente emitiendo fotones que son detectados y analizados espectralmente.

Se avanzó en la comprensión de fenómenos físicos involucrados y en el estudio de dinámicas asociadas. Por un lado, se realizó el estudio de plasmas producidos por láser mediante el uso de espectroscopia de emisión atómica sobre muestras de hidróxido de calcio compactadas en forma de pastillas, que tienen concentraciones conocidas de Magnesio. Esas pastillas son usadas por el grupo de trabajo para la detección de trazas de metales pesados en líquidos y en algas.

Se continuaron además, estudios de perturbaciones en la conducción en medios líquidos inducidos por medio de láser por la formación de plasma en el seno de los mismos al ser irradiadas con pulsos de alta potencia pico.

**Grupo Láseres de Semiconductores: Dra. María S. Torre**

La necesidad de transmisión segura de datos ha adquirido gran importancia debido al aumento del tráfico de información en las redes de comunicaciones cada vez más complejas. Los sistemas de comunicaciones de fibras ópticas ofrecen los medios para entregar altos volúmenes de datos y es de considerable interés un desarrollo de tecnologías de comunicaciones seguras que sean directamente compatibles con los tales sistemas. Las características de los VCSELs, en comparación con otros láseres de semiconductor, los hacen ideales para sistemas de comunicaciones por fibra óptica y multitud de aplicaciones más, por tanto el trabajo de este periodo se ha centrado en la caracterización de estos dispositivos que resultan fundamentales si se desean incorporar a sistemas comerciales. Entre las actividades realizadas durante este periodo pueden mencionarse el estudio de VCSEL's sujetos a perturbaciones externas-inyección de señal externa y reinyección de la propia señal del teniendo en cuenta la polarización de la señal inyectada y la caracterización del comportamiento biestable de estos sistemas. Como consecuencia del comportamiento biestable de los VCSEL's se ha desarrollado un estudio referido a la implementación de puertas ópticas lógicas estocásticas.

La necesidad de transmisión segura de datos ha adquirido gran importancia debido al aumento del tráfico de información en las redes de comunicaciones cada vez más complejas. Los sistemas de comunicaciones de fibras ópticas ofrecen los medios para entregar altos volúmenes de datos y es de considerable interés un desarrollo de tecnologías de comunicaciones seguras que sean directamente compatibles con los tales sistemas. Las características de los VCSELs, en comparación con otros láseres de semiconductor, los hacen ideales para sistemas de comunicaciones por fibra óptica y multitud de aplicaciones más, por tanto el trabajo de este periodo se ha centrado en la caracterización de estos dispositivos que resultan fundamentales si se desean incorporar a sistemas comerciales. Entre las actividades realizadas durante este periodo pueden mencionarse el estudio de VCSEL's sujetos a perturbaciones externas-inyección de señal externa y reinyección de la

propia señal del teniendo en cuenta la polarización de la señal inyectada y la caracterización del comportamiento biestable de estos sistemas. Como consecuencia del comportamiento biestable de los VCSEL's se ha desarrollado un estudio referido a la implementación de puertas ópticas lógicas estocásticas.

**Grupo Electrónica Cuántica: Dr. Héctor F. Ranea-Sandoval**

Sus líneas de investigación son:

Aplicaciones del láser a medios turbios, biología y medicina

Se refiere a aplicaciones de técnicas fotónicas a la detección de inhomogeneidades en tejidos biológicos y se desarrolla en estrecha vinculación con el Grupo de Óptica Médica del IFAS. Particularmente, las actividades específicas se han enfocado en la técnica fotoacústica láser que supone la generación de señales ultrasónicas en muestras y su posterior detección y análisis. Las tareas de investigación principales las lleva a cabo la Licenciada Pamela Pardini como parte de su trabajo para la obtención del título de Doctor en Física, financiado por el CONICET a través de una Beca de Postgrado Tipo I, cuyo título es FOTOACÚSTICA EN SISTEMAS TURBIOS DE INTERÉS BIOLÓGICO y dirigida por el Doctor Ranea-Sandoval con la co-Dirección de la Doctora Daniela I. Iriarte. Se están llevando a cabo experiencias preliminares en muestras líquidas y geles con inclusiones que simulan inhomogeneidades usando un láser pulsado en la región del Infrarrojo Cercano (Nd:YAG) cedido temporariamente por el Laboratorio LIBS de este Instituto.

Estas tareas se realizan en colaboración con el grupo de Óptica Médica del IFAS. Aparte de las actividades de propagación de la luz en medios turbios, se está desarrollando desde 2012 el área de aplicaciones del principio fotoacústico a medios turbios. Todas ellas serán presentadas por el Director de dicho laboratorio.

Aplicaciones del láser a espectroscopía

Se refiere a las actividades de investigación, vinculada estrechamente al Laboratorio LIBS del IFAS, incluyen la generación de plasmas en líquidos. Esta línea tiene por objeto analizar los efectos de los plasmas generados por el intenso campo eléctrico que afecta al medio sobre las características de una celda de conducción. Dado que se incrementa la velocidad de

producción de H (conocida sólo por medidas indirectas) el estudio debe hacerse con mucho más detalle todavía.

Particularmente se trabajó en el montaje de un láser de Nd pulsado de gran energía facilitado por el Instituto de Química INQUIMAE de la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA. El problema técnico encontrado fue que se carece de un elemento importante en el disparo y esperamos para fin de año contar con la presencia de técnicos de ese Instituto.

Como será informado oportunamente, la persona que realizaba el Doctorado en este tema, desafortunadamente debió abandonar y las últimas actividades fueron realizadas por un estudiante que cursó la materia Laboratorio II de grado durante 2012.

Se trabaja en la actualidad en la elaboración de los resultados de varios años de tarea en vistas a publicar un trabajo de revisión.

**Grupo Óptica Biomédica: Dr. Héctor O. Di Rocco**

En el transcurso de 2013 se continuó con las líneas de investigación vigentes, a saber:

Se realizaron investigaciones experimentales para poder determinar la ubicación, tamaño y composición de inclusiones en medios difusivos utilizando luz continua en el infrarrojo e imágenes de cámaras CCD en configuraciones de transmitancia y reflectancia difusa y utilizando contraste intrínseco y extrínseco en las inclusiones.

Se estudiaron los modelos de ruido que afectan los límites de detección de las inclusiones. Se compararon modelos teóricos con y sin ruido para simular los experimentos mencionados en el primer punto. Se estudiaron en forma teórica y experimental sistemas difusivos de múltiples capas estratificadas con el objetivo de determinar cambios de absorción en capas profundas utilizando pulsos ultracortos (~ps) de luz infrarroja en geometrías de reflectancia difusa. Para todos los experimentos descriptos antes se desarrollaron los programas correspondientes y se realizaron simulaciones numéricas de Monte Carlo.

Se inició el estudio de métodos de inversión, esto es, la inferencia de la posición, tamaño, forma y propiedades ópticas (fundamentalmente absorción) de las inclusiones ocultas en el medio

difusivo a partir de un conjunto de medidas de la intensidad de luz difusa reemitida por el medio. En particular se ha trabajado en el método Bayesiano, incluyendo conocimientos previos acerca de la inclusión a detectar.

Se están llevando a cabo experiencias preliminares en muestras líquidas y geles con inclusiones que simulan inhomogeneidades usando un láser pulsado en la región del Infrarrojo Cercano (Nd:YAG) cedido temporariamente por el Laboratorio LIBS de este Instituto.

Aparte de las actividades de propagación de la luz en medios turbios, que serán informadas por su Director, se está desarrollando desde 2012 el área de aplicaciones del principio fotoacústico a medios turbios. Particularmente, durante 2012 se desarrolló la Tesis de Licenciatura de la ahora Licenciada Pamela Pardini que trató de la implementación de la técnica con mayor precisión que la Tesis precedente (en 2009) de la Licenciada Patricia Grondona (UNR), para la determinación de la velocidad de propagación del sonido en mezclas de líquidos.

Dado que el tema se apreció como de gran interés básico por las implicaciones por cuanto la velocidad está afectada por los cambios estructurales debidos a los enlaces por puente de Hidrógeno que cambian con los cambios de fracción molar de los líquidos, se profundizó esta área. Fundamentalmente, la medición de la velocidad del sonido permite una visualización, por ahora, del efecto debido a las propiedades termodinámicas en exceso producidas por el cambio del volumen específico en mezclas que contienen moléculas polares como el agua y moléculas de alcoholes alifáticos o cetonas simples. Se trabajó con etanol, metanol, acetona y sus mezclas con agua y entre ellos, encontrando que las señales fotoacústicas se adecuan a versiones no aditivas de los parámetros termodinámicos interesantes sólo en mezclas acuosas.

**Grupo de Flujos Superficiales y Fenómenos de Interfase: Dr. Javier A. Diez**

Inestabilidades y transiciones morfológicas en películas nanométricas conformadas: La formación de patrones controlados de gotas sobre sustratos sólidos tiene interés en varios problemas tecnológicos. Un posible mecanismo para generar dichos patrones

consiste en someter filamentos metálicos rectos o curvados en escalas nanométricas a pulsos láser que los fundan. Las inestabilidades de la línea de contacto conducen a la ruptura de los filamentos líquidos resultantes y a la posterior formación de gotas. Fenómenos similares se observan en filamentos de aceites en escalas macroscópicas (submilimétricas) que se depositan en superficies a las que mojan parcialmente. En este proyecto, se analizan varios experimentos que ponen en evidencia aspectos aún no completamente explicados de la fenomenología de estos problemas. Las diagnósticas ópticas implementadas permiten caracterizar completamente la estructura de las gotas resultantes en los experimentos submilimétricos y poner en evidencia efectos de histéresis.

Para analizar teóricamente los experimentos mencionados se requiere del uso de modelos que eliminen la singularidad de la línea de contacto móvil. Se presentan dos acercamientos alternativos: uno basado en fuerzas de van der Waals y otro en el empleo de una condición de deslizamiento. Los resultados analíticos y de simulaciones numéricas se comparan con datos experimentales en ambas escalas. Se demuestra que el tratamiento basado en la condición de deslizamiento permite resolver con relativa sencillez problemas complejos como los de anillos líquidos para los cuales se carecía de una teoría acabada. Durante este período se comenzaron y continuaron tareas experimentales y teórico-numéricas en los siguientes problemas asociados con la inestabilidad de películas delgadas:

- A) Inestabilidad de un filamento líquido transversal sobre un plano inclinado.
  - B) Auto ensamblado versus ensamblado directo de nanopartículas.
  - C) Ensamblado en paralelo de partículas y alambres sobre sustratos imponiendo la evolución de la inestabilidad en filamentos de metal líquido.
  - D) Estudio teórico y numérico de la estabilidad de un anillo líquido sobre un sustrato.
  - E) Anillos líquidos nanométricos.
  - F) Ruptura o colapso de anillos nanométricos: Dinámica molecular versus teoría del continuo.
- Por otra parte, se ha continuado con el análisis

de flujos en mezcladores milimétricos, se han encontrado nuevas soluciones analíticas para la forma bajo el efecto de fuerzas moleculares sólido-líquido y se ha analizado el efecto del tamaño de los sustratos en la forma y estabilidad de las gotas. Estos resultados han sido presentados en un congreso nacional y otro internacional, y se han enviado a publicar dos trabajos en las líneas expuestas en este párrafo.

#### **Grupo de Físico Química Ambiental:**

##### **Dra. María Paula Juliarena**

Posibilidad de eliminar el empleo de un trazador (SF<sub>6</sub>):

Se ha avanzado con un modelo que relaciona la concentración media de un gas cerca de los orificios buconasales de un rumiante con la tasa media de liberación de ese gas en el rumen, suponiendo que otras fuentes de liberación y vías de escape son mucho menores. El modelo se funda en parámetros morfológicos y fisiológicos del animal y en una interpenetración turbulenta del aliento con el aire ambiente.

A fines del 2013 se comenzaron ensayos de estos dispositivos difusivos para ser montados en un experimento que aplica la habitual técnica de recolectores de acero inoxidable pre-evacuados y de esta manera realizar una primer aproximación de su efectividad y posible aplicación.

Medición de la emisión de metano entérico por parte de bovinos en pastoreo.

Al igual que en el año precedente se montó un ensayo con 14 animales para medir emisiones comparativas de CH<sub>4</sub> emitido por novillos con acceso a 2 dietas controladas (raciones con y sin aditivo de grano). En esta oportunidad se podrán medir y relacionar más parámetros que en experimentos anteriores y probar nuevos dispositivos y modelo experimental. Los resultados se elaboraran durante el primer semestre del 2014.

Mediciones de emisión de metano a partir de bosta.

Utilizando la metodología de cámaras estáticas (CE) descrita en el informe precedente, se completó un primer estudio sobre emisión de CH<sub>4</sub> desde materia fecal (MF) depositada por novillos. Dos lotes fueron admitidos al pastoreo de avena en dos franjas horarias. La elaboración de datos confirmó la existencia de

marcadas diferencias entre la emisión desde la MF de animales admitidos al pastoreo por la mañana y la de los admitidos por la tarde. Si bien la cantidad de CH<sub>4</sub> emitida por esta vía es pequeña respecto de la emitida desde el rumen, la diferencia observada fue muy grande (factor ~6, más CH<sub>4</sub> en los animales admitidos al pastoreo por la mañana) sin que se registraran diferencias significativas en la ingestión y en el crecimiento. El resultado es de interés porque es indicador de diferencias fenológicas en el estado de las plantas y/o fisiológicas en los animales. Los resultados han sido enviados a la revista *Animal Feed Science and Technologies*, fueron comentados favorablemente y está en consideración la versión final para publicación. El estudio continuará con un nuevo ensayo ya en curso (fines 2013), esta vez sobre animales en corral alimentados a granos con y sin un aditivo alimentario.

Mediciones de emisión de CH<sub>4</sub> en lagunas, mediciones de concentración atmosférica en sus inmediaciones y medición de parámetros del agua.

Prosiguieron y se intensificaron los estudios sobre la emisión de CH<sub>4</sub> desde la laguna La Barrancosa (Partido de Benito Juárez). Los humedales son la principal fuente natural del CH<sub>4</sub> atmosférico, y el Humedal Pampeano, compuesto por numerosísimas lagunas permanentes, como La Barrancosa, o temporarias, origina un aporte de CH<sub>4</sub> al reservorio atmosférico comparable, aunque menor, al de la ganadería. Estos estudios comenzaron en 2006, pero dada la aparente irregularidad del flujo, sólo durante este último año ha sido posible interpretar los resultados acumulados dentro de un esquema confiable. En la laguna estudiada, tal como en la mayoría de las que conforman el Humedal, los parámetros esenciales para determinar el flujo de CH<sub>4</sub> son la temperatura y el tiempo de residencia del agua, este último regulado por las precipitaciones. Pero la temperatura (que sigue un ciclo estacional) y las precipitaciones (que varían en apariencia de manera irregular sobre una escala plurianual) no muestran correlación en los años de estudios, por lo que es muy difícil encontrar reglas para el flujo de CH<sub>4</sub> en estos cuerpos de agua. A esto se suma la dificultad de realizar campañas de mediciones frecuentes, que exigen el uso de bote, la navegación por la laguna para operar

cámaras estáticas flotantes y la recolección de muestras de agua a distintas profundidades. Luego de 6 años logramos incluir los resultados en un esquema interpretativo satisfactorio. Los resultados obtenidos hasta la primera mitad de 2013 y el esquema interpretativo están incluidos en un trabajo enviado a la revista *Wetland*, y junto con un enfoque general del problema de la emisión de CH<sub>4</sub> desde humedales, además de una descripción de nuestros aportes metodológicos, constituyen el eje central de la Tesis Doctoral de la Lic. Victoria Fusé, en estado de elaboración.

Mediciones de emisión- secuestro de CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O y CO<sub>2</sub> en interfase suelo no saturado-atmósfera. Se continuaron estudios sobre flujo de CH<sub>4</sub> en suelos de siete diferentes sistemas micro-ecosistemas. En los estudios se utilizaron Cámaras Estáticas (CE) removibles, y sondas de recolección de muestras del aire atrapado en la matriz del suelo. En cada sitio se determinaron parámetros de los suelos, tipo de cobertura vegetal y parámetros ambientales durante los periodos de estudio que fueron de un mínimo de 3 hasta más de 10 según el sitio. El uso de las sondas permitió sumar a los valores de flujo dados por las CE, los perfiles de la concentración de CH<sub>4</sub> en el aire de la matriz suelo hasta unos 50 cm de profundidad.

Los resultados muestran secuestros de CH<sub>4</sub> de magnitud diferente según la cobertura del suelo, su textura, el contenido de agua y la temperatura. Una primera publicación referida sólo a los flujos en los sitios que se comenzaron a estudiar está actualmente en prensa en la revista *Agroforestry System*. Los resultados más recientes, en especial los relativos a los perfiles de CH<sub>4</sub> y a los de flujo en una zona semiárida (San Luis) están siendo elaborados con vistas a nuevas publicaciones. Todos estos estudios, así como la fundamentación general y sus aspectos metodológicos, se describen en la Tesis Doctoral de la Ing. Maria E. Priano, de próxima defensa.

Metano atmosférico en entornos urbanos

Durante el año 2013 se prosiguió, de manera exploratoria, con la recolección de muestras de aire en diversos puntos de la ciudad (entorno urbano de Tandil) con el fin de determinar las variaciones espaciales y temporales de las concentraciones atmosféricas de CH<sub>4</sub> y acumular datos para considerar su valoración territorial.

Se utilizaron recolectores pre-evacuados con restrictores de flujo que proporcionan con buena aproximación del valor medio de la concentración durante periodos consecutivos de 15 días. Un primer ordenamiento de los datos y su elaboración integrará el Trabajo Especial de LTA de la alumna Daiana Urteaga. De acuerdo con los resultados se definirá una posible línea de trabajo y publicación, proyectándose en el futuro.

#### **Degradación fotoquímica o térmica de contaminantes**

Durante el año 2013 en el marco de este tema, específicamente se investigó la degradación de lignina (un contaminante producto de los desechos de la industria papelera) mediante procesos tipo-Fenton (en medio acuoso), empleando Cu(II) como catalizador a distintas temperaturas. La degradación de este contaminante puede ser censado mediante su espectro (a 280 nm se observa un pico importante) y medido a distintos tiempos de reacción. En estos experimentos se variaron parámetros como concentración de alguno de los reactivos, temperatura y pH y los resultados se encuentran publicados.

Cabe mencionar que durante 2013 la Dra. Berkovic, quién se ocupa principalmente de esta línea, le dieron el ingreso a Carrera del Investigador de CONICET en la categoría Asistente, lo que constituye una valorada incorporación de recurso humano al GFQA y apoyo a la formación de grado y postgrado que realiza el grupo, que apenas cuenta con 7 años de trabajo continuo en la temática.

Desarrollos tecnológicos y capacidades técnicas Como en periodos precedentes, el Grupo ha dedicado considerables esfuerzos al diseño y a mejoras en la metodología experimental tanto para tareas de campo como de laboratorio. Mejorando las capacidades tecnológicas y dispositivos como las cápsulas de SF<sub>6</sub>, restrictores de flujos para distintos periodos de tiempos (1 a 20 días) y cámaras estáticas aplicables a la mediciones de flujos en suelo y lagunas bajo distintas condiciones de funcionamiento.

Un aporte nuevo e importante para el 2013 ha sido la fabricación y puesta sistemática en operación de sondas para recolección de muestras de aire en la matriz de suelo. De

aproximadamente 15 ml, colecta muestra de aire a distintas profundidades (hasta 50 cm) en la matriz suelo. Las muestras se obtienen mediante tubos delgados de acero inoxidable (4 mm DI, 6 mm DE) con un extremo cerrado cónico, con orificios laterales menores a 0,5 mm cercanos al extremo inferior y un montaje para jeringas de 25 ml en el extremo superior. La operación de una jeringa permite (volumen ~6ml) la extracción de cada muestra según la profundidad estudiada.

Por otra parte se realizaron tareas de laboratorio muy complejas para la complementación de Cromatografo Agilent 7890A con un detector ECD y un metanizador de CO<sub>2</sub>, con lo cual se cuenta ahora con la capacidad de medir concentraciones en atmósfera y suelo de los tres GEI principales, además del SF<sub>6</sub> necesario como trazador para medir las emisiones ruminales desde animales. La principal tarea consistió en el diseño, fabricación e inserción en el equipo de un nuevo "loop" de mayor volumen y en la preparación de estándares de SF<sub>6</sub>, no disponibles en el país debido al rango extremadamente bajo de concentraciones requeridas.

Durante el periodo nuestros desarrollos y equipos para medir CH<sub>4</sub> entérico fueron utilizados en tres experimentos de campo sobre animales realizados en Brasil y Uruguay. Y se proyectan 2 ensayos en argentina, INTA Castelar y INTA Santiago del Estero (los primeros fuera de Tandil).

Los desarrollos realizados en Cámaras Estáticas (CE) y sonda para suelo se están utilizando en trabajos de campo con el GEA del IMSL de la UN San Luis y se preparan CE para realizar mediciones en lagunas de estabilización y suelos regados con excreta en el INTA Rafaela. El Grupo lleva adelante Tutorías de "Prácticas Vocacionales", con la dirección de trabajos experimentales para alumnos del último año de escuelas secundarias ideadas para fomentar las vocaciones científicas.

Se realizaron análisis y mediciones solicitadas por otros grupos del Instituto utilizando instrumental incorporado a nuestro Laboratorio (Química analítica, Espectrofotómetro UV y Cromatógrafo de Gases).

#### **Tareas de extensionismo: Seminarios, Cursos, Talleres, Congresos ofrecidos por el Centro a otros, lugar y fecha de realización.**

En los últimos años, el Grupo de Físicoquímica Ambiental (GFQA) ha desarrollado la capacidad científica y tecnológica para elaborar cápsulas trazadoras de SF<sub>6</sub> siendo unos de los primeros en realizarlo en América Latina a partir de experiencias de trabajo previas con grupos de Nueva Zelanda, de larga trayectoria en este tipo de dispositivos.

En lo que refiere a los sistemas captadores/muestreadores, se realizó un importante avance e innovación tecnológica que quedó plasmado en la Tesis Doctoral del Dr. José Gere y se refiere a los "restrictores" de flujos y los contenedores de acero para recolección de gases. Estos temas también se han elaborado y están en vías de publicarse en un capítulo especial para un documento de referencia del IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Este dispositivo desarrollado por el Grupo ha sido aplicado en diversos ensayos nacionales e internacionales y es demandado para otros futuros ensayos.

La experiencia recogida en los últimos años en la aplicación de cámaras estáticas destinadas a la medición de flujos de gases en suelos (2 años) y lagunas (6 años) hace que la elaboración y adaptación de estos dispositivos sea una capacidad tecnológica apreciada por otros grupos de investigación que demandan la elaboración de estas para su transferencia.

#### **Servicios a terceros:**

De acuerdo a los desarrollos tecnológicos alcanzados por el GFQA en años precedentes, en 2013 se amplió los servicios y asistencias técnicas específicas de acuerdo a la siguiente demanda:

- a) Elaboración de Cápsulas de SF<sub>6</sub> y asistencia técnica para ensayos de medición de metano entérico de rumiantes en Uruguay. Ampliando el trabajo en colaboración iniciado con un convenio marco entre nuestra Universidad (GFQA-IFAS) y la Universidad de la República (FCAgr-UDELAR) se elaboraron cápsulas y se brindó asistencia técnica para la realización de un ensayo que aún se encuentra en ejecución.
- b) Elaboración de Cápsulas de SF<sub>6</sub> y Reguladores de Flujo para un ensayo de medición de metano

entérico en rumiantes en INTA Santiago del Estero. Asimismo se mantiene una colaboración y asistencia para el desarrollo del ensayo.

Elaboración de Cápsulas de SF<sub>6</sub> para INTA Castelar aplicadas a un ensayo de medición de metano entérico en rumiantes. Se mantiene asistencia con el grupo dirigido por el Ing. Agr. Guillermo Berra.

c) Elaboración de Cámaras Estáticas para INTA Rafaela a utilizarse en la medición de flujos de gases de lagunas de estabilización y suelo regados con materiales de estas lagunas. Esta colaboración y asistencia técnica se ha iniciado a fines del 2013.

Se recibió el pedido de elaboración de Cámaras Estáticas para el GEA del IMSL (UN San Luis) dentro de la colaboración que se viene realizando para medir flujos de GEIs en distintos tipos de suelos. Esta demanda surge del trabajo conjunto iniciado durante el 2013 con campañas de muestreo del GFQA en San Luis.

Servicios Especiales y Asistencias Técnicas Formalizadas.

De acuerdo a los desarrollos tecnológicos alcanzados por el GFQA en años precedentes, en 2013 se amplió los servicios y asistencias técnicas específicas de acuerdo a la siguiente demanda:

- Elaboración de Cápsulas de SF<sub>6</sub> y asistencia técnica para ensayos de medición de metano entérico de rumiantes en Uruguay. Ampliando el trabajo en colaboración iniciado con un convenio marco entre nuestra Universidad (GFQA-IFAS) y la Universidad de la República (FCAgr-UDELAR) se elaboraron cápsulas y se brindó asistencia técnica para la realización de un ensayo que aún se encuentra en ejecución.

- Elaboración de Cápsulas de SF<sub>6</sub> y Reguladores de Flujo para un ensayo de medición de metano entérico en rumiantes en INTA Santiago del Estero. Asimismo se mantiene una colaboración y asistencia para el desarrollo del ensayo.

- Elaboración de Cápsulas de SF<sub>6</sub> para INTA Castelar aplicadas a un ensayo de medición de metano entérico en rumiantes. Se mantiene asistencia con el grupo dirigido por el Ing. Agr. Guillermo Berra.

- Elaboración de Cámaras Estáticas para INTA Rafaela a utilizarse en la medición de flujos

de gases de lagunas de estabilización y suelo regados con materiales de estas lagunas. Esta colaboración y asistencia técnica se ha iniciado a fines del 2013.

- Se recibió el pedido de elaboración de Cámaras Estáticas para el GEA del IMSL (UN San Luis) dentro de la colaboración que se viene realizando para medir flujos de GEIs en distintos tipos de suelos. Esta demanda surge del trabajo conjunto iniciado durante el 2013 con campañas de muestreo del GFQA en San Luis.

### Publicaciones Realizadas

1 Libros/Capítulos de libros dedicados a expresar resultados propios y originales de la investigación científica o de la creación artística.

LUCÍA B. SCAFFARDI, DANIEL C. SCHINCA, MARCELOLESTER, FABIÁNA VIDELA, JESICA M. J. SANTILLÁN, RICARDO M. ABRAHAM EKEROTH. "Size-dependent optical properties of metallic nanostructures". Capítulo del libro UV-VIS and Photoluminescence Spectroscopy for Nanomaterials Characterization. by Kumar, Challa S.S.R., ISBN 978-3-642-27593-7. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013, p. 179

B1 Artículos en revistas o series en los cuales la admisión es por arbitraje por pares.

- B1 Internacionales.

M. F. SALVIDE, C. MASOLLER, M. S. TORRE, "All-optical stochastic logic gate based on a VCSEL with tunable optical injection" IEEE Journal of Quantum Electronics 49(10), 886-893, (2013). ISSN. 0018-9197

M. ABRAHAM EKEROTH, M. LESTER, "Optical Properties of Silver-Coated Silicon Nanowires: Morphological and Plasmonic Excitations", Plasmonic 8, 1417-1428 (2013). ISSN 1557-1955.

F. ORTEGA, J. MARCAZZÓ, M. SANTIAGO, F. SPANO, E. CASELLI, "On the Validity of the General Order Kinetics for Analyzing Phosphorescence Curves", Radiation Measurements 59 (2013) 1-7, doi:10.1016/j.radmeas.2013.08.008



C. GUARNEROS-AGUILAR, E. CRUZ-ZARAGOZA, J. MARCAZZÓ, R. PALOMINOMERINO, J. E. ESPINOSA, "Synthesis and TL Characterization of Li<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub> Doped with Cooper and Manganese", AIP Conference Proceedings 1544 (2013) 70-77, doi:10.1063/1.4813462

PHAN VAN DO, VU PHI TUYEN, VU XUAN QUANG, NGUYEN TRONG THANH, VU THI THAI HA, HO VAN TUYEN, NICHOLAS M. KHAIDUKOV, J. MARCAZZÓ, YONG-ILL LEE, BUI THE HUY, "Optical properties and Judd-Ofelt parameters of Dy<sup>3+</sup> doped K<sub>2</sub>GdF<sub>5</sub> single crystal", Optical Materials 35, 1636-1641 (2013). doi: 10.1016/j.optmat.2013.04.014

P.R. GONZÁLEZ, C. FURETTA, J. MARCAZZÓ, E. CRUZ-ZARAGOZA, L. PÉREZ CRUZ, "Determination of kinetics parameters of the main glow peaks for KMgF<sub>3</sub>:Lu and LiF:Mg phosphors after long-term high temperature storage", Applied Radiation and Isotopes 79 (2013) 67-72, doi:10.1016/j.apradiso.2013.04.033

J. MARCAZZÓ, M. SANTIAGO, V.N. MAKHOV, VU PHI TUYEN, N.M. KHAIDUKOV, E. CASELLI, "Photo-, radio- and thermoluminescence of Sm<sup>3+</sup> doped and Tb<sup>3+</sup>/Sm<sup>3+</sup> doubly doped K<sub>2</sub>YF<sub>5</sub> single crystals", Journal of Luminescence 140, 82-86 (2013). doi:10.1016/j.jlumin.2013.03.009

F. ORTEGA, J. MARCAZZÓ, P. MOLINA, M. SANTIAGO, M. LESTER, J. HENNIGER, E. CASELLI, "Analysis of the main dosimetric peak of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:C compounds with a model of interacting traps", Applied Radiation and Isotopes 78 (2013) 33-37. doi:10.1016/j.apradiso.2013.02.023

P. MOLINA, M. SOMMER, F. KATTNER, J. HENNIGER, "Response characterization of an Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:Eu-based radioluminescence probe under <sup>60</sup>Co irradiation". Rad. Meas. 56, 338-341 (2013).

M. GARCIMUÑO, D. M. DÍAZ PACE, G. BERTUCCELLI, "Laser-induced breakdown spectroscopy for quantitative analysis of copper in algae", Optics & Laser Technology 47, 26-30 (2013). ISSN: 00303992.

D. M. DÍAZ PACE, "Laser-induced plasma

characterization using line profile analysis of chromium neutral atom and ion transitions", Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer 129, 254-262 (2013).

L. PARDINI, S. LEGNAIOLI, G. LORENZETTI, V. PALLESCHI, R. GAUDIUSO, A. DE GIACOMO, D. M. DÍAZ PACE, F. ANABITARTE GARCIA, G. DE HOLANDA CAVALCANTI, C. PARIGGER. "On the determination of plasma electron density from Stark broadened hydrogen Balmer series lines in Laser-Induced Breakdown Spectroscopy experiments", Spectrochimica Acta Part B 88, 98-103 (2013).

S. LEGNAIOLI, F. ANABITARTE GARCÍA, A. ANDREOTTI, E. BRAMANTI, D. DÍAZ PACE, S. FORMOLAE, G. LORENZETTI, M. MARTINI, L. PARDINI, E. RIBECHINI, E. SIBILIA, R. SPINIELLO, V. PALLESCHI. "Multi-technique study of a ceramic archaeological artifact and its content", Spectrochimica Acta Part A 100, 144-148 (2013).

A.G. GONZÁLEZ, J. DIEZ, L. KONDIC, "Stability of a liquid ring on a substrate", Journal of Fluid Mechanics 718, 246 (2013)

G. GONZÁLEZ, J. A. DIEZ, Y. WU, D. FOWLKES, P. D. RACK, L. KONDIC, "Instability of liquid Cu films on a SiO<sub>2</sub> substrate", Langmuir 29, 9378 (2013)

K. MAHADY, S. AFKHAMI, J. DIEZ, L. KONDIC, "Comparison of Navier-Stokes simulations with long-wave theory: Study of wetting and dewetting", Physics of Fluids 25, 112103 (2013). ISSN: 1070-6631.

H. O. DI ROCCO, N. A. CARBONE, D. I. IRIARTE, J. A. POMARICO, H. F. RANEA SANDOVAL, "Modeling Transition Diffusive - Non Diffusive Transport in a Turbid Media and Application to Time-Resolved Reflectance", Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer 120, 16-22 (2013). DOI : 10.1016/j.jqsrt. 2013.02.013. ISSN: 0022-4073

H. O. DI ROCCO. "Comment on the Spectral Decomposition of the Helium Atom Two-Electron Configuration in Terms of Hydrogenic Orbitals".

Eur. J. Phys. 34, L43-L45 (2013). ISSN 0143-0807.

J. C. AGUIAR, H. O. DI ROCCO, D. MITNIK, "Experimental Compton Profiles of Be, Al and Ti and Comparisons With Generalized Gradient Approximation Calculations". *Journal of Physics and Chemistry of Solids* 74 (10), 1341-1348 (2013). ISSN 0022-3697.

J. C. AGUIAR, M. RAINERI, H. O. DI ROCCO "The Study of the 4s4p Configuration of the Zn Isoelectronic Sequence Using the Relativistic Jj-Coupling Approach", *European Phys. Journal D* 67, paper 158 (2013). doi: d10.1140/epjd/e2013-30714-5

F. BREDICE, F. BORGES, H. O. DI ROCCO, R. SARMIENTO MERCADO, M. VILLAGRÁN-MUNIZ, V. PALLESCHI. "A Procedure for Estimating the Electron Temperature and the Departure of the LTE Condition in a Time-Dependent, Spatially Homogeneous", *Optically Thin Plasma. Brazilian Journal of Physics* 43, 239 (2013).

P. GRONDONA, H.O. DI ROCCO, D. I. IRIARTE, J. A. POMARICO, H. F. RANEA – SANDOVAL, G. M. BILMES. "Enhancement of Photoacoustic Detection of Inhomogenities in Polymers". *Papers in Physics (on line)* (2013) ISSN 1852-4249. doi: 10.4279/pip.050005

MARCOS A. E. CHAPARRO, J. LAVORNIA, MAURO A. E. CHAPARRO, A. M. SINITO, "Biomonitors of urban air pollution: Magnetic studies and SEM observations of corticolous foliose and microfoliose lichens and their suitability for magnetic monitoring", *Environmental Pollution* 172, 61-69 (2013). ISSN 0269-7491

M. CHAPARRO, G. SURESH, M. CHAPARRO, V. RAMASAMY, A. M. SINITO, "Magnetic studies and elemental analysis of river sediments: A case study from the Ponnaiyar River (Southeastern India)", *Environmental Earth Sciences* 70, 201–213 (2013). ISSN 1866-6280

N. KRISHNAMOORTHY, S. MULLAINATHAN, M. MEHRA, MARCOS A. E. CHAPARRO, MAURO A. E. CHAPARRO, "Radiation impact assessment of naturally occurring radionuclides

and magnetic mineral studies of Bharathapuzha river sediments, South India", *Environmental Earth Sciences*, Ed. Springer. (2013) DOI: 10.1007/s12665-013-2751-y. ISSN: 1866-6280.

J. C. BIDEGAIN, S. JURADO, MARCOS A. E. CHAPARRO, M. GÓMEZ SAMUS, S. S. ZICARELLI, A. V. PARODI, "Magnetostratigraphy, magnetoclimatology and environmental magnetism in a Pleistocene sedimentary sequence, Marcos Paz, Argentina". *Environmental Earth Sciences*, Ed. Springer. 69(3), 749–763 (2013). DOI: 10.1007/s12665-012-1958-7. ISSN: 1866-6280.

A. LISÉ-PRONOVOST, G. ST-ONGE, C. GOGORZA, T. HABERZETTL, M. PREDA, P. FRANCUS, B. ZOLITSCHKA, AND THE PASADO SCIENCE TEAM. "High-resolution paleomagnetic secular variation and relative paleointensity since the Late Pleistocene in Southern South America". *Quaternary Science Reviews* 71, 91-108 (2013). ISSN. 0277-3791

J. GARCÍA MOLLEJA, M. MILANESE, M. PICCOLI, J. NIEDEBALKI, R. MOROSO, L. NOSEI, J. BÜRGI, E. BEMPORAD, J. FEUGEAS, "Stability of expanded austenite, generated by ion carburizing and ion nitriding of AISI 316L SS, under high temperature and high energy pulsed ion beams irradiation", *Surface & Coatings Technology* 218, 142-151 (2013). ISSN: 0257-8972

H. BRUZZONE, M. BARBAGLIA, H. ACUÑA, M. MILANESE, R. MOROSO, S. GUICHÓN, "On Probable Fusion Mechanisms in a Mather Type Plasma Focus", *IEEE Transactions on Plasma Science* 41(11), 3180-3183 (2013). ISSN 0093-3813

M. MILANESE, J. NIEDEBALKI, R. MOROSO, M. BARBAGLIA, R. MAYER, F. CASTILLO-MEJÍA, S. GUICHÓN, "Small Plasma Focus as Neutron Pulsed Source For Nuclides Identification", *Review of Scientific Instruments* 84(10), 103501-1/5 (2013). ISSN: 0034-6748

L. S. VILLATA, A. M. BERKOVIC, M. C. GONZALEZ, D. O. MÁRTIRE "One-electron oxidation of antioxidants: A kinetic-thermodynamic

correlation". Redox Report: Communications in free radical research 18, 205-209 (2013). ISSN: 1351-0002.

D. A. NICHELA, A. M. BERKOVIC, M. A. CONSTANTE, M. P. JULIARENA, F. S. GARCÍA EINSCHLAG, "Nitrobenzene degradation in Fenton-like systems using Cu(II) as catalyst. Comparison between Cu(II)- and Fe(III)-based systems", Chemical Engineering Journal 228 1148-1157 (2013). ISSN: 1385-8947

P MOLINA, M. SOMMER, J. MARCAZZÓ, M. SANTIAGO, J. HENNIGER, E. CASELLI, "Thermoluminescent kinetics for negligible retrapping: its application to the analysis of the glow curve of Y2O3:Eu+3", Radiation Physics and Chemistry, doi:10.1016/j.radphyschem. 2013.11.002.

H. O. DI ROCCO. "The Classical Doppler Effect As a Rendezvous Problem", Latin-American Journal of Physics Education (2012). ISSN: 1870-9095.

M.A. IRURZUN, C. S. GOGORZA, A. M. SINITO, M. CHAPARRO, A. PRIETO, C. LAPRIDA, J. M. LIRIO, A. M. NAVAS, H. NUÑEZ, "A high-resolution palaeoclimate record for the last 4800 years from Lake La Brava, se pampas plains, Argentina". Geofisica Internacional. ISSN 0016-7169

M. A. IRURZUN, M. J. ORGEIRA, C.S.G. GOGORZA, A. M. SINITO, R. CAMPAGNUCCI, B. ZOLITSCHKA, "Magnetic parameters and their palaeoclimatic implications – the sediment record of the last 15,500 cal. BP from Laguna Potrok Aike (Argentina)". Geophysical Journal International ISSN 0956-540X

N. KRISHNAMOORTHY, S. MULLAINATHAN, R. MEHRA, MARCOS CHAPARRO, MAURO CHAPARRO, "Evaluation of natural radioactivity and its associated health hazard indices of a south Indian river". Radiation Protection Dosimetry, Ed. Oxford University Press. - ISSN 0144-8420.

M. BARBAGLIA, H. BRUZZONE, H. ACUÑA, L. SOTO, A. CLAUSSE, "Electrical behavior of an

ultra-low energy Plasma-Focus device", IEEE Transactions on Plasma Science, (2013).

M. E. PRIANO, V. S. FUSÉ, J. I. GERE, A. M. BERKOVIC, K. E. WILLIAMS, S. A. GUZMÁN, R. GRATTON, M. P. JULIARENA. "Tree plantations on a grassland region: effects on methane uptake", Agroforestry Systems. DOI: 10.1007/s10457-013-9661-6. (2013)

V. S. FUSÉ, K. E. WILLIAMS, M. E. PRIANO, J. I. GERE, S. A. GUZMÁN, R. GRATTON, M. P. JULIARENA. "Methane in a seepage lake of a mid-southern latitude wetland", Wetlands. (2013)

N. A. CARBONE, G. R. BAEZ, H. A. GARCÍA, M. V. WAKS-SERRA, H. O. DI ROCCO, D. I. IRIARTE, J. A. POMARICO, D. GROSENICK, R. MACDONALD. "Diffuse Reflectance Optical Topography: Location Of Inclusions In 3d And Detectability Limits". Enviado a Biomedical Optics Express.

J. D. FOWLKES, N. A. ROBERTS, Y. WU, J. A. DIEZ, A. G. GONZÁLEZ, C. HARTNETT, K. MAHADY, S. AFKHAMI, L. KONDIC, P. D. RACK, "Hierarchical nanoparticle ensembles synthesized by liquid phase directed self-assembly". Enviado a Nano Letters.

A. LISÉ-PRONOVOST, G. ST-ONGE, C. GOGORZA, G. JOUVE, P. FRANCUS, B. ZOLITSCHKA, AND THE PASADO SCIENCE TEAM, "Rock-magnetic signature of precipitation and extreme runoff events in southeastern Patagonia since 51200 cal BP from the sediment of Lake Laguna Potrok Aike". Enviado a Earth, Planets and Space.

A LISÉ-PRONOVOST, G. ST-ONGE, C. GOGORZA, T. HABERZETTL, G. JOUVE, P. FRANCUS, J. STONER, C. OHLENDORF, C. GEBHARDT, B. ZOLITSCHKA AND THE PASADO SCIENCE TEAM, "Rock-magnetic proxies of wind intensity and dust since 51,200 cal BP from lacustrine sediments of Laguna Potrok Aike, southeastern Patagonia". Enviado a Earth, Planets and Space.

M. E. PRIANO, V. S. FUSÉ, J. I. GERE, A. M. BERKOVIC, K. E. WILLIAMS, S. A. GUZMÁN,

R. GRATTON, M. P. JULIARENA, "Strong differences in the CH<sub>4</sub> emission from faecal matter of grazing calves submitted to different feeding schedules". Enviado a Animal Feed Science and Technologies. (2013).

J.V. SAVIAN, A. BARTH NETO, D. BITENCOURT DE DAVID, C. BREMM, R. MARINHO TRÉS SCHONS, G. AZEVEDO DO AMARAL, J. GERE, C. M. MCMANUS PIMENTEL, C. BAYER, P. C. DE FACCIÓ CARVALHO "Grazing intensity and stocking methods on animal production and methane emission by grazing sheep: implications for integrated crop-livestock system". Enviado a Agriculture, Ecosystems & Environment

B1 Nacionales.

J. R. MAC INTYRE, J. M. GOMBA, J. GERE, P. JULIARENA, R. GRATTON. "Derivas debidas al azar en una población conformada por grupos que no interactúan. Un posible mecanismo de autorregulación". ANALES AFA. 22(2), 102-108 (2013)

B2 Artículos en otras revistas o series.

- B2 Nacionales.

D. DÍAZ PACE, M. GARCIMUÑO, "Determinación de sodio en agua mediante espectroscopia de plasmas producidos por láser", Ciencia, Docencia y Tecnología. ISSN (en línea) 1851-1716. Universidad Nacional de Entre Ríos. (Aceptado para su publicación Septiembre 2013)

B3 Trabajos en Actas de Congresos (texto extenso).

- B3 Internacionales.

P. MOLINA, J. MARCAZZÓ, E. CRUZ-ZARAGOZA, P.R. GONZÁLEZ, L. PEREZ-CRUZ, F. SPANO, "Radioluminescence properties of rare-earth doped lithium magnesium fluoride", 17th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD17), Recife, Brazil, 22-27 de Septiembre de 2013.

M. RAMIREZ, P. MOLINA, M. SANTIAGO, D. FELD, E. CASELLI, "Performance of ZnSe(Te

as fiber optic dosimetry detector". Presentado en el SSD17 (17th International Conference on Solid State Dosimetry, Recife, Brasil, 22-27 Septiembre 2013).

J. MARCAZZÓ, E. CRUZ-ZARAGOZA, P.R. GONZÁLEZ, M. SANTIAGO, E. CASELLI, "Analysis of the glow curve of KMgF<sub>3</sub>:Lu compounds without resorting to the quasi-equilibrium approximation", 17th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD17) Recife, Brazil, 22-27 de Septiembre de 2013.

E. BORTOLIN, J. MARCAZZÓ, C. BONIGLIA, S. DELLA MONACA, R. GARGIULO, M.C. QUATTRINI, E. CRUZ-ZARAGOZA, C. FURETTA, P. FATTIBENE, "Glow curve analysis of gamma irradiated silicates extracted from tobacco of cigarettes" 17th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD17), Recife, Brazil, 22-27 de Septiembre de 2013.

M. J. ORGEIRA, S. DUAHU, C. GOGORZA, A. M. SINITO. "Probable conexión entre el comportamiento del campo magnético terrestre y cambios climáticos durante el cenozoico tardío". 3ra. Reunión Bienal, LATINMAG, Actas, p.18. Montevideo, Uruguay, 23 al 25 de octubre 2013

M. A. IRURZUN, MARCOS A. E. CHAPARRO, A. M. SINITO, C. S. G. GOGORZA, J. M. LIRIO, H. NUÑEZ, N. R. NOWACZYK, H. N. BÖHNEL, "Preliminary relative palaeointensity record and chronology on sedimentary cores from Lake Esmeralda (Vega Island, Antarctica)". 3ra. Reunión Bienal, LATINMAG, Actas, p.31. Montevideo, Uruguay, 23 al 25 de octubre 2013.

G. CASTAÑEDA MIRANDA, MARCOS A. E. CHAPARRO, HARALD N. BÖHNEL. "Evaluación magnética de filtros PST y monitoreo de la calidad del aire: el caso de Santiago de Querétaro, Mexico". Reunión Anual Unión Geofísica Mexicana (UGM). Puerto Vallarta, Jalisco, México, 2-8 Nov 2013.

MAURO A. E. CHAPARRO, MARCOS A. E. CHAPARRO, A. G. CASTAÑEDA MIRANDA, H. N. BÖHNEL, A. M. SINITO, "Un modelo de intervalos difuso para biomonitoreo magnético con la especie Tillandsia Recurvata L". VIII Congreso Latinoamericano de Biología

Matemática. SOLABIMA 2013. Lujan, Argentina, 15 al 18 de octubre de 2013.

N. MARCELA, MAURO A. E., MARCOS A. E. CHAPARRO. "Análisis multivía para la caracterización de variaciones espaciales magnéticas de sedimentos contaminados de la Base Marambio (Antártida)". IV Encuentro Iberoamericano de Biometría y XVIII Reunión Científica del GAB. Mar del Plata, Septiembre de 2013.

N. T. MANOGRASSO CZALBOWSKI, P. MONIEN, L. MORETTI, M. A. E. CHAPARRO, H. N. BÖHNEL, H. MORRÁS, I.R. PALADINO, H. BRUMSACK, B. SCHNETGER. "Geoquímica y mineralogía de los sedimentos de Península y Caleta Potter, Isla 25 de Mayo (KGI): sus implicancias en los ambientes sedimentarios actuales de Antártida". VII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica. La Serena, Chile, 4 al 6 de Septiembre de 2013.

MARCOS A.E. CHAPARRO, FRANCISCO E. CÓRDOBA, KRINA L. LECOMTE, JOSÉ D. GARGIULO, NADIA T. MANOGRASSO CZALBOWSKI, JUAN M. LIRIO, MAURO A.E. CHAPARRO. "A multiproxy study of Lake Anonima, Vega Island, Antarctica". 12th Scientific Assembly IAGA 2013. Mérida, México, 26-31 August, 2013.

ANA G. CASTAÑEDA MIRANDA, MARCOS A. E. CHAPARRO, MAURO A. E. , CHAPARRO, HARALD N. BÖHNEL. "Magnetic biomonitoring using *Tillandsia recurvata* L. in an urban area from México". 12th Scientific Assembly IAGA 2013. Mérida, México, 26-31 August, 2013.

JOSÉ D. GARGIULO, MARCOS A.E. CHAPARRO, "Assessment of anthropogenic pollution in Marambio Station (Antarctica) using magnetic and geostatistical methods". 12th Scientific Assembly IAGA 2013. Mérida, México, 26-31 August, 2013.

#### B3 Nacionales.

D. SKIGIN, M. LESTER, "Transmisión Extraordinaria en Estructuras Periódicas de Nanoalambres con Doble Período Bajo Incidencia Evanescente". XIII Materiales

Nanoestructurados. Mar del Plata, Mayo 2013.

D. SKIGIN, M. LESTER, "Transmisión Extraordinaria en Estructuras Periódicas de Nanoalambres con Doble Período Bajo Incidencia Evanescente". IX Taller de Óptica y Fotofísica: Fotónica y Óptica Aplicadas a la Nanotecnología. Buenos Aires, Mayo 2013.

J. R. MAC INTYRE, J. M. GOMBA, C. A. PERAZZO "Efectos de la gravedad y de fuerzas moleculares de corto y largo alcance sobre la morfología de gotas", aceptado para su publicación en Anales AFA, en prensa (2013).

J. M. GOMBA, C. A. PERAZZO, "Morfología de gotas apoyadas o colgadas bajo la acción de la gravedad, tensión superficial y de fuerzas de London/van der Waals y electrostáticas", aceptado para su publicación en Anales AFA, en prensa (2013).

#### B4 Resúmenes en Actas de Congresos.

- B4 Internacionales.

M. S. TORRE, M. F. SALVIDE, C. MASOLLER, "Numerical implementation of a stochastic logic gate based on a VCSEL with tunable optical injection ", Sixth 'Rio De La Plata' workshop on laser dynamics and nonlinear photonics', Org: A.Giacomotti, I. Brener, C. Masoller. Montevideo, Uruguay, Diciembre 2013

J.M. GOMBA, J.R. MACINTYRE, C.A. PERAZZO AND G. M. HOMSY, "Closed-analytical solutions for the shape of two dimensional droplets under partially-wetting conditions", Complex Fluids and Flows in Industry and Nature II, Vancouver, Canada, July 24-26, 2013. Charla invitada y resumen en acta

A. M. SINITO, D. MARIÉ, M. CHAPARRO, M. IRURZUN, J. LAVORNIA, "Magnetic biomonitoring of air pollution in a middle-sized city from Argentina". 12th Assembly, IAGA, Actas, p.150. Mérida, México. 26 al 31 de agosto 2013  
A.M. SINITO, M.A. IRURZUN, M. J. ORGEIRA, C. S. GOGORZA, B. ZOLITSCHKA, "Environmental magnetic proxies: palaeoclimatic implications for laguna Potrok Aike". 12th Assembly, IAGA,

Actas, p.152, Mérida, México. 26 al 31 de agosto 2013,

M. A. IRURZUN, C. GOGORZA, A. M. SINITO, M. FEY, "Preliminary paleoclimatic data from sediments of laguna Chaltel", 12th Assembly, IAGA, Actas, p.153. Mérida, México. 26 al 31 de agosto 2013.

• B4 Nacionales.

D. M. DÍAZ PACE, R.E. MIGUEL, L. PARDINI, F. ANABITARTE GARCÍA, C.A. D'ANGELO, M. GARCIMUÑO. "Caracterización de la composición química elemental de arenas de fundición mediante Calibration-Free Laser-Induced Breakdown Spectroscopy", Reunión Anual de la Asociación Física Argentina. Bariloche, 24-27 de septiembre de 2013.

C.A. D'ANGELO, D.M. DÍAZ PACE, M. GARCIMUÑO. "Análisis de plasmas producidos por láser en diferentes configuraciones sobre una aleación ternaria", Reunión Anual de la Asociación Física Argentina. Bariloche, 24-27 de septiembre de 2013.

M. GARCIMUÑO, P. PARDINI, M.V.WAKS SERRA, N.A. CARBONE, H.A.GARCÍA, "Viendo la luz - Experiencia de enseñanza en la Universidad a alumnos del nivel medio", Reunión Anual de la Asociación Física Argentina. Bariloche, 24-27 de septiembre de 2013.

J. R. MAC INTYRE, J.M. GOMBA, C.A. PERAZZO, "Morfología de gotas estacionarias: análisis cuantitativo del espacio de parámetros", Reunión Anual de la Asociación Física Argentina. Bariloche, 24-27 de septiembre de 2013.

J. R. MAC INTYRE, J. M. GOMBA, C. A. PERAZZO, "Configuraciones estacionarias de un fluido confinado lateralmente", Reunión Anual de la Asociación Física Argentina. Bariloche, 24-27 de septiembre de 2013.

P. CORREA, J. M. GOMBA, F. ETCHEVERRY, M. CACHILE, "Estimación cuantitativa de la mezcla de fluidos en canales milimétricos", Reunión Anual de la Asociación Física Argentina. Bariloche, 24-27 de septiembre de 2013.

R. ACHAGA, P. CORREA, M. STIPCICH, J. M. GOMBA, "Determinación del coeficiente de convección natural para placas de Al y Si", Reunión Anual de la Asociación Física Argentina. Bariloche, 24-27 de septiembre de 2013.

J. M LAVORNIA, M. JULIAKRISTENSEN, D. C. MARIÉ, MARCOS A.E. CHAPARRO, "Variaciones espaciales de la biota líquénica corticícola en el área urbana (Tandil, Buenos Aires)". IV Jornadas y I Congreso Argentino de Ecología de Paisajes. San Pedro, Buenos Aires, Argentina, 28-30 de Mayo de 2013.

R. GRATTON R., M. E. PRIANO, V. FUSÉ, J. GERE, P. JULIARENA, K. WILLIAMS, A. BERKOVIC, H. VELASCO, D. VALLADARES, J. JURI AYUB, S. A GUZMÁN, "Flujos de CH<sub>4</sub> en la interfaz suelo-atmósfera y perfiles de su concentración en el aire del suelo". 98ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina Bariloche, Argentina 24-27 de septiembre de 2013.

R. GRATTON, P. JULIARENA, V. FUSÉ, K. WILLIAMS, M. E. PRIANO, J. GERE, S. A. GUZMÁN, "Metano en una laguna de la pampa inundable: Relación con parámetros físico-químicos del agua", 98ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina Bariloche, Argentina 24-27 de septiembre de 2013.

F. S. GARCÍA EINSCHLAG, D. A. NICHELA, A. M. BERKOVIC, M. A. CONSTANTE, M. P. JULIARENA, "Degradación de nitrobenceno en sistemas tipo-fenton empleando Cu(II) y Fe(III) como catalizadores en fase homogénea", XVIII Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica, Rosario, 9-12 de abril de 2013.

• C1 Presentaciones a reuniones internacionales.

A. G. GONZÁLEZ, J. DIEZ, L. KONDIC, "Using instability of nanometric liquid Cu films on SiO<sub>2</sub> substrates to determine the underlying van der Waals potential", Bull. Amer. Phys. Soc., 58, 70, 66th Annual Meeting of Division of Fluid Dynamics (DFD) of the American Physical Society (APS), Pittsburgh (Pennsylvania, EEUU).

J. DIEZ, A. G. GONZÁLEZ, L. KONDIC, "Theoretical models for the stability of a liquid ring on a substrate", Bull. Amer. Phys. Soc., 58, 71, 66th Annual Meeting of Division of Fluid Dynamics (DFD) of the American Physical Society (APS), 24-26 noviembre 2013, Pittsburgh (Pennsylvania, EEUU).

T. NGUYEN, M. FUENTES-CABRERA, J. D. FOWLKES, J. A. DIEZ, A. G. GONZÁLEZ, L. KONDIC, P. RACK, "Large-Scale Molecular Dynamics Study of Dewetting of Thin Liquid Films On Solid Substrates", 2013 AIChE Annual Meeting: Global Challenges for Engineering a Sustainable Future, 3-8 noviembre 2013, San Francisco (California, EEUU).

P. E. MARCHIANO, H. O. DI ROCCO Y A. CRUZADO. "Extensive Multiconfiguration Calculations of Oscillator Strengths Useful for Astrophysics Applications". XIV Latin American Regional IAU Meeting, Florianópolis, Brasil, 25-29 noviembre de 2013.

C. GOGORZA, M. ORGEIRA, M. PONCE, F. FERNÁNDEZ, M. LAPRIDA, A. CORONATO, "Rock Magnetic Properties of Laguna Carmen (Tierra del Fuego, Argentina): Implications for Paleomagnetic Reconstruction", Meeting of the Americas (American Geophysical Union), Cancún (México), 14 al 17 de Mayo de 2013.

C. GOGORZA, M. A. IRURZUN, A. M. SINITO, M. ALDANA, M. FEY, C. OHLENDORF, B. ZOLITSCHKA, "Relative paleointensity of the geomagnetic field over the last 4,500 years BP from sediment cores of Laguna Chaltel (Patagonia, Argentina)" Meeting of the Americas (American Geophysical Union), Cancún (México), 14 al 17 de Mayo de 2013.

B. ZOLITSCHKA, A. C. GEBHARDT, C. GOGORZA, A. HAHN, S. HÖLZL, A. IRURZUN, P. KLIEM, C. MAYR, M. OEHLERICH, C. OHLENDORF, AND THE PASADO SCIENCE TEAM. "Southern Hemispheric Westerlies impact on hydrological variations in the catchment area of Laguna Potrok Aike, Patagonia", Fall Meeting (American Geophysical Union), San Francisco (EEUU), 9 al 13 de Diciembre de 2013.

M. DE BERNARDI, C. GOGORZA, M. J. ORGEIRA, A. CORONATO, D. QUIROGA, "Rock Magnetic Studies From The Rio Valdez Paleolake Outcrop (Tierra Del Fuego, Argentina): Preliminary Results", Tercera Reunión Bienal de la Asociación Latinoamericana de Paleomagnetismo y Geomagnetismo (LatinMag), Montevideo, Uruguay. 23 al 25 de Octubre de 2013.

C. GOGORZA, F. CIANFAGNA, M. J. ORGEIRA, R. ACHAGA, C. LAPRIDA, R. VIOLANTE, "Preliminary Rock Magnetic And Paleomagnetic Results From A Marine Sediment Core". Tercera Reunión Bienal de la Asociación Latinoamericana de Paleomagnetismo y Geomagnetismo (LatinMag), Montevideo, Uruguay. 23 al 25 de Octubre de 2013.

R. ACHAGA, C. GOGORZA, F. CIANFAGNA, F. MONTES DE OCA, S. PLASTANI, M. J. ORGEIRA, C. LAPRIDA, "Preliminary Rock Magnetic And Bioproxies Results From A Short Sediment Core Of Laguna La Barrancosa (Buenos Aires, Argentina)", Tercera Reunión Bienal de la Asociación Latinoamericana de Paleomagnetismo y Geomagnetismo (LatinMag), Montevideo, Uruguay. 23 al 25 de Octubre de 2013.

J. MORALES, A. GOGICHAISHVILI, D. SCHAVELZON, C. VÁZQUEZ, C. GOGORZA, A. RAPALINI, "Archaeomagnetic Investigation From Some Historical Buildings in Buenos Aires, Argentina", Tercera Reunión Bienal de la Asociación Latinoamericana de Paleomagnetismo y Geomagnetismo (LatinMag), Montevideo, Uruguay. 23 al 25 de Octubre de 2013.

M. DE BERNARDI, C. GOGORZA, M. J. ORGEIRA, A. CORONATO, D. QUIROGA, "Rock Magnetic Studies from The Rio Valdez Paleolake Outcrop (Tierra Del Fuego, Argentina): Implications For Paleomagnetic Reconstruction", Puerto Vallarta, Jalisco, México. 3 al 8 de Noviembre de 2013.

• C2 Presentaciones a reuniones nacionales.

A.G. GONZÁLEZ, J. A. DIEZ, Y. WU, J. D. FOWLKES, P. D. RACK, L. KONDIC, "Rupture of liquid Cu films on SiO<sub>2</sub> substrates", XIII Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados, 8-10 mayo 2013, Mar del Plata, Argentina.

P. E. MARCHIANO, H. O. DI ROCCO Y A. CRUZADO. "Incertidumbre en los valores de la fuerza de oscilador de las líneas espectrales y su influencia en el cálculo de las abundancias". 56ª Reunión anual de la Asociación Argentina de Astronomía, Tandil, 16-20 de septiembre de 2013.

N.A. CARBONE, G. R. BAEZ, H.A. GARCÍA, M. V. WAKS-SERRA, H. O. DI ROCCO, D. I. IRIARTE, J. A. POMARICO, H. F. RANEA-SANDOVAL, "Imágenes Ópticas por Reflectancia Difusa en Cw. Nuevo Enfoque". 98ª Reunión Nacional de Física, Bariloche, 24-27 de septiembre de 2013.

P. PARDINI, D. IRIARTE, J. POMARICO, H. F. RANEA-SANDOVAL, "Técnica fotoacústica en mezclas binarias de líquidos. Reconstrucción de la señal y propiedades termodinámicas en exceso", Reunión Anual de la Asociación Física Argentina. Bariloche, 24-27 de septiembre de 2013.

• E. Conferencias.

J. DIEZ, "Instabilities and pattern formation in thin liquid films: from micrometric to nanometric scales", IX Ibero-American Workshop on Complex Fluids and their Applications, 14-18 octubre 2013, Maceió (Alagoas, Brasil). (Conferencia invitada)

C. GOGORZA, F. CIANFAGNA, M. J. ORGEIRA, R. ACHAGA, C. LAPRIDA, R. VIOLANTE, "Rock Magnetic and Paleomagnetic Studies from a Marine Sediment Core: Preliminary Results". Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana (UGM 2013). Puerto Vallarta, Jalisco, México. 3 al 8 de noviembre de 2013.

C. GOGORZA, "Relative paleointensity of the geomagnetic field over the last 4,500 years BP from sediment cores of Laguna Chaltel (Patagonia, Argentina)", American Geophysical Union (AGU) - Meeting of the Americas. Cancún,

México, 14 al 17 de mayo de 2013.

• Otros:

Artículos divulgativos en el dossier: "Científicos trabajando: 30 años de investigación en el Instituto de Física Arroyo Seco" de UNICEN. Divulga:

<http://www.unicen.edu.ar/content/cient%C3%ADficos-trabajando-30-a%C3%B1os-de-investigaci%C3%B3n-en-el-instituto-de-f%C3%ADsica-arroyo-seco>

- El Instituto de Física Arroyo Seco entre 1983 y 2013, Dr. Javier A. DIEZ
- Breve historia del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas, Dr. Héctor O. DI ROCCO
- ¿Por qué se percibe a la Física como muy complicada?, Dr. Alejandro G. GONZALEZ
- El megamundo de la nanotecnología, Dr. Marcelo F. LESTER
- Física y Biología: Una sociedad virtuosa, Dr. Héctor O. DI ROCCO
- Medio ambiente y Ciencias Físicas, Dr. Roberto GRATTON
- Gases de efecto invernadero. ¿Por qué estudiar el metano?, Dra. Paula JULIARENA
- Rayos, belleza fugaz, Dr. Héctor F. RANEA SANDOVAL
- Tras las pistas de la luz: Análisis químico con láser, Dr. Diego DIAZ PACE



# IFIMAT

Instituto de Física y Materiales de Tandil (UNCPBA - Municipio Tandil)

Director: Dra. Adela Cuniberti

Pinto 399 (B7000GHG) Tandil.

Campus Universitario de la UNCPBA. Paraje Arroyo Seco, Tandil.

Tel/Fax: (02293) 43 9670 / 43 9679

Correo electrónico: ifimat@exa.unicen.edu.ar

Web: www.ifimat.exa.unicen.edu.ar

## • RESUMEN DE ACTIVIDADES

- 
- Doctorales: en curso 2 (dos) - finalizada 1 (uno)
- Trabajos posdoctorales: en curso 2 (dos)
- Trabajos finales de Grado: en curso 3 (tres) - finalizado 1 (uno)
- Trabajos de Grado: en curso 3 (tres) - finalizados 2 (dos)
- 
- PRODUCCION CIENTÍFICA
- Libros/Capítulos de libros
- - Marzocca A. J., Salgueiro W., Somoza A. "Physical phenomena related to free volumes in rubbers and blends". En "Advances in Elastomers II: Composites and Nanocomposites", Series: Advanced Structured Materials Vol. 12, (Eds.) S. Thomas, A.P. Mathew, P.M. Visakh, A.K. Chandra. Springer, Germany, 2013, Capítulo 10, p 399-426. Hardcover, ISBN 978-3-642-20927-7).
- Artículos en Revistas
- De difusión Internacional
- - L. Silva, S. Tognana, W. Salgueiro. "Miscibility in crystalline/amorphous blends of poly(3-hydroxybutyrate)/DGEBA". Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics. 51 680-686 (2013). Wiley, ISSN: 1099-0488.
- - S. Tognana, W. Salgueiro, A. Somoza, A. Marzocca. "Influence of the filler content on the free nanohole volume in epoxy-based composites". eXPRESS Polymer Letters 7 120-133 (2013). Elsevier, ISSN: 1788-618X.
- - L. Silva, S. Tognana, W. Salgueiro. "Study of the water absorption and its influence on the Young's modulus in a commercial polyamide". Polymer Testing 32 158-164 (2013). Elsevier, ISSN: 0142-9418.
- - M. A. Mansilla, A. L. Rodríguez Garraza, L. Silva, W. Salgueiro, C. E. Macchi, A. J. Marzocca, A. Somoza. "Evolution of the free volume and glass transition temperature with the degree of cure of polybutadiene rubbers". Polymer Testing 32 686-690 (2013). Elsevier, ISSN: 0142-9418.
- - M. I. Aranguren, N. E. Marcovich, W. Salgueiro, A. Somoza. "Effect of the nanocellulose content on the properties of reinforced polyurethanes. A study using mechanical tests and positron annihilation spectroscopy". Polymer Testing 32 115-122 (2013). ISSN: 0142-9418. Elsevier,
- - C.R. Luna, E. Germán, C. Macchi, A. Juan, A. Somoza. "On the perfect MgH<sub>2</sub>(-Nb,-Zr) systems and the influence of vacancy-like defects on their structural properties. A self-consistent first principle calculations study of the electron and positron parameters". Journal of Alloys and Compounds 556, 188-2197, 2013. Elsevier, ISSN: 0925-8388.
- - A. Chiasera, C. Macchi, S. Mariuzzi, S. Valligatla, L. Lunelli, C. Pederzoli, D.N. Rao, A. Somoza, R.S. Brusa, M. Ferrari. "CO<sub>2</sub> Laser irradiation of GeO<sub>2</sub> planar waveguide fabricated by rf-sputtering". Optical Materials Express 3, 1561-1570, 2013. The Optical Society of America. ISSN: 2159-3930.
- - M.C. Gallardo, F.J. Romero, J. Manchado, J.M. Martín-Olalla, A. Planes, E. Vives, E.K.H. Salje, R. Romero and M. Stipcich; "Calorimetric study of avalanche criticality in the martensitic phase transition of Cu<sub>67.64</sub>Zn<sub>16.71</sub>Al<sub>15.65</sub>". Materials Science Forum, Trans Tech Publications Inc., Vols. 738-739, pp 46-50. 2013, ISSN 0255-5476. - S. Montecinos, S. Simison,

- "Corrosion behavior of Cu-Al-Be shape memory alloys with different compositions and microstructures", *Corrosion Science*, Elsevier, Vol. 74, pp. 387-395, 2013, ISSN: 0010-938X.
- - C.R. Luna, C. Macchi, A. Somoza, A. Juan. "Vacancy clustering in pure metals: some first principle calculations of positron lifetimes and momentum distributions" *Journal of Physics: Conference Series* 443, 012019:1-4, 2013. IOPsciences. ISSN: 1742-6588.
  - De difusión iberoamericana
  - - S. Tognana, W. Salgueiro, L. Silva. "Separación de fases y cristalinidad en mezclas epoxy/poli-3-hidroxibutirato". *Polímeros- Ciencia y Tecnología* 23 358-365 (2013). Asociación Brasileira de Polímeros, ISSN: 0104-1428. FI: 0.31.
  - - A. Alés, F. Lanzini, R. Romero. "Ordenamiento Atómico en Cu-Al-Mn estudiado con el Método de Monte Carlo". *Anales AFA* 24. Asociación Física Argentina. ISSN 1850-1158. ISSN-L 0327-358X.
  - Artículos completos en eventos científicos
  - En Memorias del 13er SAM – CONAMET: Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales y Simposio Internacional sobre Materiales Lignocelulósicos, 1a ed. Asociación Argentina de Materiales, Puerto Iguazú, Argentina. 20-23/08/13. CD, ISBN 978-950-579-276-4D:
  - -Velázquez, R. Romero, M. Stipcich; "Efecto del templado desde distintas temperaturas en aleaciones  $\beta$  CuAlMn".
  - - A. Alés, F. Lanzini, R. Romero. "Transiciones Magnéticas y Químicas en  $\beta$  Cu-Al-Mn. Estudio Computacional utilizando el Método de Monte Carlo".
  - - S.Kessler, A. Cuniberti, "Comportamiento termo-mecánico de una aleación AlMgSi con pre-deformación".
  - - Fornaro, O., Morando, C., Garbellini, O.B. & Palacio, H.A. "Solidificación unidireccional de aleaciones del sistema Sn-Cu-Ag".
  - - Ges, A.M., Fornaro, O. & Palacio, H.A., "Caracterización de la temperatura de solubilización y precipitación de una superaleación CMSX-4".
  - - Morando, C., Fornaro, O., Garbellini, O.B., Palacio, H.A., "Fluidez de aleaciones eutécticas metálicas".
  - - S. Tognana, W. Salgueiro, M B Valcarce.
- "Un estudio micro Raman en compuestos epoxy cargados con partículas de cobre".
- - S. Tognana, W. Salgueiro, L. Silva. "Un estudio SAXS de mezclas PHB/DGEBA cristalizadas a distintas temperaturas".
  - En Memorias del X Simposio Argentino de Polímeros 2013, Buenos Aires, 28- 30/08/13:
  - - S. Tognana, L. Silva, W. Salgueiro. "Evolución de los parámetros lamelares de poly(3-hydroxybutyrate) en función de la temperatura".
  - - M.A. Mansilla, A.J. Marzocca, C. Macchi, A. Somoza. "Cambios en el volumen libre y la densidad de puentes en mezclas NR/SBR con la temperatura de vulcanización, la composición y el método de mezclado".
  - Resúmenes en eventos científicos
  - - A.J. Marzocca, M.A. Mansilla, C. Macchi, A. Somoza. "Relaciones entre la microestructura y propiedades mecánicas en mezclas NR/SBR". II International Symposium on Polymeric Insulators (ISPI), 3-5 de Septiembre 2013, Rosario, Argentina.
  - - S. Tognana, W. Salgueiro, L. Silva. "Estudio de estructuras cristalinas en mezclas poliméricas PHB-DGEBA". I Reunión Latinoamericana de Cristalografía. IX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía. Organizado por Asociación Argentina de Cristalografía y Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, 29 de Octubre al 1 de Noviembre de 2013.
  - - S. Tognana, W. Salgueiro, L. Silva. "Cristalización en mezclas PHB-DGEBA". I Workshop sobre Polímeros Biodegradables y Biocompuestos. Organizado por INTEMA Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata, 5 y 6 de Diciembre de 2013.
  - - Achaga R., Correa P., Stipcich M., Gomba J. M. "Determinación del coeficiente de convección natural 3 para placas de Al y Si", 98a Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina,
  - - Peralta JI, Fornaro O., "Comportamiento del estaño durante la fusión y la solidificación" 98a Reunión de la Asociación Física Argentina, 24 al 27 de septiembre de 2013, Centro Atómico Bariloche, San Carlos de Bariloche, Argentina
  - De Divulgación de la Ciencia
  - En XII Reunión RedPOP. SOMEDICYT (Soc.Mex. Divulgación Ciencia y Técnica) -

- Zacatecas, México, 20 al 24 de mayo de 2013:
- - M.L.Castro, A.L.Echegaray, M.Martínez: "Ciencia Divertida en el Barrio"
  - - M.L.Castro, M.C. Álvarez: "Experiencias de cultura científica en la Feria del Libro de Buenos Aires";
  - En 1er Workshop ENSEÑANZA DE LA FISICA EN ARGENTINA; Facultad de Ciencias exactas, UNCPBA. Tandil, 16 y 17 de mayo de 2013
  - - M.L.Castro, A.L.Echegaray, M.Martínez: "Ciencia en el Barrio";
  - - M.L. Castro. "De museos y otras yerbas...";
  - En 4º Escuela Argentina de Museología de las Ciencias; Universidad Nacional de General Sarmiento. San Miguel, 9 al 11 de octubre de 2013:
  - - M.L.Castro, A.L.Echegaray, M.Martínez: "El reconocimiento del barrio como un factor preponderante al momento de planificar una muestra itinerante".
  - Proyectos de investigación
  - -"Propiedades Mecánicas y Transformaciones de Fase en Materiales", Responsable: Dra. A.Cuniberti. SPU-03/C222. 2011-2013.
  - - "Solidificación Controlada de aleaciones académicas y tecnológicas", Responsable: Dr. O.Fornaro. SPU 03/C226. 2011-2013.
  - - "Estudio de defectos y nanoestructuras sub-superficiales y volumétricas en materiales de interés tecnológico", Responsable: Dr. A.Somoza. SPU 03/C223. 2011-2013.
  - - Influencia de las distintas fases sobre las propiedades termomecánicas en compuestos de base Epoxi, Director Dr. Walter Salgueiro. Programa de incentivos a Docentes Investigadores SPU. En ejecución. Proyecto de Investigación 03/C245. 2013-2015.
  - - Estudio de formación de microestructuras en compuestos y mezclas poliméricas. Responsable Dr. Walter Salgueiro. En ejecución. Laboratorio Nacional de Luz Síncrotron CNPEM/MCT (Campinas, Brasil). Proyecto Científico 7765, - Iniciado 10 de marzo de 2011.
  - - Transformaciones de Fase, Propiedades Térmicas y Mecánicas en Aleaciones, Responsable: Dra. A.Cuniberti. PIP 0416, Investigación grupal, CONICET. Monto: \$ 240.000. 2010-2014.
  - - "Propiedades Físicas y Transformaciones de Fase en Aleaciones", Responsable: Dr. J.R.Romero. ANPCYT. PICT 2012 Nro. 0868. Monto: \$360000. 2013-2015.
  - - "Defectos puntuales y nanoestructuras: su influencia sobre propiedades de interés tecnológico en materiales de avanzada". Responsable: Dr. A. Somoza. PICT 2011-1088, ANPCYT. Monto: \$343.086. 2012-2015.
  - - "Estudio con espectroscopía positrónica del rol de defectos tipo-vacancia durante: i) la cinética de absorción de hidrógeno en películas de Mg con impurezas de Nb y ii) el proceso de crecimiento de guías de onda para aplicaciones en fotónica". Responsable: Dr. C. Macchi. Proyecto de Cooperación Internacional Conjunto CONICET-CNR (Italia). Monto: \$62.000. 2011-2013.
  - - "Estudio de defectos a escala nanométrica en materiales de avanzada". Responsable: Dr. Carlos Macchi. PIP 114-200801-00444, CONICET. Monto: \$36.000. 2009-2013
  - TAREAS DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO PRODUCTIVO
  - Se continuaron las tareas en el marco de los convenios:
  - - Optimización de piezas de fundición para el sector energético, Directora: Dra. A.Cuniberti. SPU: Proyecto de Asistencia Exportadora "Manuel Belgrano", con Cooperativa RONICEVI (Tandil) e INTEMA UNMdP-CONICET. Monto \$80000. 2013-2014.
  - -Convenio Marco de Cooperación entre la Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y Metales Afines y la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. En vigencia desde Marzo 16 de 2005.
  - -Convenio Marco entre Artesanos del Tandil y la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, con el propósito de caracterizar hojas de cuchillos y otros utensillos típicos desarrollados artesanalmente y que están en contacto con alimentos. En vigencia desde Abril de 2011.
  - Se participó activamente en el Encuentro Productivo Participativo Sub-espacio Centro, que se desarrolló
  - 4 en Tandil, el 21/08/2013, organizado por el Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología de la Pcia.de Buenos Aires. Participaron productores, empresarios, técnicos, científicos.

- Se trabajó particularmente en el taller de Industria Metal-Mecánica.
- Servicios Especiales y Asistencias Técnicas Formalizadas (principales)
  - - O. Toscano, E. Portalez: "Ensayos sobre caños de polietileno para gas en uniones acopladas por electrofusión", USICOM (41345) Rep-001/138, (41389) Rep-009/13, (41389) Rep-010/13, (41389) Rep-011/13, (41389) Rep-012/13, CAMUZZI (41429) Rep-014/13
  - - D. Granate, E. Portález, O. Toscano, O. Fornaro: "Análisis químico y microestructural y dureza de una sección de túnel de extrusión", Cerro Negro Olavarría (41369) Rep-003/13
  - - O. Fornaro: "Conductividad de tres muestras de agua", Fungris S.A. (41360) Rep-004/13
  - - O. Toscano, E. Portalez: "Reparación brazo rotativo de centrifugadora", SAMP (UNCPBA) (41386) Rep-005/13
  - - O. Toscano, E. Portalez: "Perforación en muestra de W por electroerosión", IFAS (UNCPBA) (41386) Rep-006/13
  - - O. Toscano, E. Portalez: "Asesoramiento técnico-Construcción de cámara de medición", IHLLA (UNCPBA) (41386) Rep-007/13
  - - E. Portalez, O. Fornaro: "Determinación de dureza superficial de camisa de cilindro", Ronicevi (23/05/13) Rep-013/13
  - - O. Fornaro: "Control de composición de chapa de acero de tipo 7Cr17MoV", Artesanos del Tandil (41501) Rep-016/13
  - - D. Granate, E. Portalez, O. Toscano, M. Stipcich y O. Fornaro: "Caracterización Mecánica de varilla roscada utilizada en basamento de hormigón", Ing. Guillermo Parmiggiani (41540) Rep-017/13
  - - D. Granate, O. Fornaro: "Caracterización macro y microestructural de chapas y barras de AISI 316L y Ti6Al4V", Ignacio Jaureguizar-ROMNTEC (41571) Rep-018/13
  - - O. Fornaro: "Determinación química de chapas y barras de AISI 316L", BioProtes SRL (41582) Rep-019/13
  - - A. Cuniberti, M. Stipcich: "Calibración de celda de carga utilizando Shimadzu DTS-10 como patrón", Redimec SRL (41607) Convenio específico a la firma
  - - O. Fornaro: "Selección de material: Fleje y Soporte térmico de lámina calentadora", CEFAS Plata Tejas-Olavarría (41612) Rep-021/13
  - Monto total ingresado en concepto de Vinculación: \$17780
  - ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN
  - - "Ciencia Divertida en Barrios", Versión itinerante de Divertite Experimentando. Proyecto conjunto de la Facultad de Ciencias Exactas y de la Municipalidad de Tandil (Secretaría de Desarrollo Social). Responsable: Dra. M.L. Castro. Mayo-Noviembre de 2013.
  - - "CAMPUS EN ACCION", serie de actividades presentadas por la UNCPBA en el marco de la X Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Responsable de la organización: Dra. M.L. Castro, Secretaria de Ciencia, Arte y tecnología UNICEN. 2013.
  - - Charlas en Campus en Acción, Semana de la Ciencia 2013, Campus Universitario UNICEN, Septiembre 2013:
  - "Latitas... de las mulas al Airbus", Dra. M.L. Castro.
  - "Ambigüedades y convencionalismos en la percepción visual de obras de arte. Un aporte desde la Física", Dr. M. Stipcich.
  - "Telas de araña. Un material asombroso". Dr. R. Romero.
  - - Evaluación de Saberes de Ciclo Básico 2013, Escuela Educación Secundaria N°2, Tandil, Dres. O. Fornaro, M. Stipcich, S. Montecinos, A. Cuniberti.
  - - Prácticas vocacionales, alumnos de Escuela Educación Secundaria N°2, Tandil, a cargo de Dra. S. Montecinos.

## PLADEMA

*Laboratorio de Plasmas Densos Magnetizados*

**Director: Dr. Alejandro Clause**

*Calle: Campus Universitario - UNCPBA 7000 - Tandil*

*Tel/Fax: 0249 4440/363/4442-202/4439-690 int. 33*

*Correo electrónico: clause@exa.unicen.edu.ar*

*pladema@exa.unicen.edu.ar*

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

Se continuó con el Programa Interinstitucional de Plasmas Densos Magnetizados (PIPAD) y se consolidaron líneas de investigación y desarrollo en el área informática e ingeniería especializada como parte del Centro de Investigaciones en TICs en Red (CITICER) de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.

En el área nuclear los logros principales de este año fueron los siguientes:

Se continuó con el proyecto de investigación bilateral "Conceptos innovativos de energía nuclear: simbiosis fusión-fisión" (PICT 2697) en cooperación con la Comisión Chilena de Energía Nuclear. En este proyecto se investiga la factibilidad de integrar dispositivos de fusión pulsada como fuente de neutrones de módulos subcríticos multiplicativos para generación de energía y neutrones. En esta etapa se diseñaron dos dispositivos compactos de fusión Plasma Focus, el nanofoco-P y el PF-50J, los cuales fueron caracterizados con técnicas diagnósticas desarrolladas especialmente para descargas ultrarrápidas y bajos flujos neutrónicos. También se avanzó con estudios numéricos de flujos en medios porosos altamente permeables, como parte de trabajos de desarrollo de sistemas de separación isotópica encargados por la CNEA. En el área de informática como parte de la red CITICER de la CICPBA, las actividades y logros principales en esta área fueron los siguientes:

Se avanzó en la tercera etapa del proyecto

"Procesamiento y segmentación de imágenes digitales tridimensionales para el desarrollo de aplicaciones médicas e industriales" (PICT 1287), que tiene como objetivo el desarrollo de métodos de reconstrucción, segmentación y visualización de imágenes tridimensionales, con el fin de contribuir a la construcción de herramientas para la medicina y la industria.

Se realizaron estudios numéricos de flujos de gases en toberas, como parte de trabajos e desarrollo de sistemas de separación isotópica.

En conjunto con investigadores de la Comisión Nacional de Energía Atómica, se prosiguió en estudios experimentales y numéricos de flujos de gas en medios porosos complejos.

Se continuaron investigaciones conjuntas con el Laboratorio Nacional de Computación Científica del Brasil, con el objetivo de desarrollar herramientas de cálculos termofluidodinámicos mediante el método de Lattice Boltzmann.

Se comenzó la investigación en aplicaciones interactivas para el desarrollo motor y cognitivo de niños y jóvenes con discapacidad en espacios educativos en el marco de proyectos de tecnología para la inclusión social del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

#### Tareas de extensionismo

El director del PLADEMA visitó el Laboratorio Nacional de Computación Científica de Brasil, como invitado especial en el marco del Programa Ciencia sin Fronteras, con el objeto de iniciar un proyecto de investigación conjunta sobre informática del sistema cardiovascular.

Se participó en el "Proyecto de Prácticas

Vocacionales" de la EEST N° 2 "Ing. Felipe Senillosa" de Tandil, con el dictado del Taller de Procesamiento de imágenes con aplicación al diagnóstico médico.

**Servicios a terceros**

Se continuó con las actualizaciones y modificaciones del sistema OCEBANET, desarrollado para el Organismo de Control de Energía Eléctrica de la Provincia de Buenos Aires.

Se desarrollaron funcionalidades para el sistema ANSES-FACIL, dentro del convenio ANSES-UNCPBA.

Se desarrolló un simulador de máquinas excavadoras a solicitud del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, en el marco del Plan de Promoción y Calificación del Empleo para el sector Construcción.

Se desarrolló un simulador de máquinas endotérmicas eléctricas a solicitud del Ministerio de Defensa.

Se desarrolló un sistema de información de tiempo real para el transporte público a solicitud del Municipio de Tandil.

**Publicaciones realizadas**

Lazo, Marcos; García Bauza, Cristian; Boroni, Gustavo; Clause, Alejandro. Real-time physical engine for floating objects with two-way fluid-structure coupling. *World Applied Sciences Journal International Digital Organization for Scientific Information*, vol. 22, pp. 1685-1694, IF 0.234, ISSN 1818-4952, 2013.

D'Amato, Juan Pablo; Vénere, Marcelo. A CPU-GPU framework for optimizing the quality of large meshes. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, Elsevier, vol.8, pp. 1127-1134, IF 1.12 ISSN 0743-7315, 2013.

D'Amato, Juan Pablo; García Bauza, Cristian; Boroni, Gustavo; Vénere, Marcelo. Realtime aircraft radar simulator for a navy training system. *Computer Applications in Engineering Education*, Wiley, vol.21, pp. 606-613, IF 0.333, ISSN 1061-3773, 2013.

Boroni, Gustavo; Dottori, Javier. Lattice-Boltzmann Method with immersed boundary conditions for fluid simulations of multiples species. *Journal of Applied Sciences*, pp. 1812-5654, 2013. ISSN 1812-5654.

Mas, Ramón; Abásolo, María José; De Giusti, Armando; García Bauza, Cristian; Vénere, Marcelo. Low cost optical multi-touch tables: projected versus LCD optical. *Journal of Computer Science and Technology*, vol.13, pp. 64-68, ISSN 1666-6038, 2013.

Barbuzza, Rosana; Clause, Alejandro. An application of maximum entropy method with smoothing to industrial tomography. *Latin American Applied Research*, vol.43, pp. 103-106, IF 0.16. ISSN 0327-0793, 2013.

Cifuentes, Virginia; Clause, Alejandro. Grillas de mapeos acoplados para segmentar texturas. *Mecánica Computacional*, Ed. AMCA, vol. 32, pp. 3811-3821, ISSN 1666-6070, 2013.

Dottori, Javier; Boroni, Gustavo; Lazo, Marcos; García Bauza, Cristian; Clause, Alejandro. Condiciones de contorno de flujos totalmente desarrollados para el método de Lattice-Boltzmann. *Mecánica Computacional*, Ed. AMCA, vol.32, pp.1121-1134, ISSN 1666-6070, 2013

Manterola, Hugo Luis; del Fresno, Mariana. Inpainting digital aplicado a la reconstrucción de imágenes de ultrasonido. *Mecánica Computacional*, Ed. AMCA, vol. 32, pp. 3835-3848, ISSN 1666-6070, 2013.

Lo Vercio, Lucas; del Fresno, Mariana; Vénere, Marcelo. Segmentación automática de imágenes IVUS basada en indicadores de textura y modelos deformables. *Mecánica Computacional*, Ed. AMCA, vol.32, pp. 3823-3834, ISSN 1666-6070, 2013.

D'Amato, Juan; Vénere, Marcelo. Optimización de la calidad de mallas de tetraedros en paralelo. *Mecánica Computacional*, Ed. AMCA, vol. 32,

pp. 947-960, ISSN 1666-6070, 2013.

Boroni, Gustavo; Dottori, Javier; Dalponte, Diego; Rinaldi, Pablo; Clausse, Alejandro. An improved immersed-boundary algorithm for fluid-solid interaction in lattice-Boltzmann simulations. Latin American Applied Research, vol. 43, pp. 181-187, ISSN 0327-0793, 2013.

Maggiori, Emanuel; del Fresno, Mariana; Manterola, Luis. Un enfoque eficiente para la restauración de imágenes mediante votación de tensores. Mecánica Computacional, Ed. AMCA, vol. 32, pp. 3973, 2013.

Madrigal Argáez, Jairo; Clausse, Alejandro; Boroni, Gustavo, Consideraciones al diseño computacional de un intercambiador de calor por el método de las redes de Boltzmann, V Congreso Internacional de Formación y Modelación en Ciencias Básicas, Universidad de Medellín, Medellín, Colombia, 2013

Manterola, Hugo Luis; Orlando, José Ignacio; Ferrante, Enzo; del Fresno, Mariana, Extracción de objetos en imágenes médicas tridimensionales basadas en características texturales, 42º Jornadas Argentinas de Informática, JAIIO, 4º Congreso Argentino de Informática y Salud CAIS , SADIO, Universidad Nacional de Córdoba, 16 al 20 de setiembre de 2013, Córdoba, vol. 42, pp 162-178, 2013

Orlando, José Ignacio; del Fresno, Mariana. Segmentación automática de tejidos cerebrales en MRI multiespectrales mediante clasificación por mínima distancia euclídea, 42º Jornadas Argentinas de Informática, JAIIO, 4º Congreso Argentino de Informática y Salud, CASI, SADIO, Universidad Nacional de Córdoba Nacional, 16 al 20 de setiembre de 2013, Córdoba, vol. 42, pp 197-215, 2013

González, Leandro; Muro, Julián; del Fresno, Mariana; Barbuzza, Rosana, Un enfoque para la compresión de imágenes médicas basado en regiones de interés y compensación de

movimiento, 42º Jornadas Argentinas de Informática JAIIO, 4º Congreso Argentino de Informática y Salud, CAIS, SADIO, Universidad Nacional de Córdoba Nacional, 16 al 20 de setiembre de 2013, Córdoba, vol. 42, pp. 115-129, 2013

Manterola, Hugo Luis; Orlando, José Ignacio; Ferrante, Enzo; del Fresno, Mariana, Un esquema de superficies activas basado en texturas para la segmentación de tumores cerebrales en MRI, 1º Congreso Nacional de Ingeniería Informática / Sistemas de Información, Red RIISIC, CONFEDI, 21 y 22 de noviembre de 2013, Córdoba, 2013

Escobar, Pedro; Formica, M.; Massa, José; Arguñarena, Emanuel, Secure reporting features for a low cost multiparametric PC-based patient simulator, XIX Congreso Argentino de Bioingeniería SABI 2013 - VIII Jornadas de Ingeniería Clínica, Sociedad Argentina de Bioingeniería, Tucumán, 2013

D'Amato, Juan Pablo; Vénere, Marcelo, Encrypting video streams using OpenCL code on-demand, VI Latin American Symposium on High Performance Computing HPC, LatAm 2013, High Performance Computing (LATAM), vol. 6, 2013.

Silin, Nicolás; Boroni, Gustavo; Dalponte, Diego; Dottori, Javier; Clausse, Alejandro. Aplicación del método de Lattice-Boltzmann a la simulación de obstrucciones complejas fácilmente penetrables. Anales AFA, Ed. AFA, vol. 23, pp. 39-42, ISSN 0327-358X, 2013.

## INREMI

*Instituto de Recursos Minerales*

Director: Dr. Isidoro Schalamuk

Callo: 64 y 120 (1900) La Plata

Tel. 0221 422 5648

Correo electrónico: [instituto@inremi.unlp.edu.ar](mailto:instituto@inremi.unlp.edu.ar)

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

#### Actividades técnicas y científicas

##### A) Proyectos de investigación

En el transcurso del año 2013 el INREMI realizó varios proyectos de investigación en la provincia de Buenos Aires y en distintas regiones del país.

El grupo de Investigadores, Profesionales de Apoyo, Becarios y Técnicos del INREMI, viene realizando, desde hace unos años, estudios geológico - mineros y ambientales en ámbito de la provincia de Buenos Aires. En su mayor parte los estudios se refieren al área de las Sierras Septentrionales (estudios del basamento ígneo - metamórfico, secuencias sedimentarias y cuerpos de diques, además de los recursos arcillosos, rocas de aplicación y minerales industriales).

Además se han iniciado tareas de investigación en tres proyectos de interés provincial y regional, a saber: a) Geología y mineralogía de los cuerpos salinos de la provincia de Buenos Aires. b) Aplicación de tecnologías limpias para la generación de energía a partir de carbón. c) Geología y geotecnia de los áridos de la provincia de Buenos Aires para su uso como materiales viales, estimación del recurso y conservación del medio ambiente

Los objetivos principales perseguidos por estos proyectos sintéticamente consisten en: 1) obtener un modelo paleogeomorfológico y geomorfológico actual, 2) evaluar el grado de deterioro ambiental y realizar recomendaciones de manejo específicos para cada área, 3) determinar los controles litológicos y estructurales de mayor influencia en la evolución del paisaje, 4) establecer la relación entre las condiciones ambienta-

les y los depósitos salinos, comprender su vulnerabilidad y dar apoyo para un mejor manejo de este recurso. Este proyecto significa un gran aporte al estado de conocimiento actual de la geomorfología y geología de la zona y resulta de gran utilidad para evaluar el grado de deterioro ambiental e inferir el impacto futuro de la degradación ambiental. Además permitirá llevar a cabo ensayos de manejo de los recursos que pueden extrapolarse a otros sectores del país con características similares.

- Eliminación de arsénico de aguas subterráneas en zonas rurales de la provincia de Buenos Aires. Subsidio Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires 2008. Resolución 361/08. Período de ejecución: 01/11/08-Actual. Director: Dr. Irma L. Botto (CEQUINOR-FCE), Dr. Isidoro Schalamuk (INREMI-FCNyM), Dr. Horacio Thomas (PLAPIMU-FCE).

- Evaluación de tecnologías limpias para la obtención de energía a partir del uso de carbón."Exploración de depósitos de carbón en la provincia de Buenos Aires" Responsable Dr. Isidoro B. Schalamuk. 2010-2015.

- Geología y geotecnia de los áridos de la Provincia de Buenos Aires para materiales viales, estimación del recurso y conservación del medio ambiente Proyecto Interinstitucional: UTN Facultad Regional La Plata – INREMI. 2010-2014 Directora: Daniela Marchionni

- Geología y evolución de unidades graníticas proterozoicas y su relación con el basamento metamórfico en diversas localidades de la provincia de Buenos Aires. Proyecto acreditado en Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de La Plata (11N617). Duración desde 1/1/10 a 31/12/14. Directora: M. Lanfranchini, Co-Director: R. de Barrio.

- Estudio de depósitos de arcillas ferruginosas



y su vinculación con las Formaciones de Hierro (Iron Formations) en las sierras La Juanita, Las Águilas y Los Barrientos, Tandilia, provincia de Buenos Aires. Institución otorgante: UNLP - Proyecto I + D / 11 N ° 605. Director: R. Etcheverry – Codirector: M. Tessone. Duración: 2010 – 2013.

- Estudio de depósitos de arcillas con altos contenidos de Fe y Al en distintos ámbitos de Sierras Septentrionales. Determinación de sus génesis y potencialidad del recurso para usos industriales. UNLP – Proyecto plurianual para el periodo 2012-2015. Código 11N666.
- Proyecto de Investigación ANPCyT: PICT 2011-2186. Transformación y/o modificación química de geo-materiales de origen volcánico. Aplicación en procesos ecocompatibles con el medio ambiente. Dirección: Dra. Irma Lía Botto. Codirección: Dr. Schalamuk I.- INREMI Periodo de ejecución: 18/09/2012-18/09/2015. Unidad de ejecución: CEQUINOR, FCE, UNLP. Entidad Acreditadora y financiadora: Subsidio Triannual de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

#### En otras regiones

- Estudio geológico-metalogénico de yacimientos y prospectos de oro-plata y polimetálicos del Macizo del Deseado, provincia de Santa Cruz. Secretaría de Ciencia y Técnica-UNLP (N562). Director: Dr. I. B. Schalamuk. Período: 2008-2013.
- Geología y metalogénesis de las mineralizaciones de Ba y Sr de la Cuenca Neuquina. Afinidades con los depósitos minerales tipo Mississippi Valley. Director: Dr. Raúl E. de Barrio. Proyecto de Investigación Plurianual (PIP) 0285, CONICET. 2010-2013.
- “Análisis geomorfológico y ambiental del área de transición pampeano-patagónica a partir de datos satelitales multi-fuente”. Anuncio de Oportunidad Misión SAOCOM (CONAE- MINCYT) En colaboración con el Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, (Universidad Nacional de Mar del Plata) y el Grupo de Sensores Remotos y SIG, Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR). Proyecto bianual del 30-03-11 al 30-03-14. Codirectora Daniela Marchionni.
- \_ Estudio geológico-metalogénico de nuevos descubrimientos epitermales del Macizo del Deseado: proyectos Cerro Negro, Pingüino y

Cóndor. Secretaría de Ciencia y Técnica-UNLP (N656). Director: Dr. D. M. Guido. Codirector: I. Schalamuk. Período: 2011-2015.

- Relaciones de la alteración hidrotermal, tectónica y volcanismo jurásico con mineralizaciones metalíferas del Macizo del Deseado. Un estudio comparativo. Director: Raúl Fernández Codirector: Dr. Schalamuk I. 11/n685 01-01-2012 al 31-12-2015

- Investigación metalogénica del distrito polimetálico Pumahuasi, provincia de Jujuy, Argentina. UNLP – Proyecto triannual para el periodo 2012-2014. Código 11N695.

- Depósitos de Ba y Sr de la Cuenca Neuquina. Procesos mineralogénicos asociados a las facies carbonáticas de la secuencia Jurásico-Cretácica. Proyecto acreditado en Secretaría de Ciencia y Técnica de la U.N.L.P. (11N692). Duración desde 1/1/12 a 31/12/15. Director: R. de Barrio, Co-Director: Miguel Del Blanco.

#### B) Acciones de Asesoramiento, Acuerdo de Cooperación y Servicios Técnicos

- Con Universidades
- Acuerdo con la Universidad Tecnológica Nacional de La Plata.
- Programa Alfa (Cooperación Académica entre la Unión Europea y América Latina). Coordinado por la Universidad de Bologna (Italia) y participan del mismo las Universidades de Bello Horizonte (Brasil), Morelia (México), Lisboa (Portugal), Barcelona (España) y La Plata, a través del INREMI.
- Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, (Universidad Nacional de Mar del Plata)
- Planta Piloto Multipropósito PLAPIMU. (Acuerdo de Cooperación)
- División Científica Instituto De Botánica Carlos Spegazzini FCNYM-UNLP. (Acuerdo de Cooperación)
- Con Empresas
- FOMICRUZ S. E. Estudio geológico-minero en el macizo del Deseado. Se realizaron: Estudios geológico-mineros de metales nobles en áreas de Reserva de la empresa estatal (Informes reservados). Áreas La Josefina, La Manchuria y La Marcelina. Convenio de Cooperación 2004-actualidad.
- Para SJM S. A.. Estudios geológicos mineros

en la zona del Macizo del Deseado. Convenio 2003-actualidad

- Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). Acuerdo de Cooperación
- Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR). Acuerdo de Cooperación
- Servicios a terceros para YPF. Convenio YPF SA – UNLP

### Trabajos realizados y publicados

Las investigaciones llevadas a cabo durante el año 2013 permitieron la ejecución de unos 30 artículos que fueron publicados o se encuentran en prensa, en revistas especializadas o Actas de Congresos.

- Ballivián Justiniano, C.A.; Lanfranchini, M.E.; de Barrio, R.E. y González, P., 2012. "Rasgos Geológicos del Skarn Loma Marcelo. Basamento Proterozoico de las Sierras Australes de la provincia de Buenos Aires, Argentina". Memorias del 20° Congreso Geológico Boliviano: 40-43. La Paz.
- Lajoinie M. F.; Canafoglia M. E.; Lanfranchini M. E. Y Etcheverry R. 2013. "Estudio de turmalinas y su implicancia genética en cuerpos pegmatoides del Cerro Guacho, Sierras Septentrionales de la provincia de Buenos Aires". XI Congreso de Mineralogía Y Metalogenia (Universidad Nacional de San Juan – Asociación Mineralógica Argentina): Avances en Mineralogía, Metalogenia y Petrología 2013. Actas, 73-78. ISBN 978-950-605-758-9. San Juan, 2013.
- Delgado M.L; Nigro J.; Tessone M. y Etcheverry R. 2013. "Estudio del Basamento Expuesto en La Mina María Eugenia. Mineralización y Alteraciones Asociadas, Balcarce. Buenos Aires". XI Congreso de Mineralogía Y Metalogenia (Universidad Nacional de San Juan – Asociación Mineralógica Argentina): Avances en Mineralogía, Metalogenia y Petrología 2013. Actas, 293-298. ISBN 978-950-605-758-9. San Juan, 2013.
- Nigro J.; Delgado M.L.; Tessone M.; Fernández R.; Etcheverry R. y Carlini M. Correlación Mineralógica y Geoquímica de la Formación Las Águilas Entre Sierra de La Juanita y Cuchilla de Las Águilas, Barker, Buenos Aires". X Congreso Argentino de Geología Económica, Pilar de la Movilización de Recursos Naturales. (Ed. Aage). Actas, 119 – 126. San Juan, 2013.
- M. Dondi, E. Domínguez, R. Etcheverry, C. Iglesias, Zanelli C. y R. De Barrio. 2013. "La

Molienda en seco, un proceso ambientalmente sustentable para la producción de Baldosas Cerámicas." XI Congreso Internacional de Cerámicas, Vidrios, Refractarios y Suministros – Atacer 2013. Actas, 1-4. ISBN 978-950-658-334-7. Olavarría. 2013.

- J. Nigro, M.L. Delgado; M. Tessone, R. Etcheverry, H. Echeveste, I. Escobar. 2013. "Uso de Métodos Geoelectrónicos (IP) en la Exploración de Depósitos de Arcillas del Cerro Reconquista, Buenos Aires." XI Congreso Internacional de Cerámicas, Vidrios, Refractarios y Suministros – Atacer 2013. Actas, 45- 50. ISBN 978-950-658-334-7. Olavarría. 2013.
- M.F. Lajoinie, R.O. Etcheverry, M.E. Lanfranchini, C. Cábana. 2013. "Caracterización geológica y geoquímica de los diques del área de San Miguel, Sierras Septentrionales de la provincia de Buenos Aires." 2° Simposio sobre Petrología Ígnea y Metalogénesis (Ed. A. Ortiz Suárez). Universidad Nacional de San Luis, 2013.
- Ballivián Justiniano, C.A., Lajoinie, M.F., Lanfranchini, M.E., de Barrio, R.E. y Canafoglia, M.E., 2013. "Características mineraloquímicas e implicancias genéticas de la vesubianita del skarn Loma Marcelo, sierras Australes de Buenos Aires". 11° Congreso de Mineralogía y Metalogenia: 9-14. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. UNSJ, San Juan.
- Lajoinie, M.F., Lanfranchini, M.E., Etcheverry, R.O. y Recio, C. 2013. "Zonación mineral y procesos geoquímicos en el skarn San Miguel, Sierras Septentrionales de la provincia de Buenos Aires". Revista de la Asociación Geológica Argentina. Vol. 70 (3):402-412.
- Ballivián Justiniano, C.A., Canafoglia, M.E., Lanfranchini, M.E., de Barrio, R.E., 2013. "Condrita del Skarn Loma Marcelo, área de los Cerros Pan de Azúcar y del Corral, Sierras Australes de Buenos Aires". XI Congreso de Mineralogía y Metalogenia: 3-8, San Juan.
- Marchionni, D. y Cavayas, F., 2013. "La tele-detección por radar como fuente de información litológica y estructural. Fundamentos y aplicaciones. Análisis espacial de imágenes SAR de RADARSAT-1." Revista de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas (AAGG) "Geoactas – Edición Especial "Geomatics in Earth Sciences". Pp. 43 (aceptado)
- Ciccio, S. E.; Garrido, L. B., Schalamuk, I. B., 2013. "Adición de Finos de Basalto en Composi-

ciones para Cerámica Roja". 13vo Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales 2013. SAM - CONAMET. 20 al 23 de agosto de 2013. Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. Actas: 37-43. ISSN 1668-4788

- Moreira P., Fernández R., Hervé F., Fanning M., Schalamuk I., 2013. "Detrital zircons U-Pb SHRIMP ages and provenance of La Modesta Formation, Patagonia Argentina". *Journal of South American Earth Sciences* 47: 32-46.

- Paez, G.N., Ruiz, R., Permuy Vidal, C., López, L., Guido, D.M., Jovic, S.M. 2013. Supergene ore modifications of epithermal silver mineralization at Martha Mine, Deseado Massif, Argentina. *Proceedings of the 12th SGA Biennial Meeting: 853-856p.* Uppsala, Suecia. ISBN 978-91-7403-207-9.

- López, L., Guido, D.M., Jovic, S.M., Paez, G.N., Ruiz, R., Permuy Vidal, C. 2013. Geochemical analysis of the Pingüino vein system, Patagonia, Argentina: Implications in Exploration. *Proceedings of the 12th SGA Biennial Meeting: 833-836p.* Uppsala, Suecia. ISBN 978-91-7403-207-9.

- Jovic, S., Guido, D., Páez, G.N., Ruiz, R. 2013. Structural analysis of the Pingüino epithermal polymetallic deposit, Deseado Massif, Patagonia, Argentina: Implications for exploration. *Geological Society of America Abstracts with Programs. Vol. 45, No. 7, p.823.* 125th Anniversary Annual Meeting & Exposition, USA. <https://gsa.confex.com/gsa/2013AM/webprogram/Paper231468.html>

- Jovic, S.M., Guido, D.M., Permuy Vidal, C., López, L., Ruiz, R., Paez, G.N. 2013. Controles magmáticos y estructurales en las mineralizaciones del depósito epitermal Pingüino, Macizo del Deseado, Santa Cruz, Argentina. *Resúmenes del 2° Simpósio sobre petrología ígnea y metalogénesis asociada: 45-46p.* San Luis, Argentina. ISBN 978-987-1852-75-8.

- Jovic, S., Guido, D., López, L., Permuy Vidal, C., Ruiz, R., Páez, G.N., Melgarejo, J., Crespi A., 2013. Ag-Pb-Bi minerals of the Pingüino In-bearing polymetallic epithermal deposit, Deseado Massif, Patagonia, Argentina. *Whistler 2013: Geoscience for Discovery (SEG 2013) Conference.*

- Permuy Vidal, C., Guido, D. Jovic, s. & Brown, G., 2013. The Mariana-San Marcos vein system: shallow features of epithermal Au-Ag deposits,

Cerro Negro District, Deseado Massif, Argentina. *Mineral deposit research for a high-tech world. Proceedings of the 12th Biennial SGA Meeting, 12–15 August 2013, Uppsala, Sweden. 1303–1306.*

- López, L., Guido, D., Jovic, S., Galina, M., 2013. Desarrollo evolutivo de la veta argentífera Tranquilo a partir de la caracterización textural y mineralógica, Proyecto Pingüino, Santa Cruz, Argentina. *X Congreso Argentino de Geología Económica. Actas pag. 61-66.*

- López, L., Etcheverry, R., Echeveste H., Machioli Grande M. Y Pommars, N. 2013 "Isótopos de Plomo en el Five Element Deposit Purísima Rumicruz. Comparación ConLas Mineralizaciones Pumahuasi y Aguilar. Enviado a la XI Reunión de Mineralogía y Metalogénesis 2013.

- Correa, M. J., Schalamuk, S., Marchionni, D. y Nigro, J., 2013. Lignitos del Río Coyle y curso medio del Río Santa Cruz (Provincia de Santa Cruz): Importante recurso para la generación de energía y producción de fertilizantes. *Revista de la Asociación Argentina de Geólogos Economistas (AAGE). Pp. 24* (aceptado para su publicación)

- E.L. Soto, M.J. González, I.L. Botto, 2013. Asociación Clinoptilolita-Ferrihidrita para la adsorción de As en aguas. 2 Simposio sobre Adsorción Adsorbentes y sus Aplicaciones San Luis, Argentina, 20-22 de Febrero de 2013. P-25: 52.

- Schalamuk, S; Landoni, P y González MJ, 2013. Adsorción UV en minerales de yacimientos argentinos: potencial empleo en sanidad vegetal. *Avances en Mineralogía, metalogenia y Petrología 2013. XI Congreso de Mineralogía y Metalogenia: 147-150.* ISBN: 978-950-605-758-9.

- Schalamuk S.; Pelizza S.A.; Scorsetti A.C.; Gonzalez M J. y Botto I L., 2013. Cenizas volcánicas del complejo Puyehue-Cordón Caulle, como vehículo de conidios de *Beauveria bassiana* (Ascomycota: Hypocreales). Potencialidad como bio-insecticida. XIII Congreso Argentino de Microbiología 2013 y II Congreso de Microbiología Agrícola y Ambiental 2013. *Revista Argentina de Microbiología, Suplemento 1, Volumen 45: 186.*

- Irma Lia Botto, Maria José González, Delia Gazzoli, Edgardo L Soto, 2013. A particular approach of the correlation between metals and health: arsenic removal from groundwater by Fe-rich geomaterials. *Abstracts and Proceedings*

of the 12th International Symposium on Metals in Biology and Medicine: 141. 11-13 Marzo 2013, Punta del Este, Uruguay. ISBN: 978-9974-0-0911-0.

- Schalamuk, S, Pelizza, S, Scorsetti, AC, Gonzalez, MJ, Botto L I. 2013 Pyroclastic material from the Puyehue – Cordón –Caulle Volcanic Complex, Chile, as carrier of *Beauveria bassiana* conidia: Potential utilization in mycoinsecticide formulations. *Journal of Agricultural Chemistry and Environment*. Vol 3 Nro 1. 14-21.

- L. Botto, María Elena Canafoglia, Delia Gazzoli and María José González, 2013. Spectroscopic and microscopic characterization of volcanic ash from Puyehue-(Chile) eruption. Preliminary approach for the application in the arsenic removal. *Journal of Spectroscopy*, vol. 2013, Article ID 254517, 8 pages, 2013. doi:10.1155/2013/254517. ISSN: 1687-9449.

- de Barrio, R.E. y Ramis, A.M., 2013. Melnikovita-pirita del depósito barítico Arroyo Nuevo, Cura Mallín, provincia del Neuquén. 11° Congreso de Mineralogía y Metalogenia: 205-210. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. UNSJ, San Juan.

### Recursos Humanos

El INREMI presta especial atención a la formación de Recursos Humanos, desde el punto de vista científico y tecnológico, habiéndose concluido en los años de vigencia del INREMI numerosas Tesis Doctorales en temas relacionados con la especialidad, y se encuentran en ejecución otro número importante de trabajos; asimismo se desarrollaron programas de investigación con becarios de entrenamiento, iniciación, perfeccionamiento y formación superior del CONICET, CICBA y UNLP.

### Tareas de extensionismo Seminarios, Cursos, Talleres, Congresos ofrecidos por el Centro a otros.

- Bqca. María José González. Proyecto de Extensión de la Universidad Nacional de La Plata: Vínculo entre instituciones para proveer agua segura. Responsables: Dres. I. Botto, I. Schalamuk, H. Thomas. Periodo de ejecución: Abril 2011-Abril 2012. Prorrogado hasta abril de 2013. Unidad de ejecución: CEQUINOR, FCE, UNLP. Entidad Acreditadora y financiadora: Universidad Nacional de La Plata.

- Dr. Gerardo Páez. Dictado de la Actividad Complementaria de Grado "Sistemas de información geográfica en geología" junto el Dr. Luciano López, Dr. Remigio Ruiz, el Lic. Joaquín Nigro. La duración del curso fue de 12 horas y fue dictado en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP) del 9 al 13 de Diciembre de 2013.

- Dr. Gerardo Páez. Servicios de petrografía y calcografía de mineralizaciones epitermales de diversos proyectos mineros de la Provincia de Santa Cruz para Yamana Gold. Tareas desarrolladas durante el primer semestre de 2013.

- Dr. Gerardo Páez. Servicios de petrografía de rocas volcánicas del subsuelo de la provincia de Mendoza para Roch S.A. Tareas desarrolladas de Septiembre a Diciembre de 2013.

- Dra. Daniela Marchionni. Dictado del Curso "Introducción a la Teledetección y Bases Físicas" para la Maestría en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). 05-08-13/09-08-13

- Dra. Daniela Marchionni. Dictado del Curso "Teledetección por Radar para el estudio de los Recursos Naturales. Principios Físicos y Extracción de Información Temática". Junto con la Dra. Graciela Salinas de Salmuni. Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), Chile. 25-11-13/29-11-13.

- Dra. Daniela Marchionni. Proyecto de Extensión: "Imágenes satelitales en el aula. Nuestro planeta desde el espacio" para escuelas primarias y secundarias. Director: Miriam Presutti (Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales), Co-Director: María Mercedes Martín (Dirección de Educación a Distancia y Tecnología UNLP), Coordinadores: Daniela Marchionni y Ana Pifano (Facultad de Ciencias Naturales y Museo y Facultad de Bellas Artes). Proyecto aprobado por la Universidad Nacional de La Plata, Año 2013.

- Dra. Daniela Marchionni. Dictado del Taller "Imágenes satelitales en el aula: aquellos ojos que ven más que los nuestros" junto con Presutti, M. y García, M. III Congreso Internacional de Educación en Ciencia y Tecnología" y "V Congreso Nacional de Educación en Ciencia y Tecnología". Catamarca. 3 al 7 de Junio de 2013.

- Dra. Daniela Marchionni. Participación en stand Institucional. Primer Congreso Internacional Científico y Tecnológico de la Provincia de

Buenos Aires. Del 19 al 20 de Septiembre de 2013. Teatro Argentino de La Plata.

- Dra. Daniela Marchionni. Dictado de talleres de extensión en el Colegio Nacional Rafael Hernández y Liceo Víctor Mercante de la UNLP para las materias Ciencias de la Tierra y Ciencias Ambientales (Nacional) e Historia (Liceo), en la temática "Imágenes satelitales en el aula. Nuestro planeta desde el espacio" junto con la Ing. Miriam Presutti. Introducción teórica y actividades prácticas con manejo de software 2Mp. Noviembre de 2013.

- Lic. Miguel Del Blanco. Elaboración de Atlas digital de muestras de uso didáctico para la ACG de Calcografía de la cátedra de mineralogía. (FCNYM, UNLP) año 2013, 125 páginas. En colaboración El Dr. H. Echeveste y la Lic. M. Bodaño.

- Dr. Ricardo Etcheverry. Carácter de participación: Miembro del Comité Ejecutivo AAGE "X Congreso Argentino De Geología Económica: "Geología Económica, pilar de la movilización de recursos naturales". Lugar: San Juan. 16 - 18 de Octubre del 2013.

- Dr. Sebastián, Jovic. Curso de capacitación (24 hs): "Depósitos epitermales: características, investigación y prospección", dictado en conjunto con el Dr. Diego Guido para la empresa Yamana Gold Inc., Santa Cruz. Noviembre 2013.

- Dr. Sebastián, Jovic. Actividad Complementaria de Grado (8 hs): "Logueo de perforaciones en Minería", organizado por el Student Chapter UNLP-SEG, dictado en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata, Noviembre 2013.

- Dr. Schalamuk, Isidoro. Miembro del Comité ejecutivo AAGE "X Congreso Argentino de Geología Económica". Lugar: San Juan. 16 - 18 de Octubre del 2013.

- Dr. Schalamuk, Isidoro. Conferencia dictada sobre "Aplicación de tecnologías limpias para la obtención de energía. Gasificación subterránea del carbón. X Congreso Argentino De Geología Económica: "Geología Económica, pilar de la movilización de recursos naturales". Lugar: San Juan. 16 - 18 de Octubre del 2013.

- Dr. Schalamuk, Isidoro. Conferencia dictada sobre "Aplicación de tecnologías limpias para la obtención de energía. Gasificación subterránea del carbón. Primer Congreso Internacional Científico Tecnológico de la provincia de Buenos

Aires. 27 de septiembre de 2013.

- Premio "Ciencia y Comunidad 2013, Dr. Pedro J. Carrquiriborde". Distinción otorgada por la investigación "Una solución al problema socio sanitario del consumo de agua subterránea con alto contenido de arsénico en la provincia de Buenos Aires". La Plata, 19 de septiembre de 2013

## IDIP

*Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas*

**Responsable de Gestión: Dr. Horacio González**

*Calle: Calle 63 N° 1069 - 1900 – La Plata*

*Tel: 0221 453 5929 / 4535901 Int. 1767, 1437, 1435*

*Correo electrónico: idip01@gmail.com*

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

– Congresos, Jornadas, Eventos Científicos

- "Técnicas de muestreo para la investigación en ciencias de la salud"- Instituto Universitario del Hospital Italiano. Buenos Aires. Diciembre 2013  
- XIX Congreso Argentino de Nutrición, Sociedad Argentina de Nutrición (SAN). Mar del Plata, 7- 9 de Noviembre de 2013

Título: Nutrientes para el Neurodesarrollo. Conferencia.

Autores: González, Horacio.

- XIX Congreso Argentino de Nutrición. Mar del Plata, 6 al 9 de Noviembre de 2013

- I Congreso Internacional Nuevos Horizontes de Iberoamérica. Noviembre de 2013. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.

Título: "Actualización del análisis de redes sociales (ARS) en Iberoamérica: aportes desde las ciencias sociales (2005-2012)".

Autores: Teves L; Pasarin L; Cueto J; Lamarque M.

- XXI Congreso Argentino de Hematología, I Simposio Conjunto Asociación Hematológica Europea (EHA) y Sociedad Argentina de Hematología (SAH), Simposio Escuela Europea de Oncología (ESO), VII Congreso Rioplatense de Citometría de Flujo, VII Congreso de Enfermería Hematológica. Mar del Plata, 29 de Octubre al 1 de Noviembre de 2013

- XVI Congreso Argentino de Soporte Nutricional y Metabolismo. Rosario, Santa Fe, 23 -25 de Octubre de 2013

Título: La integración Nutrición, Medioambiente y Genética AANEP. Conferencia.

Autores: González, Horacio.

- 36° Congreso Argentino de Pediatría, Sociedad Argentina de Pediatría. Mar del Plata, Argentina.

24-27 de Septiembre de 2013.

Título: Programación Temprana: Nutrientes y Neurodesarrollo. Conferencia.

Autores: González, Horacio.

- Congreso Nacional de Pediatría, organizado por la Sociedad Argentina de Pediatría. Mar del Plata 24-28 de septiembre de 2013.

Integrante del Comité Científico: González, Horacio

- "Primer Congreso Internacional Científico y Tecnológico". Setiembre de 2013, La Plata. CIC

- Reunión Científica Anual. I Jornada Internacionales de Aterosclerosis. Sociedad Argentina de Lípidos. Sociedad Científica

Septiembre, 2013. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

- Taller de escritura Científica. Instituto de Desarrollo Investigaciones Pediátricas Prof. Dr. "Fernando E. Viteri" – Hospital de Niños de La Plata-MS-CIC-PBA. La Plata. Septiembre 2013.

- 36° Congreso Argentino de Pediatría, Sociedad Argentina de Pediatría. Septiembre de 2013. Mar del Plata

Título: "El screening del desarrollo en el consultorio pediátrico". Disertante en la mesa redonda "El desarrollo integral en primera infancia. Diversos enfoques para constituir una mirada".

Autores: Vericat, Agustina

- 36° Congreso Argentino de Pediatría", Sociedad Argentina de Pediatría. Mar del Plata, Septiembre de 2013

Título: Disertante en la mesa redonda "El desarrollo integral en primera infancia. Diversos enfoques para constituir una mirada" Tema: "El desarrollo emocional del bebé en relación al desarrollo cognoscitivo".

Autores: Mansilla, Mariela

- Primer Encuentro de estudiantes, Docentes y Graduados en Nutrición. Carrera de Licenciatura

en Nutrición. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata. "El presente laboral y las perspectivas a futuro del Licenciado en Nutrición". La Plata. Agosto 2013

- VII Jornadas Internacionales de Pediatría organizadas por el Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Austral. Pilar, Pcia. Buenos Aires, 23 de agosto de 2013.

Título: Detección precoz de deficiencias nutricionales en el niño. Disertación.

Autores: González, Horacio

- XV Congreso Argentino de Neuropsiquiatría y Neurociencias Cognitivas, 11° Congreso Latinoamericano de Neuropsiquiatría, XVI Jornadas de la Enfermedad de Alzheimer y Otros Trastornos Cognitivos, V Jornadas de Neurología Cognitiva y Esclerosis Múltiple. Agosto de 2013. Buenos Aires.

Título: "Evaluación cognitiva en primera infancia. Utilidad, normatización". Disertantes.

Autores: Vericat, Agustina, Mansilla Mariela

- 3° Reunión Científica Grupo CATH. Actualización pos-ISTH. Ciudad Autónoma de Buenos Aires 16 de Agosto de 2013

- Curso Universitario de Posgrado Actualizaciones en Medicina Interna Pediátrica II, organizado por la Cátedra de Pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. La Plata, 7 de Agosto de 2013.

Título: ¿Cómo y por qué investigar? Disertación en 2 bloques de 45'.

Autores: González, Horacio

- X Jornadas de Sociología. 20 años de pensar y repensar la sociología. Nuevos desafíos académicos, científicos y políticos para el siglo XXI. Julio de 2013. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

Título: "Evaluación de Políticas Públicas de Alimentación".

Autores: Malpeli A, Pasarin L, González M.

- Simposio "Los 1000 días críticos: De la Teoría a la Práctica" – CESNI. Buenos Aires. Julio 2013

- X Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales UBA. Buenos Aires. Julio 2013

- 2° Congreso Argentino de Neonatología, organizado por la Soc. Argentina de Pediatría. Junio de 2013, Buenos Aires, Argentina.

Título: "Prevención de la desnutrición Postnatal". Coordinador de la Mesa Redonda: González, Horacio

- Jornada Interdisciplinaria "Nuevos Desafíos en

el Desarrollo de la Primera Infancia, Integración de Distintas Disciplinas y Nuevas Herramientas. Los 10 primeros años de la EAIS (Escala Argentina de la Inteligencia Sensorio Motriz)". Junio de 2013. Buenos Aires. Secretaría de Extensión, Cultura y Bienestar Universitario y Cátedra Psicología Perinatal de la UBA

Autores: disertante Vericat, Agustina.

- AIR POLLUTION 2013. 21st International Conference on Modelling, Monitoring and Management of Air Pollution. Junio 2013. Siena, Italia.

Título: "Effect of Air Pollution on Children's Health. Comparative Study between La Plata and Bahía Blanca, Buenos Aires Province, Argentina".

Autores: JE. Colman Lerner, A. Morales, M. Aguilar, D. Giuliani, J. Ditondo, V.I. Doderó, L. Massolo, EY. Sánchez, N. Matamoros, A. Porta.

- Segundas Jornadas de Investigación y Transferencia. Mayo 2013. Facultad de Ingeniería, UNLP, Argentina.

Título: "Contaminación del aire por compuestos orgánicos volátiles y material particulado en La Plata y Ensenada".

Autores: Colman Lerner, JE.; Müller, A.; Aguilar, M.; Matamoros N.; Sánchez EY.; Ditondo, J., Herbarth, O.; Massolo, L.; Wichmann, G. y Porta, A.

- IV Reunión anual PROIMCA. Mayo 2013. UTN, Buenos Aires, Argentina

Título: "Estudio del material particulado y contaminantes asociados en el aire ambiente de La Plata y alrededores".

Autores: M. Orte, JE. Colman Lerner, N. Arrieta, D. Giuliani, N. Matamoros, V. Sachetto, J. Reyna Almandos y A. Porta.

- Primer Encuentro Nacional de Humanismo en Medicina, organizado por la Sociedad Argentina de Pediatría. Ciudad de Buenos Aires, 25-27 de Abril de 2013.

Integrante del Comité Organizador: González, Horacio

- IV Congreso Internacional de Psicología FIUC. Buenos Aires, del 10 al 13 de abril de 2013.

Título: Disertante en la mesa redonda "Prácticas de Detección e intervención de problemas de desarrollo en niños con vulnerabilidad psicológica y social".

Autores: Vericat, Agustina.

- Primeras jornadas interdisciplinarias de la Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Ai-

res. Secretaría de Extensión, Cultura y Bienestar Universitario y Cátedra Psicología Perinatal de la UBA. Junio de 2013, Buenos Aires.

Título: "Nuevos Desafíos en el Desarrollo de la Primera Infancia, Integración de Distintas Disciplinas y Nuevas Herramientas. Los 10 primeros años de la EAIS (Escala Argentina de la Inteligencia Sensorio Motriz".

Miembro del Comité organizador: Mansilla, Mariela.

- Primeras jornadas interdisciplinarias de la Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires. Secretaría de Extensión, Cultura y Bienestar Universitario y Cátedra Psicología Perinatal de la UBA. Junio de 2013, Buenos Aires.

Título: "Nuevos Desafíos en el Desarrollo de la Primera Infancia, Integración de Distintas Disciplinas y Nuevas Herramientas. Los 10 primeros años de la EAIS (Escala Argentina de la Inteligencia Sensorio Motriz". Disertante

Autores: Mansilla, Mariela

- IV Congreso Internacional de Psicología FIUC. Universidad Pontificia Católica Argentina. Buenos Aires, 12 de abril 2013

Título: "El desarrollo de la inteligencia en bebés desnutridos". Disertante.

Autores: Mansilla, Mariela

- Artículos

- Martins E, Varea A, Apezteguía M, González HF, Girardelli A, Sanchez Caro L, Lobisuto M, Delgado G, Disalvo L. Prenatal lead exposure and relationship with maternal exposure determinants in a public maternity hospital of La Plata, Argentina. *Science of the Total Environment* 2013. Ms. Ref. No.: STOTEN-D-13-02213R2.

- Malpeli A, Ferrari G, Varea A, Falivene M, Etchegoyen G, Vojkovic M, Carmuega E, Disalvo L, Apezteguía M, Pereyras S, Tournier A, Bogliolo D, Gonzalez HF. Short-Term Evaluation of the Impact of a Fortified Food Aid Program on the Micronutrient Nutritional Status of Argentinian Pregnant Women. *Biol Trace Elem Res*. 2013; 155(2):176-83.

- Zeberio N, Malpeli A, Apezteguia M, Carballo M, González HF. El estado nutricional de niños escolares y su relación con la tensión arterial. *Nutritional condition of school-age children and its relationship with blood pressure*. *Arch Argent Pediatr*. 2013; 111(2):92-7.

- Malpeli A, Ferrari MG, Varea A, Falivene M, Etchegoyen G, Vojkovic M, Carmuega E, Disalvo

L, Apezteguía M, Pereyras S, Tournier A, Vogliolo D, Gonzalez HF. Short-Term Evaluation of the Impact of a Fortified Food Aid Program on the Micronutrient Nutritional Status of Argentinian Pregnant Women. *Biol. Trace Elem*:2013; 155(2), 176-83

- Vericat, A. Orden A.B. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. (Brasil) 2013; 18(10) 2977-84. Con referato.

- Orden AB, Bucci PJ, Petrone S. Trends in weight, height, BMI, and obesity in schoolchildren from Santa Rosa (Argentina), 1990 – 2005/07. *Annals of Human Biology*. 2013; 40 (4): 348–354.

- AOrden AB, Apezteguía MC, Ciarmela ML, Molina N, Pezzani B, Rosa D, Minvielle M. Nutritional status in parasitized and non-parasitized children from two districts of Buenos Aires, Argentina. *American Journal of Human Biology*. 2013; en prensa.

- Capítulos de libro

- Pasarín, Lorena. Itinerarios terapéuticos y redes sociales: actores y elementos que direccionan los procesos de salud/enfermedad/atención". *Redes Sociales: Análisis e intervención psicosociales*. Paredes, Alejandro (comp). 2013. Editorial: Editorial Universidad del Aconcagua Ciudad Mendoza (Argentina). ISBN: 978-987-1511-43-3.

- Orden AB. Linear growth in an adolescent population from Argentina. *Proceedings of the XII International Congress of Auxology*. México, DF. 2013. En prensa.

- Oiberman, A; Galindez, E; Mansilla, M; Santos, S; Cantello, J; Dehollainz, I; Mercado, A; Lucero, A; Echeverria, L; Vega, E; Galli, M. Construcción de un modelo de trabajo en Psicología Perinatal. *Nacer y Acompañar, abordajes clínicos de la Psicología Perinatal*. Capítulo 3, Primera Parte, página 37-57. Lugar Editorial. Buenos Aires, 2013.

- Mansilla, M. Sala de maternidad: ¿Sólo un caso de anorexia nerviosa?. *Nacer y Acompañar, abordajes clínicos de la Psicología Perinatal*. Capítulo 14, Tercera Parte, página 269-304. Lugar Editorial. Buenos Aires, 2013.

2. – FORMACIÓN RECURSOS HUMANOS

- Doctorados en desarrollo

- Título: Doctorado en Medicina. Facultad de Ciencias Médicas (Expediente N°14217/2008).





- Bases estadísticas para la investigación en ciencias de la salud. Mayo, 2013. Intramed. Carga horaria: 2 meses

- "Bases estadísticas para la investigación en ciencias de la salud" Publicación trabajos científicos". Abril a Mayo 2013. Modalidad: A distancia (Campus Virtual IntraMed). Carga horaria: 25 hs

- Curso de búsqueda de información biomédica. Abril, 2013. Intramed. Carga horaria: 2 meses

- Introducción a la Metodología y Estadística orientada a la Investigación en Salud. Del 27 de marzo al 22 de mayo de 2013. Sitio WEB CAYCIT. CONICET. Carga horaria: 96 horas reloj.

- Enseñanza de la Química: un asunto ¿metodológico, epistemológico o temático?. Febrero de 2013, CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Carga horaria: 40 hs

- Desarrollo Infantil para pediatras y médicos que atienden niños. Intramed Campus virtual. 2013. Duración 2 meses.

- Escala Argentina de Inteligencia Sensorio-motriz CIIPME-CONICET. IDIP. 2013. Carga horaria: 40 hs cátedra.

- "Programa Nacional de Actualización Pediátrica", organizado por la Sociedad Argentina de Pediatría. Buenos Aires, 2013. Carga horaria: 250 horas.

- Taller de metodología de investigación y elaboración de tesis. Prosecretaría de Postgrado, UNLP. 2013. Carga horaria: 45 hs.

### 3. -PASANTÍAS

- Nombre del pasante: Falivene, Mariana Araceli (período 6 meses)

Departamento por el que rotó: Comité Institucional de Revisiones de Protocolos de Investigación (CIRPI)

- Nombre del pasante: Isamar Medina Hernández FCNyM (UNLP) (período 2013 – continua)

Departamento por el que rotó: Antropología y Salud. Programa de Control de las Parasitosis y Nutrición (PROCOPIN, UNLP)

- Nombre del pasante: Julián Cueto (período 2013)

- Nombre del pasante: Muriel Lamarque (período 2013)

-Residencia de Investigación

- Residente: Cecilia Alonso Perin. Año de residencia: 1° año. (Inicio julio 2013)

- Jefatura de residentes: Mariana Falivene. Inicio julio 2013

### 4. -Participación en proyectos de Investigación

- "Intervención integral en gestión municipal y armonización de programas alimentarios para mejorar el estado nutricional de la población".

Director: Horacio González

Financiamiento: Ministerio de Ciencia y Técnica de Nación

Institución: Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas "Prof. Dr Fernando E. Viteri", Hospital de Niños sor María Ludovica MSPBA/CIC

- "Desarrollo psicomotor y de la Inteligencia sensoriomotriz hasta los seis meses de vida. Relación con el tipo de alimentación, el estado nutricional antropométrico y de micronutrientes del binomio madre-hijo". Director: Horacio González

Financiamiento: SANCOR CUL

Institución: Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas "Prof. Dr Fernando E. Viteri", Hospital de Niños sor María Ludovica MSPBA/CIC

Fecha de Inicio y Finalización del proyecto: 2013-2014.

- Comparación de los niveles de exposición al plomo en niños de dos poblaciones con distintos grados de industrialización en el Gran La Plata.

Director: Dra. Ana Girardelli

Financiamiento: Beca Carrillo-Oñativia

Institución: Partici: Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas "Prof. Dr Fernando E. Viteri", Hospital de Niños sor María Ludovica MSPBA/CIC

- Contenido de vitamina A en leche materna madura pre y post pasteurización. Adecuación a los requerimientos nutricionales del lactante. Director: Dr. Horacio González

Financiamiento: Beca Carrillo-Oñativia. Ministerio de Salud de Nación

Institución: Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas "Prof. Dr Fernando E. Viteri", Hospital de Niños sor María Ludovica MSPBA/CIC

- Niveles de contaminación ambiental y efectos en la salud pública. Desarrollo y elaboración de mapas de riesgos, índices de calidad y estrategias de gestión en el marco del cambio climático. Director: Dr. Andrés Porta

Financiamiento: MINCYT-BMBF, COOP. Internacional, Fondo para las Américas, CIC-PBA, SECyT UNLP, Facultad de Ciencias Exactas.

Institución: Facultad de Ciencias Exactas (UNLP), Instituto de Desarrollo e Investigacio-

nes Pediátricas "Prof. Dr Fernando E. Viteri", Hospital de Niños sor María Ludovica MSPBA/CIC

- "Evaluación de programas nutricionales e intervenciones en la comunidad para prevenir el sobrepeso y la obesidad infantil. Un estudio piloto en una comunidad argentina". Director: Horacio F. González

Financiamiento: Panamerican Health Organization Foundation (PAHEF)

Institución: Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas "Prof. Dr Fernando E. Viteri", Hospital de Niños sor María Ludovica MSPBA/CIC

- Efecto de la intervención nutricional y estimulación psicomotora sobre las alteraciones en la inteligencia y en el desarrollo psicomotor en lactantes de 6 a 10 meses. Director: Horacio González

Financiamiento: SANCOR CUL

Institución: Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas "Prof. Dr Fernando E. Viteri", Hospital de Niños sor María Ludovica MSPBA/CIC

- "Evaluación de la inteligencia sensorio motriz y el desarrollo psicomotor en lactantes anémicos. Impacto de la intervención nutricional y estimulación" temprana un año después". Director: Horacio González

Financiamiento: Ministerio de Salud de la Nación- Beca Carrillo Oñativia

Institución: Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas "Prof. Dr Fernando E. Viteri", Hospital de Niños sor María Ludovica MSPBA/CIC.

## CEDETS

*Centro de emprendedorismo y desarrollo territorial sustentable*

Director: Ing. José Porras

Calle: Alvarado n° 328 - Bahía Blanca

Tel: (0291) 459-2577

Correo electrónico: [idaiana.bisterfeld@upso.edu.ar](mailto:idaiana.bisterfeld@upso.edu.ar)

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

#### 1. TAREAS DE EXTENSIÓN / SERVICIOS A TERCEROS

a) Programa de Desarrollo Local en Pringles Este es un proyecto cuatrienal, que comprende un conjunto de actividades, las cuales se realizan en el marco de los convenios firmados previamente (en 2012 y 2013). Las mismas se llevan a cabo por personal del CEDETS, y son financiadas en su totalidad por el Municipio de Cnel. Pringles.

Los documentos mencionados, suscriptos por las respectivas autoridades, son:

· Convenio Específico (2012)

Partes: UPSO-Municipio

Objeto: dictado a término, a partir de marzo 2013, de un Programa de Capacitación para el desarrollo, orientado a alumnos avanzados de la Tecnicatura en Emprendimientos Turísticos y de la Diplomatura en Asuntos Municipales y Gestión Local

· Convenio Marco (2012)

Partes: FUNS-Municipio de Cnel. Pringles

Objetivo: poner en marcha un sistema de cooperación académica, técnica y de extensión, que permita coordinar esfuerzos en la realización de actividades que contribuyan al desarrollo del partido.

· Convenio Específico (2012)

Partes: FUNS-Municipio

Objetivo: poner en marcha un sistema de cooperación que tiene por objeto el diseño, la planificación y la ejecución de actividades de apoyos para el desarrollo del partido. La FUNS delegará la ejecución de las actividades técnicas y científicas a profesionales de la UPSO pertenecientes al Centro de Emprendedorismo y Desarrollo Territorial Sustentable (CEDETS).

Actividades a desarrollar de 2013 a 2016:

a) Diagnóstico orientado. b) Tareas de asesora-

miento al gobierno local. c) Tareas de sensibilización para el desarrollo. d) Acciones conjuntas con las instituciones educativas y organizaciones de la sociedad civil. e) Difusión del PSDL Pringles y de las actividades realizadas. f) Fortalecimiento de competencias y características individuales de interés para el desarrollo local. g) Fortalecimiento de competencias emprendedoras. h) Apoyo institucional en la formulación de proyectos para la gestión de financiamiento. i) Actividades de capacitación en temáticas específicas. j) Propuesta de planificación del año siguiente. k) Informe final anual de las actividades realizadas en el marco del PSDL.

· Convenio Específico (2013)

Partes: FUNS-UPSO

Objeto: realizar el conjunto de actividades planeadas en el marco de la Etapa de Puesta en Marcha de un Programa Sistemático de Desarrollo Local en el partido de Coronel Pringles (PSDL Pringles). La FUNS delega la ejecución de las actividades técnicas y científicas que deban realizarse en el marco del PSDL Pringles a la UPSO quien las llevará a cabo a través del Centro de Emprendedorismo y Desarrollo Territorial Sustentable (CEDETS).

· Proyecto de Convenio Específico (marzo 2014, aún no suscripto, pero aprobado por el CSU de la UPSO y en trámite en el HCD de Pringles) Objetivo: Se trata de un convenio entre FUNS y Municipio, y de otro FUNS-UPSO, para la realización de un Programa Participativo de Políticas de Estado Municipales del Partido de Coronel Pringles, en adelante "PROGRAMA", en pos de implementar la propuesta aprobada por el Honorable Concejo Deliberante del Municipio de Coronel Pringles, en su Ordenanza N° 4059/13. También prevé la correspondiente financiación

municipal.

· Gestión y ejecución de otras actividades en el marco del programa de desarrollo en curso  
**Objetivo:** Se realizaron actividades culturales, deportivas y de asistencia a microemprendedores. Una de ellas incluso contó con la asistencia de miembros del Directorio de la CIC y del Subsecretario de Ciencia y Tecnología de la Provincia. En varios casos los recursos municipales fueron complementados por otros provenientes de otras fuentes de financiación.

b) En Tres Arroyos, el Programa de Desarrollo Estratégico Sostenible de Tres Arroyos (PRODESTA: Análogo en lo conceptual con el anterior, sus actividades desde 2013 se llevaron a cabo en el marco de los siguiente convenios:

· Convenio Marco (2013)

Partes: FUNS-Municipio

**Objeto:** poner en marcha un sistema de cooperación que tiene por objeto el diseño, la planificación y la ejecución de actividades de apoyo para el desarrollo del partido. La FUNS delegará la ejecución de las actividades técnicas y científicas a profesionales de la UPSO pertenecientes al Centro de Emprendedorismo y Desarrollo Territorial Sustentable (CEDETS).

· Convenio Específico 24/062013

Partes: FUNS-Municipio

**Objetivo:** diseñar e implementar la fase de puesta en marcha de un Programa Sistemático de Desarrollo Local (PSDL) de tres años de duración (2014-2016). Nuevamente, la FUNS delegará la ejecución de las actividades técnicas y científicas a profesionales del CEDETS.

Se trabajó en el armado del convenio entre FUNS y UPSO para detallar las posibles actividades a desarrollar por el CEDETS en el marco del convenio anterior. Por distintas cuestiones ajenas al Centro, este convenio no fue suscripto durante 2013, aunque las actividades preparatorias para el PRODESTA en el Distrito, se ejecutaron según lo previsto.

c) UNIEmprende: Promoviendo Capacidades para Emprender

Se realizó en el marco de los ejes de trabajo sobre emprendedorismo que se llevan adelante en el Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Buenos Aires a través de la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología y la Comisión de Investigaciones Científicas. Se buscó propiciar acciones e intercambios que

permitieran implementar actividades tendientes a estimular la cultura emprendedora y el desarrollo productivo.

Fecha: noviembre y diciembre de 2013. Lugar: Bahía Blanca

d) Participación en la "Mesa de Agroquímicos" - Municipalidad de Tornquist

Convocada por la Secretaría de Producción y Medio Ambiente de la Municipalidad de Tornquist, tiene como objetivo de diagramar una ordenanza que regule la aplicación de agroquímicos en el distrito, a través de una norma que cuide la salud de la población, que resulte aplicable y, dentro de las posibilidades, que sea consensuada con todos los actores.

Fecha: a lo largo de todo el 2013 / Lugar: Tornquist

e) Programa de Capacitación Profesional – Gestión de Emprendimientos Deportivos

**Objetivo:** transferir experiencias y brindar conocimientos y herramientas de planificación y gestión a aquellas personas o dirigentes interesados en la temática deportiva o el armado y/o gestión de entidades deportivas. Surge como una respuesta a las necesidades manifestadas por referentes del sector.

Lugar: Bahía Blanca y Pigüé / Fecha: de julio a octubre 2013.

En el marco del mismo programa, en Monte Hermoso se realizó una jornada de "Marketing Deportivo"; en Tres Arroyos se dictaron los módulos "Factor Humano en el Deporte" y "Gestión Pública del Deporte"; y en Coronel Pringles el de "Gestión Pública del Deporte".

f) Convenio Específico FUNS-UPSO por Programa de Apoyo desde la Vinculación Tecnológica (2013)

**Objetivo:** La UPSO y la FUNS convienen en aunar los esfuerzos para la promoción, desarrollo y transferencia del conocimiento científico y tecnológico, con el fin de prestar servicios y asistencia técnica a organizaciones públicas y privadas, en un todo de acuerdo con los objetivos y modalidades que establecen sus respectivos Estatutos.

## 2. OTRAS ACTIVIDADES DE INTERES (DESARROLLOS)

a) Creación de la Licenciatura en Política Local y Gestión Pública (trabajo en proceso, tarea de extensión interna, destinatario la Facultad de Desarrollo Local de la UPSO)

**Objetivo:** formación de profesionales con aptitud

des y conocimientos teóricos, empíricos y metodológicos en el área. Se espera formar agentes capaces de comprender y conducir los procesos políticos, sociales y económicos, con especial énfasis en la realidad local y regional. Asimismo, contribuir al fortalecimiento de las capacidades ético profesionales del ámbito estatal, mediante la formación según las mejores reglas del arte de recursos humanos preparados para ejercer cargos dentro de la administración pública.

b) Curso de Fortalecimiento de Competencias: Trabajo en Equipo, Liderazgo y Adaptabilidad al cambio (creación en 2013 para su dictado a partir de 2014)

Objetivo general: identificar, promover y fortalecer una serie de competencias tendientes a la mejora de las capacidades personales dentro del ámbito laboral.

Objetivos específicos: desarrollar habilidades de trabajo en equipo, preferentemente de conformación multidisciplinaria; conocer los diferentes tipos de liderazgo, y finalmente exponer a los participantes a la necesidad de adoptar una actitud proactiva, identificando los factores que pueden promover una mayor adaptación a los constantes cambios en su desarrollo profesional.

Destinatarios: alumnos de último año de las carreras de Ingeniería. En particular en 2014 se está aplicando a Ing. Química e Ing. de Alimentos de la Universidad Nacional del Sur.

c) Armado de Materia: Ámbitos de desempeño profesional. Temáticas y herramientas útiles (Id.)  
Objetivos: informar a los alumnos avanzados de Ingeniería u otras disciplinas sobre las posibles alternativas de desempeño profesional que enfrentarán al graduarse. Se describirán las características salientes de cada una, la conducta más adecuada, y el tipo de tareas que se espera que el profesional lleve a cabo en los distintos ámbitos y niveles.

Destinatarios: alumnos de Ingeniería Química o Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Sur.

d) Armado del Programa: Fortalecimiento de Competencias en el Ámbito Laboral (FOCAL)

Objetivo: El programa tiene como objetivo general mejorar el desempeño de una persona en su ámbito laboral mediante el fortalecimiento de ciertas competencias específicas.

Propuesta Didáctica: La capacitación se realiza

mediante un taller de tipo vivencial, en el que a partir de actividades lúdicas, se induce a que los participantes generen sus propios conocimientos y desarrollen las competencias adecuadas

3. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (INVESTIGACIÓN)

a) Oliveras, G.; Porras, J.; Vigier, H. (2013). "Relevamiento y análisis de las actividades vinculadas con la temática emprendedora en las universidades públicas argentinas", En Azcúa R.; Camprubí G.; Tripaldi G. A. (Eds.), 18° Reunión Anual de la Red Pymes MERCOSUR, ISBN: 978-987-3608-02-5 pp 155-160. Resistencia, Chaco: Universidad Nacional del Nordeste.

b) Porras, J., Porras, E., Chrestia, M. (septiembre 2013). "Modelo pedagógico para analizar el impacto de los sectores manufacturero, comercial y de servicios en el desarrollo económico territorial", En Azcúa R.; Camprubí G.; Tripaldi G. A. (Eds.), 18° Reunión Anual de la Red Pymes MERCOSUR: "PYMES, Instituciones y Desarrollo Territorial Sostenible: aportes y reflexiones desde un enfoque sistémico", ISBN: 978-987-3608-02-5. Resistencia, Chaco: Universidad Nacional del Nordeste.

c) J. Porras; G. Oliveras; H. Vigier. (2013). "Probabilidades de éxito para la creación de empresas: Implicancias sobre la educación emprendedora" Revista FIR, FAEDPYME International Review //Vol. 2 N° 4, julio - diciembre de 2013 // pp. 42 – 48.

d) Savoretti A.; Cucchiara I.; Chrestia M.; Porras E.; Oliveras G. (2013). "Potencial influencia de la formación universitaria sobre el perfil emprendedor de los alumnos del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Sur". En Azcúa R.; Camprubí G.; Tripaldi G. A. (Eds.), 18° Reunión Anual de la Red Pymes MERCOSUR. Resistencia, Chaco: Universidad Nacional del Nordeste. ISBN: 978-987-3608-02-5, pp 130-134.

e) Savoretti, A., Cucchiara, I., Chrestia, M., Porras, E., Oliveras, G. (2013). "Las competencias emprendedoras en la formación de grado en el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Sur". En Cataldi, Z. y Lage, F. (Comp.), Artículos de las III Jornadas de Enseñanza de la Ingeniería, Programa de Tecnología Educativa y Enseñanza de la Ingeniería, Universidad Tecnológica Nacional, Bahía Blanca, Buenos Aires (Año 3, Volumen 2, ISSN 2313-

9056, pp 77-82).

f) Oliveras, G.; Guercio M. B.; Briozzo A.; Vigier H. P. (2013). "Caracterización y comportamiento de las pymes según el género del propietario/gerente: análisis para el caso de Bahía Blanca". En Azcúa R.; Camprubí G.; Tripaldi G. A. (Eds.), 18º Reunión Anual de la Red Pymes MERCOSUR, (ISBN: 978-987-3608-02-5 pp 253-258). Resistencia, Chaco: Universidad Nacional del Nordeste.

g) Jiménez, J.J.; Oliveras, G.; Rodenas Fernández, J.M. (2013). "La intención emprendedora en estudiantes de educación secundaria y bachillerato: un estudio exploratorio previo a la aplicación de la "Ley de emprendedores". En 58th International Council for Small Business World Conference (ISBN: 978-1-908272-15-7). Ponce, Puerto Rico.

h) Manzanal, M. N.; Milanesi, G. S.; Guillón, M.; Vigier, H. P. (2013). "Teorema de Bayes en Análisis de la Decisión: una Revisión Crítica". Presentado en XXIX Congreso Nacional de ADENAG: "La administración y la formación de administradores: visión, contenido y valores", Universidad Nacional del Sur, mayo de 2013, Bahía Blanca, Argentina. ISSN 1853-0796.

i) Tesan C.; Castillo N.; Briozzo A.; Vigier H.; Savoretti A. (2013). "Grado de conocimiento y utilización de programas de apoyo financiero para PyMEs". Presentado en XVIII Reunión Anual Red PyMEs Mercosur: PyMEs, Instituciones y Desarrollo Territorial Sostenible: aportes y reflexiones desde un enfoque sistémico, Eje N°2: "Entrepreneurship, Creación y Desarrollo de Empresas y Formación", Facultad de Ingeniería y Facultad de Ciencias Económicas, 26 de septiembre de 2013, Resistencia – Provincia del Chaco, Universidad Nacional del Nordeste. ISBN: 978-987-3608-02-5

j) Mazanal M.; El Alabi E.; Milanesi G.; Vigier H. (2013). "Análisis del Enfoque Bayesiano y del Razonamiento Conductual en un Caso de Aplicación". Presentado en la XLVIII Reunión Anual del Consejo Profesional de Ciencias Económicas, Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas de la UNR, 13 de noviembre de 2013, Rosario, Argentina.

k) Schlaps, K.; Albanese, D.; Briozzo, A.; Vigier, H.P. (2013). "Principio de independencia en la auditoría de PyMEs: Análisis comparativo de normativa nacional e internacional y evidencia

empírica para la Argentina". Área temática 6: Ética y Ejercicio Profesional. Presentado en XXX Conferencia Interamericana de Contabilidad, del 1 al 3 de Diciembre de 2013, Punta del Este, Uruguay.

l) Albanese, D. E., Briozzo, A. E., Argañaraz, A. A., Vigier, H. P. (2013). "Determinantes de la Tercerización del Servicio de Información Contable en las PYMES: El caso de la Argentina". Revista: RAM, Rev. Adm. Mackenzie; Volumen 14 – N°5, septiembre/octubre 2013; ISSN 1518-6776 (impresa), ISSN 1678-6971 (on-line).

m) Porras, M., Kreder, A., Tomassini, J., Tesan, C., Bruno, M., Savoretti, A. (2013). "La universidad y su rol en el fortalecimiento de las capacidades locales". VII Congreso Argentino de Administración Pública, Sociedad, Gobierno y Administración: Liderazgo, Equidad y Sustentabilidad. 18, 19 y 20 de septiembre de 2013, ciudad de Mendoza.

#### **PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS, ENCUENTROS, JORNADAS**

a) Chrestia, M. (2013). "Diseño de indicadores para la evaluación y seguimiento de los PDL", Primer Congreso Internacional Científico y Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires, organizado por la Comisión de Investigaciones Científicas. 19 y 20 de septiembre de 2013, La Plata, Buenos Aires.

b) Cucchiara, I. (2013). "Diseño de un modelo de vinculación Universidad-Empresa válido para su aplicación al Sistema Científico Tecnológico Argentino (SCTA)", Primer Congreso Internacional Científico y Tecnológico, Comisión de Investigaciones Científicas, 19 y 20 de Septiembre de 2013, La Plata.

c) Savoretti, A.: VII Congreso Argentino de Administración Pública, Sociedad, Gobierno y Administración: Liderazgo, Equidad y Sustentabilidad, ciudad de Mendoza, 18, 19 y 20 de septiembre de 2013.

d) Savoretti, A.: III Jornadas de Enseñanza de la Ingeniería, Universidad Tecnológica Nacional, Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado: Programa de Tecnología Educativa y Enseñanza de la Ingeniería. Ba. Bca., 5 y 6 de septiembre de 2013.

e) Savoretti, A.: 2º Jornadas del Sur Bonaerense, "Actualización en Seguridad Agroalimentaria: Agroquímicos y Toxicología". Bahía Blanca,

17 y 18 de octubre de 2013.

f) Vigier, H. P.: XXX Conferencia Interamericana de Contabilidad "Globalización de las Normas Contables: Educación continua, exigencia Ética". "Principio de independencia en la auditoría de PYMES. Análisis comparativo de Normativa nacional e internacional y evidencia empírica para la Argentina". Punta del Este, Uruguay, del 1° al 3 de diciembre de 2013. Carácter: Autor.

#### 4. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Erica Porras: finalizó su Doctorado en Economía, en la Universidad Nacional del Sur, en Diciembre 2013. Tema de tesis: Propuesta metodológica para potenciar el desarrollo local en pequeños y medianos municipios urbano-rurales del sudoeste bonaerense. Director: Dr. Hernan Vigier.

Lorena Beier: finalizó su Magíster en Desarrollo y Gestión del Turismo, en la Universidad Nacional de Quilmes, en Diciembre 2013. Tema de tesis: Municipio turístico bonaerense: una propuesta de definición a partir de variables cuantitativas. Directora: Dra. Andrea Savoretti, Co-Director: Dr. Alejandro Villar.



## SAMP

*Núcleo Consolidado Sanidad Animal y Medicina Preventiva*

**Director:** Dr. Pedro Soto

*Calle: Pasaje Arroyo Seco – Campus Universitario - 7000 - Tandil*

*Tel. 0249-4441912/ 4439850/258*

*Correo electrónico: psoto@vet.uniccn.edu.ar*

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

Se ha continuado con un buen nivel de captación de subsidios y formación de RRHH en el programa del Doctorado en Ciencia Animal de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNCPBA.

Esta actividad científica ha permitido realizar varias presentaciones en congresos y publicaciones a nivel nacional e internacional. Otros aspectos relevantes han sido los vínculos con otros centros, la transferencia de tecnología, servicios y cursos de capacitación profesional.

Todas estas actividades se desarrollaron dentro del marco del plan estratégico institucional de la Facultad de Ciencias Veterinarias, abordando en sus líneas de investigación temas de sanidad animal y salud pública de impacto regional y nacional, permitiendo la vinculación con organismos públicos, sector productivo y empresas privadas.

Para el próximo período, se prevé continuar las actividades dentro del marco estipulado en los objetivos del Núcleo, sustentados en las siguientes líneas de acción:

Fortalecimiento del plan de formación de RRHH

Ampliación de las líneas de investigación

Gestionar subsidios para la modernización del equipamiento pesado

Gestionar subsidios para las líneas de investigación

Incentivar la cooperación científica con organismos extranjeros

Gestionar la finalización de las obras del SAMP a los fines de una mejor integración de los equipos de investigación y adecuación a las normas de bioseguridad.

Evaluar la incorporación de nuevos ejes temáticos vinculados con la Sanidad Animal, teniendo en cuenta las demandas regionales del sector

público y privado.

#### Tareas de extensionismo

Fiel C. y Steffan P. Cursos de actualización orientados a Médicos Veterinarios de ejercicio liberal de la profesión. Realizados en el marco del programa Control Parasitario Sustentable (CPS), convenio RIEP-IPCVA-Pfizer: Curso 1. Villa Mercedes (San Luis) 4 abril 2013; Curso 2. Río Cuarto (Córdoba) 5 abril 2013; Curso 3. Esperanza (Santa Fe) 19 abril 2013; Curso 4. Sierra de la Ventana (Buenos Aires) 26 abril 2013; Curso 5. Olavarría (Buenos Aires) 17 mayo 2013; Curso 6. Ayacucho (Buenos Aires) 31 mayo 2013; Curso 7. Pigüé (Buenos Aires) 11 junio 2013; Curso 8. Santa Rosa (La Pampa) 12 junio 2013; Curso 9. Bolívar (Buenos Aires) 13 junio 2013; Curso 10. Venado Tuerto (Santa Fe) 15 agosto 2013; Curso 11. Rosario (Santa Fe) 16 agosto 2013; Curso 12. Santa Fe (Santa Fe) 25 septiembre 2013; Curso 13. Reconquista (Santa Fe) 26 septiembre 2013; Curso 14. Hersilia (Santa Fe) 27 septiembre 2013; Curso 15. Saladillo (Buenos Aires) 11 octubre 2013

Fiel C. y Steffan P. Cursos de actualización orientados a Médicos Veterinarios de laboratorios de diagnóstico. Realizado en el marco del programa Control Parasitario Sustentable (CPS), convenio RIEP-IPCVA-Pfizer: Curso 1. Esperanza (Santa Fe) 19 abril 2013; Curso 2. Anguil (La Pampa) 12 junio 2013

Monteavaro C. Disertación en la sesión Pública Extraordinaria para presentar los resultados del proyecto parcialmente financiado por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. Modelos experimentales para el estudio de la patoge-

nia de la muerte embrionaria en trichomonosis bovina y herpesvirosis equina. Buenos Aires, 13 de Junio de 2013.

Soto P. Catena M., Monteavaro C., Echevarría H., Doumecq M.L., Chiapparrone M.L., Cacciato C. Disertantes en el Curso de Capacitación en técnicas de diagnóstico de tritrichomonosis y campylobacteriosis genital bovina. Duración 45 h. Dpto. SAMP- FCV UNCPBA. Tandil, 20 al 24 de Mayo y 9 al 13 de Diciembre de 2013.

Soto P. Disertante en Programa de Educación Continua en Grandes Animales Producción Bovinos de Carne. FCV UNCPBA. Patogenia, diagnóstico y control de la campylobacteriosis y trichomonosis genital bovina. 29 de Agosto de 2013.

Soto P., Estein S.M, Catena M., y. Disertantes en el Curso de Acreditación de Médicos Veterinarios para el Programa Nacional de Control y Erradicación de Brucelosis Bovina. Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNCPBA. 15 de Noviembre 2013.

#### Servicio a terceros

Catena, María. Evaluador externo de Proyectos de Investigación de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

Catena, María. Evaluador trabajos científicos de la revista Archivos de Medicina Veterinaria, Valdivia, Chile.

Esteban, Eduardo: Evaluador de proyectos PICT tipo A grupos de trabajo de la convocatoria 2013 ANPCyT.

Estein, Silvia. Evaluador Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT y PICT START UP) dentro del área Tecnología Pecuaria y Pesquera, FONCYT, ANPCYT.

Estein, Silvia. Evaluador para el Concurso de Ingreso y promociones de la Carrera de Investigador del CONICET.

Estein, Silvia. Evaluador de manuscritos para las siguientes revistas:

The Veterinary Journal. ISSN 1090-0233. Elsevier Science; BMC Infectious Diseases. ISSN 1471-2334. BioMed Central; INVET. ISSN 1514-6634. UBA., Journal of Biomedicine and Biotechnology. Hindawi Publishing Corporation ISSN

(printed): 1110-7243. ISSN (electronic): 1110-7251; Vaccine. ISSN 0264-410X. Elsevier Science.

Monteavaro, Cristina. Evaluador PICT dentro del área Tecnología Pecuaria y Pesquera, del FONCYT, ANPCYT.

Juliarena, Marcela. Evaluador externo de la tesis doctoral de la M.V. Laura Barrientos. Doctorado en Ciencias Veterinarias, FCV, UNLP por CONEAU cat. A. 2013. Proyecto: Estudio de la asociación mediante marcadores genéticos de la queratitis superficial crónica en perros de raza ovejero alemán. Director: Dr. Guillermo Giambattista.

Catena, María. Coordinadora y miembro de la Comisión Científica Permanente de Enfermedades venéreas y neosporosis de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico.

Catena, María. Miembro del SES (Servicio especializado de semen).

Catena, María. Integrante de la Red de Chlamidias perteneciente al área Inmunología Clínica del Departamento de Bioquímica Clínica. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA

Estein, Silvia M. Miembro de la Comisión Científica de brucelosis de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico.

Estein, Silvia M. Miembro de la Comisión Directiva la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico

Estein, Silvia M. Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Inmunología.

#### Publicaciones

Artículos en revistas

Basualdo, M.; Barragan, S.; Vanagas, L.; García, C.; Solana, H. Rodríguez, E.; Bedasarrasbure, E. Conversion of High and Low Pollen Protein Diets Into Protein in Worker Honey Bees (Hymenoptera: Apidae). J. Econ. Entomol. 106(4): 000E000; DOI: <http://dx.doi.org/10.1603/EC12466>. ISSN 0022-0493.

Bianchi, C., Meikle, A., Alvarez, M.A., Benavente, M.A., Cavilla, M.V., Rodríguez, E., Aba, M.A. Oestrogen, Progesterone and Oxytocin Receptors and COX-2 Expression in Endometrial Biopsy Samples from the Induction of Ovulation to Luteolysis in Llamas (Lama glama). Reprod Dom Anim doi: 10.1111/rda.12146. ISSN 0936-6768. Casanova, D., Rodríguez, E.M., Andere, C.I.,

Rubio, N.E. Evaluación Genética de Reproductores Holando Argentino. Ed. Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Veterinarias y Asociación Criadores de Holando Argentino. 245p. Formato papel: ISSN 2314-0232. Formato óptico: ISSN 2314-0240.

Catena, M.; Teruel, M.; Morán, P.; Chiapparrone, M.; Echevarria, H. & Soto, P. In vitro Development of Murine Embryos in presence of *Campylobacter fetus*. *Int. J. Morphol.* 31(4):1168-1174. ISSN 0717-9502

Casanova, D., Rodríguez, E.M., Andere, C.I., Rubio, N.E. y Larsen, S.M. Evaluación Genética de Reproductores Holando Argentino. Ed. Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Veterinarias y Asociación Criadores de Holando Argentino. Agosto 2013. 311p. Formato papel: ISSN 2314-0232. Formato óptico: ISSN 2314-0240.

Chaparro, M.A.E., Canziani, G.A., Fiel, C.A. Parasitic stage of *Ostertagia ostertagi*: A mathematical model for the livestock production region of Argentina. *Ecological Modelling* 265 56-63. ISSN: 0304-3800.

Clausse M., Díaz A.G., Ghersi G; Zylberman V; Cassataro J., Giambartolomei G.H; Goldbaum F. A, Estein S.M. The vaccine candidate BLSOmp31 protects mice against *Brucella canis* infection. *Vaccine*. 51:6129-6135. ISSN 0264-410X.

Daglio, M.C.; Passucci, J.; Schang, S.; Chiapparrone, M.L.; Catena, M. Análisis de variables productivas y reproductivas de un establecimiento lechero con neosporosis bovina en el partido de Lobería. *Revista Argentina de Producción Animal Vol 33 Supl. 1*: 17-43 ISSN 0326-0550.

Díaz A.G., Clausse M., Paolicchi F.A., Fiorentino M. A., Ghersi G., Zylberman V., Goldbaum F.A., Estein S.M. Immune response and serum bactericidal activity against *Brucella ovis* elicited using a short immunization schedule with the polymeric antigen BLSOmp31 in rams. *Vet Immunol Immunopathol.* 154: 36-41. ISSN 0972-0561. ISSN 0019-9567.

Doumeq M.L., Soto P. *Tritrichomonas foetus*: Mecanismo de acción patógena. *In Vet* 14(2): 151-161. ISSN 1514-6634.

Forletti A., Juliarena M.A., Ceriani C., Amadio A.F., Esteban E., Gutierrez S.E. Identification of cattle carrying alleles associated with resistance

and susceptibility to the Bovine Leukemia Virus progression by real-time PCR. *Research in Veterinary Science* 95:991-5. ISSN: 0034-5288.

Juliarena M., Lendez P., Gutierrez S., Forletti A., Rensetti D., Ceriani M.C. Partial molecular characterization of different proviral strains of bovine leukemia virus. *Archives of Virology*. Ed: Official Journal of the Virology Division of the International Union of Microbiological Societies. 158(1):63-70. ISSN: 0304-8608.

Morán P.E., Favier, P.A., Lomónaco M.; Catena M.C., Chiapparrone M.L., Odeón A.C., Verma, A.E., Pérez S.E. Search for the genome of bovine herpesvirus types 1, 4 and 5 in bovine semen. *Open Veterinary Journal*, 3(2): 126-130. ISSN 1874-3188.

Rivero M., Passucci J., Lucchesi P., Signorini M., Alconcher L., Rodríguez E., Rocha Martín V., Meneguzzi B., San Juan F., Ballesteros B., Tarabla H. Epidemiología del síndrome urémico hemolítico en dos regiones de la provincia de Buenos Aires. *Revista Medicina (Buenos Aires)* 73: 127-135. ISSN 0025-7680.

Ruiz-Ranwez V., Posadas D., Van der Henst C., Estein S.M, Arocena G., Abdian P., Martín F., Sieira R., De Bolle X., Zorreguieta A. A trimeric autotransporter adhesin, BtaE, is required for full virulence and defines a specific adhesive pole of *Brucella*. *Infect Immun.*81 (3) 996-1007. ISSN: 0019-9567.

Ruiz-Ranwez V., Posadas D.M., Estein S.M., Abdian P.L., Martín F.A., Zorreguieta A. Multiple roles of BtaF, the second adhesin of the Trimeric Autotransporter Family from *Brucella suis*. *PLoS One*; 8(11):e79770. ISSN 1932-6203.

Woudwyk M. A., Gimeno E., Soto P., Barbeito C.G., Monteavaro C.E. Lectin Binding Pattern in the Uterus of Pregnant Mice Infected with *Tritrichomonas foetus*. *J.Comp. Pathol* 2013 149(2-3): 341-5. ISSN: 0021-9975.

#### De divulgación

##### ARTÍCULOS EN LIBROS

CARACOSTANTÓGOLO J., O. ANZIANI, J. ROMERO, V. SUÁREZ y C. FIEL. Capítulo 11: En: "ENFERMEDADES PARASITARIAS DE IMPORTANCIA CLÍNICA Y PRODUCTIVA EN RUMIANTES: Fundamentos epidemiológicos para su prevención y control". FIEL, C y NARI, A. Ed: Editorial Hemisferio Sur, Montevideo (R.O.U.) (2013): 255-282. ISBN 978-9974-674-36-3.

FIEL C., P. STEFFAN y C. ENTROCASSO. Capítulo 2: Epidemiología e impacto productivo de nematodos en la Pampa Húmeda. En: "ENFERMEDADES PARASITARIAS DE IMPORTANCIA CLÍNICA Y PRODUCTIVA EN RUMIANTES: Fundamentos epidemiológicos para su prevención y control". FIEL, C y NARI, A. Ed: Editorial Hemisferio Sur, Montevideo (R.O.U.) (2013): 29-58. ISBN 978-9974-674-36-3.

GIÚDICI C., C. ENTROCASSO y P. STEFFAN. Capítulo 1: Biología, fisiopatología e inmunidad en nematodos gastrointestinales y pulmonares. En: "ENFERMEDADES PARASITARIAS DE IMPORTANCIA CLÍNICA Y PRODUCTIVA EN RUMIANTES: Fundamentos epidemiológicos para su prevención y control". FIEL, C y NARI, A. Ed: Editorial Hemisferio Sur, Montevideo (R.O.U.) (2013): 1-28. ISBN 978-9974-674-36-3.

ROMERO J., O. ANZIANI, B. CETRÁ, y C. FIEL. Capítulo 4: Epidemiología e impacto productivo de nematodos en la región del NEA. En: "ENFERMEDADES PARASITARIAS DE IMPORTANCIA CLÍNICA Y PRODUCTIVA EN RUMIANTES: Fundamentos epidemiológicos para su prevención y control". FIEL, C y NARI, A. Ed: Editorial Hemisferio Sur, Montevideo (R.O.U.) (2013): 89-112. ISBN 978-9974-674-36-3.

STEFFAN P., C. FIEL, C. ENTROCASSO y D. SALADA. Capítulo 8: Control de nematodos en bovinos. En: "ENFERMEDADES PARASITARIAS DE IMPORTANCIA CLÍNICA Y PRODUCTIVA EN RUMIANTES: Fundamentos epidemiológicos para su prevención y control". FIEL, C y NARI, A. Editorial Hemisferio Sur, Montevideo (R.O.U.) (2013): 175-200. ISBN 978-9974-674-36-3.

SOTO, P., C. MONTEAVARO y H. ECHEVERRÍA. Capítulo 17: Epidemiología y control de la trichomonosis bovina. En: "ENFERMEDADES PARASITARIAS DE IMPORTANCIA CLÍNICA Y PRODUCTIVA EN RUMIANTES". Editorial Hemisferio Sur. Montevideo (R.O.U.), (2013). 381-402. ISBN 978-9974-674-36-3.

#### **LIBROS**

FIEL, C. y A. NARI. "ENFERMEDADES PARASITARIAS DE IMPORTANCIA CLÍNICA Y PRODUCTIVA EN RUMIANTES: Fundamentos epidemiológicos para su prevención y control". Editorial Hemisferio Sur, Montevideo (R.O.U.) (2013), 756 pág. ISBN 978-9974-674-36-3.

## PLAPIMU

### Planta Piloto Multipropósito

Director: Dr. Jorge Horacio Thomas

Calle: Camino Parque Centenario y 506 - Manuel B. Gonnet (1897)

Tel: (0221) 484 6173 / 484 6173 / 471 4527

Correo electrónico: [plapimu@yahoo.com.ar](mailto:plapimu@yahoo.com.ar) / [plapimu@cic.gba.gov.ar](mailto:plapimu@cic.gba.gov.ar)

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

- Mantenimiento general del centro.
- Puesta en funcionamiento y adecuación de equipos existentes.
- Producción de agua desmineralizada.
- Producción de agua bi-distilada.

Proyectos de investigación

Propios

- "Estudios de recuperación de metales a partir de pilas agotadas. Uso en tecnologías de remediación ambiental".- Director del Proyecto Dr. Horacio Jorge Thomas, financiado por CICPBA.

Se ha concluido la parte experimental de la Tesis Doctoral de la Lic. Falco con el diseño y está en plena etapa constructiva la planta Piloto para la recuperación de metales con una capacidad de procesamiento de 100kg /mes

- "Eliminación de Arsénico de aguas subterráneas de la Provincia de Buenos Aires" responsable del escalado a Planta Piloto, financiado por CICPBA.

Se han puesto en marcha dos nuevas plantas, una en el Paraje la Dorita, Carlos Casares y otra en Halle, Bolívar; además se está construyendo otra en la Escuela Inschausti de la UNLP, en 25 de Mayo. Se está muy avanzado en la automatización de la planta de producción de 50L/día

"Puesta en valor de la fibra de celulosa residual obtenida de los efluentes del reciclado del papel" Financiación: Programa Procodas – MinCyT. –

El proyecto fue aprobado por el MinCyT y está en la etapa de desarrollo de las tareas experimentales!

Con Organismos de la zona: CINDECA

Desarrollo de sistemas catalíticos soportados sobre monolitos metálicos del tipo Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Al.

Habiendo montado ya el reactor piloto para es-

tudiar el uso de catalizadores en la eliminación de efluentes gaseosos de corrientes chimenea, se comenzaron a realizar los primeros estudios cuali y cuantitativo referidos a la eliminación de solventes de imprenta usándose sistemas catalíticos basados en Pt/bentonita.

#### Con otros Organismos:

Aguas y Saneamiento Argentinos (AySA), Aguas Cordobesas y Aguas de Corrientes

Proyecto de desarrollo y transferencia: "Extracción y purificación de cianotoxinas, para la obtención de patrones analíticos de uso sanitario-ambiental". Proponente: Laboratorio de Servicios a la Industria y al Sistema Científico (CIC – UNLP). Solicitado y financiado por Aguas y Saneamiento Argentinos (AySA), Aguas Cordobesas y Aguas de Corrientes. Período 2012 – 2013. Responsable Institucional: Dr. Horacio Thomas. Responsable Técnico: Dr. Guido Mastantonio.

#### Servicios a terceros:

Actividades de transferencia

REPSOL-YPF S.A.

Proyecto de desarrollo y transferencia: "Desarrollo, instalación y puesta en marcha de una planta de granulación de fertilizantes" Responsable: Dr. Horacio J. Thomas. Solicitado y financiado por la Empresa

Aguas y Saneamiento Argentinos (AySA), Aguas Cordobesas y Aguas de Corrientes

Proyecto de desarrollo y transferencia: "Extracción y purificación de cianotoxinas, para la obtención de patrones analíticos de uso sanitario-ambiental". Responsable Técnico: Dr. Guido

Mastrantonio. Solicitado y financiado por las empresas.

**Publicaciones**

- P2W18O62.24H2O as efficient and recyclable catalyst for the ecofriendly preparation of  $\beta$ -aminocrotonates

Sanchez, L. M., Sathicq, A. G., Baronetti, G. T., Thomas, H. J. y Romanelli, G. P.

- "Recovery of manganese oxides from spent alkaline and zinc-carbon batteries. An application as catalysts for VOCs elimination". María V. Gallegos, Lorena R. Falco, Miguel A. Peluso, Jorge E. Sambeth, Horacio J. Thomas. Waste Management 33 (2013) 1483-1490.

- "Volatile organic compounds removal over bentonite-supported Pt, Mn and Pt/Mn monolith catalytic catalysts". J. Esteban Colman Lerner, Miguel A. Peluso, Jorge E. Sambeth, Horacio J. Thomas.

Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysts 108 (2013) 443-458.

- "Vanadium-substituted Wells-Dawson heteropolyacid as catalyst for liquid phase oxidation of a 1,4-dihydropyridine derivative."

Laura M. Sanchez, Ángel G. Sathicq, Graciela T. Baronetti, Horacio J. Thomas and Gustavo P. Romanelli.

Catalysis Letters (2013). [ISSN: 1011-372X (Print) 1572-879X (Online)].

- "Vanadium-substituted wells-dawson potassium salt as catalyst for liquid phase oxidation of a 1,4-dihydropyridine derivative" Laura M. Sanchez, Ángel G. Sathicq, Graciela T. Baronetti and Horacio J. Thomas.

Special Issue of Current Catalysis (2013). [ISSN (Print): 2211-5447 ISSN (Online): 2211-5455].

- "P2W18O62.24H2O as efficient and recyclable catalyst for the ecofriendly reparation of  $\beta$ -aminocrotonates". Laura M. Sanchez, Ángel G. Sathicq, Graciela T. Baronetti, Horacio J. Thomas and Gustavo P. Romanelli. Canadian Journal of Chemistry 91 (2) (2013) pp. 137-142

- Development of an ionic liquid based dispersive liquid-liquid microextraction method

for the analysis of nifurtimox and benznidazole in human plasma?. J.M.Padró, M.E.Marson, G.E.Mastrantonio, J.Altcheh, F.García-Bournissen, M.Reta. Talanta (2013) 107:95-102;

- A simple and efficient HPLC method for benznidazole dosage in human breast milk?. M.E.Marson, J.M.Padró, M.Reta, J.Altcheh, F.García-Bournissen, G.Mastrantonio. Therapeutics Drug Monitoring (2013) 35:522-526;

- Development of UV/HPLC methods for quantitative analysis of benznidazole in human plasma and urine for application in pediatric clinical studies?. M.E.Marson, D.D.Dana, J.Altcheh, F.García-Bournissen, G.Mastrantonio.

Journal of Clinical Laboratory Analysis (2013) 27:384-390

**Libros y capítulos de libros**

Presentaciones en congresos internacionales

- Ftalocianinas inmovilizadas como catalizadores en la oxidación de una 1,4-dihidropiridina

L. M. Sánchez, H. J. Thomas, G. P. Romanelli, L. M. González y A.L. Villa

V Simposio SIU, Superficies e Interfases, Antioquía Colombia, junio de 3013

A particular approach of the correlation between metals and health: arsenic removal from groundwater by Fe-rich geomaterials. Irma Lía Botto, María José González, Delia Gazzoli, Edgardo L Soto, Abstracts and Proceedings of the 12th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine: 141. 11-13 Marzo 2013, Punta del Este, Uruguay. ISBN: 978-9974-0-0911-0. Con referato.

**Presentaciones en congresos Nacionales**

- Hacia la producción sustentable de compuestos químicos de alto valor unitario: empleo de sólidos ácidos recuperables: como catalizadores Laura M. Sanchez, Ángel G. Sathicq, Horacio J. Thomas y Gustavo P. Romanelli

Terceras Jornadas de Ingeniería Química Sustentable, V. Domingo, setiembre, 2013

- Heteropoliácido tipo Wells-Dawson sustituido con Vanadio como catalizador en la oxidación de una 1,4-dihidropiridina.

Laura M. Sanchez, Ángel G. Sathicq, Graciela T. Baronetti, Horacio J. Thomas, Gustavo P. Romanelli

XVIII Congreso Argentino de Catálisis, San Luis, octubre 2013

- Preparación de piridinas mediante oxidación de 1,4-dihidropiridinas

Laura M. Sanchez, Horacio J. Thomas, Ángel G. Sathicq, Graciela T. Baronetti y Gustavo P. Romanelli

XIX Simposio Nacional de Química Orgánica, Mar del Plata, noviembre, 2013

- Catalizadores a base de Ce y Mn soportados sobre monolitos cerámicos para la eliminación de COVs.

J. Esteban Colman Lerner, Miguel A. Peluso, Jorge Sambeth, Horacio Thomas

XVIII Congreso Argentino de Catálisis, San Luis, octubre 2013

- Adsorción de fenol en sólidos mesoporosos Mn-Ce-O comúnmente utilizados en CWAO

Oriana D'Alessandro, Horacio Thomas, Jorge Sambeth

XVIII Congreso Argentino de Catálisis, San Luis, octubre 2013

- Catalizadores a base de Ce y Mn soportados sobre monolitos cerámicos para la eliminación de COVs.

J. Esteban Colman Lerner, Miguel A. Peluso, Jorge Sambeth, Horacio Thomas.

XVIII Congreso Argentino de Catálisis, San Luis, octubre 2013

- Asociación Clinoptilolita-Ferrihidrita para la adsorción de As en aguas. E.L. Soto, M.J. González, I.L. Botto 2 Simposio sobre Adsorción Adsorbentes y sus Aplicaciones San Luis, Argentina, 20-22 de Febrero de 2013. Resumen P-25: 52. Con referato.

- Propiedades fisicoquímicas y permeabilidad de material volcánico de caída reciente (erupción del CVpCC (Chile)) Edgardo Soto, Vicente Barone, María E. Canafoglia, María J. González, Santiago Schalamuk, Irma Lía Botto. XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química inorgánica, 9-12 de Abril de 2013, Rosario. Actas electrónicas

#### TRABAJOS DE TESIS

1.- Bioq. Victor Daniel Monópoli

2.- Lic Lorena Falco

"Optimización de un proceso biohidrometalúrgico de recuperación de metales de pilas alcalinas y de cinc-carbón agotadas"

Director de Tesis: Dr. Gustavo Curuchet

Codirector de Tesis: Dr. Horacio Jorge Thomas

3.- : Ing. Edgardo Luis Soto

"Desarrollo Tecnológico para la Remoción de arsénico en aguas subterráneas mediante el empleo de geomateriales: optimización de variables operativas del proceso."

Director de Tesis: Dra. Irma Lía Botto

Codirector de Tesis: Dr- Horacio J. Thomas.



*/Convenios/*





## Convenios suscriptos

### CONVENIO DE COOPERACION: **Comisión de Investigaciones Científicas a través del PlaPiMu – LaSeiSic y la empresa SEIBO INGENIERIA S.A.**

Comisión de Investigaciones Científicas a través del PlaPiMu – LaSeiSic y la empresa SEIBO INGENIERIA S.A. Fecha de suscripción: 21 de febrero de 2013. Objeto: La CIC a través del PlaPiMu-LaSeiSic y Seibo INGENIERIA favorecerán la concertación de programas de cooperación para la ejecución conjunta y coordinada de proyectos de investigación, desarrollo y capacitación, y la realización conjunta de asesoramiento y servicios calificados a terceros, en áreas de la ingeniería de procesos químicos. Tiempo de vigencia: Cinco (5) años renovables automáticamente. Expte.2157-506/13.

### CONVENIO MARCO - CONVENIO ESPECIFICO: **Comisión de Investigaciones Científicas y la Municipalidad de Berisso**

CONVENIO MARCO: Comisión de Investigaciones Científicas y la Municipalidad de Berisso. Fecha de suscripción: 28 de Mayo de 2013. Objeto: Impulsar programas de trabajo y desarrollo de actividades conjuntas, orientadas a la generación, difusión y aplicación de conocimiento científico y tecnológico a los sectores productivos y sociales del ámbito privado y/o público del Partido de Berisso. Tiempo de vigencia: Dos (2) años renovables automáticamente. Expte. 2157-600/13.

CONVENIO ESPECIFICO: Comisión de Investigaciones Científicas y la Municipalidad de Berisso. Fecha de suscripción: 28 de Mayo de 2013. Objeto: Realización del Proyecto denominado "Estudio de Impacto Ambiental. Parque Industrial de Berisso", establecido entre la Municipalidad y la CIC. El mismo tiene por objeto la realización por parte de la CIC, a través del Centro Servicios Tecnológicos e Innovación Productiva, del estudio de Impacto Ambiental aplicable al proyecto de desarrollo y emplazamiento de un parque industrial en dicha localidad, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS) y de conformidad a lo estipulado en la Ley N°11.459 y Decreto Reglamentario N°1741/96. Compromiso Económico: Para la ejecución del presente, la Municipalidad se compromete a aportar a la CIC pesos setenta y cinco mil (\$ 75.000) desdobladas en dos cuotas iguales, de Pesos Treinta y Siete Mil Quinientos (\$37.500) que se abonarán, la primera de ellas, a la firma del Acta de Inicio de Actividades y la segunda contra entrega del informe final. La CIC aportara los recursos humanos de su plantel, que resulten necesarios para llevar adelante las tareas enunciadas en el Anexo I que figura en el convenio mencionado. Tiempo de vigencia: plazo máximo de setenta (70) días. Expte. 2157-600/13.

### ACTA ACUERDO: **Comisión de Investigaciones Científicas, Ministerio de Salud de la Provincia de Bs. As. y Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología.**

Comisión de Investigaciones Científicas, Ministerio de Salud de la Provincia de Bs. As. y Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología. Fecha de suscripción: 16 de Julio de 2013. Objeto: Aunar esfuerzos, experiencia y conocimiento técnico-profesional, para impulsar el Programa de Calidad Nutricional y desarrollar actividades conjuntas, orientadas a la prevención y mejora de la salud pública, generación y aplicación de conocimiento científico a proyectos de producción alimentaria, que resulten de interés para todas las partes y que contribuyan al mejor cumplimiento de sus respectivos objetivos. Tiempo de vigencia: un (1) año renovable automáticamente. Expte. 2906-13142/13 (Minist. De Salud).

### CONVENIO DE COLABORACION: **Comisión de Investigaciones Científicas y Universidad Nacional del Sur.**

Comisión de Investigaciones Científicas y Universidad Nacional del Sur. Fecha de suscrip-

ción: 13 de Junio de 2013. Objeto: Colaborar en la coordinación de acciones y desarrollo de proyectos de carácter académico, científico, de transferencia y desarrollo en la Provincia de Buenos Aires. Tiempo de vigencia: cinco (5) años renovables automáticamente. Expte. 2157-672/13.

**CONVENIO ESPECIFICO: Comisión de Investigaciones Científicas y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)**

Comisión de Investigaciones Científicas y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Fecha de suscripción: 11 de septiembre de 2013. Objeto: La CIC se compromete a ceder al CONICET el uso, a título gratuito, por el término de 30 años, de un sector de terreno donde se emplazará el nuevo edificio con el objeto de que sirva como sede y lugar para el Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE), el que será individualizado en el Protocolo Adicional que se suscriba al efecto, gestionando para ello la excepción al Decreto Ley N° 9533/80. Tiempo de vigencia: Treinta (30) años. Expte. 2157-498/13

**CONVENIO ESPECIFICO DE COOPERACION II: Comisión de Investigaciones Científicas y la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR)**

Comisión de Investigaciones Científicas y la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Fecha de suscripción: 17 de septiembre de 2013. Objeto: Integrar componentes de flujo y calidad del agua subterránea en el modelo matemático, incorporar la interacción agua superficial-agua subterránea y fortalecer las herramientas desarrolladas en la primer etapa del proyecto. Compromiso económico: ACUMAR brindará asistencia financiera por la suma de pesos cuatro millones seiscientos cincuenta mil (\$4.650.000), el cual se refleja en el Anexo que forma parte del Convenio. La CIC designa, bajo su responsabilidad, como ejecutora de tareas encomendadas en el convenio al Instituto de Hidrología de Llanura. Tiempo de vigencia: dos (2) años. Expte. 2157-275/12.

**SUBSIDIOS PARA LA ASISTENCIA A CONGRESOS, JORNADAS, ENCUENTROS, REUNIONES, TALLERES**

<b>BENEFICIARIO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>LUGAR RCT</b>
AGAMENNONI, Osvaldo Enrique	17th European Conference on Eye Movements	Lund, Suecia
ALIPPI, Adriana Mónica	XIII Congreso Argentino de Microbiología 2013 - II Congreso de Microbiología Agrícola y Ambiental	Ciudad Autónoma de Bs.As., Argentina
BIDEGAIN, Juan Carlos	V Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología	Ciudad de Río Cuarto Córdoba
ARELOCVICH, Hugo Mario	2013 ADSA-ASAS Joint Annual Meeting	Indianapolis, IN, E.E.U.U.
BAKAS, Laura Susana	LI Congreso de la Sociedad Argentina de Biofísica	Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina
BARGO, María Susana	III Congreso Argentino de Historia de la Geología ( IIICAHGEO)	Fac.de Cs.Naturales, Universidad Nacional de Salta
BASALDELLA, Elena Isabel	17th International Zeolite Conference (17th IZC)	Moscú, Rusia
BIDEGAIN, Juan Carlos	3ra Reunión Bienal de Paleomagnetismo y Geomagnetismo, "LATINMAG 2013"	Montevideo, Uruguay
BILMES, Gabriel Mario	17th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena (ICPPP17)	Suzhou, Jiangsu, China
BOLZAN, Agustín Eduardo	64th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry	Querétaro, Mexico
BOSCH, María Alejandra Nieves	Workshop: FT-IR Spectroscopy in Microbiological and Medical Diagnostics	Berlín, Alemania
BREDICE, Fausto Osvaldo	XIII Encuentro Nacional de Optica ( XIII ENO) y IV Conferencia Andina y del Caribe en Optica y sus Aplicaciones ( IV CANCOA)	Campus de Laureles de la Universidad Pontificia Bolivariana ( UPB), Medellín, Colombia
CAMINO, Nora Beatriz	V Reunión Argentina de Parasitoidólogos	San Miguel de Tucumán, Tucumán
CASTRO LUNA BERENQUER, Ana María del Carmen	64th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry	Querétaro, Mexico

CONCELLON, Analía	XIV Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CYTAL)	Rosario, Santa Fé
CORTIZO, Ana María	3er Taller de Organos Artificiales, Biomateriales e Ingeniería de Tejidos	Viñas del Mar, Chile
DAVID GARA, Pedro Maximiliano	37th Meeting of the American Society for Photobiology	San Diego, EE. UU.
ESTRELLA, María Julia	II Congreso de Microbiología Agrícola y Ambiental	Palais Rouge, Bs.As.
FARAONI, María Belén	XIX Simposio Nacional de Química Orgánica (XIX SINAQO)	Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina
GOMEZ DE SARAVIA, Sandra Gabriela	INTERCORR 2014	Fortaleza, Ceara, Brasil
GREGORUTTI, Ricardo Walter	SAM/CONAMET - 13º Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de materiales 2013. Simposio Internacional sobre materiales Lignocelulósicos	Iguazú, Misiones, Argentina
ISLA LARRAIN, Marina Teresita	LXI Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Inmunología	Los Cocos, Córdoba, Argentina
IXTAINA, Pablo Rubén	12th European Lighting Conference	Cracovia, Polonia
JAUREGUIZAR, Andrés Javier	XV Congreso Latinoamericano de Ciencia del Mar	Punta del Este, Uruguay
LAFRANCHINI, Mabel Elena	XI Congreso de Mineralogía y Metalogenia	San Juan, Argentina
LANGE, Carlos Ernesto	11th International Congress of Orthopterology	Yunnan University, Kunming, China
LUNA, María Flavia	IV Congreso Latinoamericano de Agroecología y Curso Internacional de Agroecología	Lima, Perú
MARCOZZI, Rosana Gisela	XVII Congreso Ibero - Latinoamericano del Asfalto	Antigua Guatemala, Guatemala
MARTIRE, Daniel Osvaldo	VII Encuentro sobre aplicaciones ambientales de procesos oxidativos avanzados (VII EPOA) y primer congreso iberoamericano de procesos oxidativos avanzados (I CIPOA)	Recife, Brasil
MILESSI, Andrés Conrado	XV Congreso Latinoamericano de Ciencia del Mar	Punta del Este, Uruguay

MURAVCHIK, Carlos Horacio	RPIC 2013- XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control	San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina
ORZI, Daniel Jesús Omar	12th International Conference on Laser Ablation	Ischia, Italia
PELUSO, Fabio Oscar	VIII Congreso Argentino de Hidrogeología y VI Seminario Hispano-Latinoamericano sobre Temas Actuales de Hidrología Subterránea	La Plata, Buenos Aires, Argentina
PICASSO, Alberto Carlos	13rd International Congress of Science and Technology of Metallurgy and Materials SAM-CONAMET	Iguazú, Misiones, Argentina
PISTONESI, Marcelo Fabian	VII Congreso Argentino Química Analítica	Mendoza, Argentina
QUARANTA, Nancy Esther	14th International Waste Management and Landfill Symposium. SARDINIA 2013	Margherita di Pula, Cagliari, Italia
REYNA ALMANDOS, Jorge Guillermo	XCVIII Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina	San Carlos de Bariloche, Argentina
ROMERO, José Ricardo	13º Congreso Internacional SAM-CONAMET, Simposio Internacional sobre Materiales Lignocelulósicos	Puerto Iguazú, Misiones, Argentina
RUSSO, Néida Araceli	XCVIII Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina	San Carlos de Bariloche, Argentina
SCHINCA, Daniel Carlos	XCVIII Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina	San Carlos de Bariloche, Argentina
TRIVI, Marcelo Ricardo	RIAO/OPTILAS 2013 : VIII Iberoamerican Conference on Optics and XI Latinamerican Meeting on Optics, Lasers and Applications ETOP 2013: 12th Education and Training in Optics and Photonics Conference	Porto, Portugal
VELA, María Elena	XII Congreso Interamericano de Microscopía (CIASEM 2013)	Cartagena, Colombia
WEBER, Chirstian	9º European Conference on Precision Agriculture	Lleyda, Catalunia, España
ZERBINO, Jorge Omar	1) Electrochemistry in Particles, Droplets, and Bubbles, 9th ECHEMS Meeting 2) Nanocoatings 2013, International Conference on Functional Nanocoatings	1) Lochow, Polonia 2) Milan, Italia

**SUBSIDIOS PARA ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

<b>RESPONSABLE</b>	<b>SUB-RESPONSABLE</b>	<b>DENOMINACIÓN-RCT</b>
AGLIETTI, Esteban Fausto	SCIAN, Alberto Nestor	ATACER 2013 Congreso Internacional y Exposición De Cerámica, Vidrio, Refractarios e Industria
BASUALDO FARJAT, Juan Angel	MARTINO, Pablo Eduardo	III Congreso Panamericano y VIII Congreso Argentino de Zoonosis
CONCELLON , Analía	CHAVES, Alicia Raquel	VII Jornadas Argentinas de Biología y Tecnología Poscosecha
CONTI, Alfredo Luis	COLETTI, Renaldo	III Jornadas sobre Turismo y Desarrollo. "El Turismo Cultural y su Contribución al desarrollo Sostenible"
CORDO, Cristina Alicia	SISTERNA, Marina Noemi	Jornada de actualización de las enfermedades del trigo y presentación formal del Libro: "Enfermedades del trigo: avances científicos en la Argentina"
GALANTINI, Juan Alberto	AMIOTTI, Nilda Mabel	XXIV Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo y II Reunión Nacional Materia Orgánica y Sustancias Húmicas
GOMEZ DE SARAVIA, Sandra Gabriela	GUIAMET, Patricia Sandra	Reunión sobre Biodeterioro y Ambiente de la Pcia .de Bs. As.
MARTIN, Stella Maris	RUMI MACCHI ZUBIAURRE, Alejandra	1er Congreso Argentino de Malacología
MENDIETA, Julieta Renée	SILVEYRA, María Ximena	VIII Biólogos en Red
ORTALE, María Susana	SANTOS, Javier Alberto	Jóvenes, Alimentación y Actividad Física, Diagnóstico, Debates y Propuestas para la Prov. de Bs. As.
QUARANTA, Nancy Esther	CALIGARIS, Marta Graciela	Reunión " Materiales Tecnológicos en Argentina" MATTE@R 2014
TRAVERSA, Luis Pascual	DI MAIO, Angel Antonio	3er Congreso Iberoamericano y XI Jornada "Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio" - COIBRECOPA 2013
TRIVI, Marcelo Ricardo	TORGA, Jorge Román	Fotónica y Optica en Ensayos No Destructivos

VILLAGRAN ZACCARDI, ZEGA, Claudio Javier  
Yury Andrés

Seminario Iberoamericano sobre  
Diseño Prestacional para Durabilidad de  
Estructuras de Hormigón Armado

**SUBSIDIOS PARA PUBLICACIONES**

**BENEFICIARIO**

**DATOS PCT**

ORTALE, María Susana

Alimentación y Actividad Física. Hábitos y  
Percepciones de Alumnos de Escuelas  
Medias de la Provincia de Buenos Aires.

PEREYRA, Ana Laura

Prácticas Pedagógicas y Políticas Educativas.  
Investigaciones en el Territorio Bonaerense

TRAVERSA, Luis Pascual

Historia de la Buenos Aires Perdida.  
La Vivienda Porteña entre la Colonia y  
los Albores de la Independencia.

**SUBSIDIOS PARA PROYECTOS**

<b>APELLIDO Y NOMBRES</b>	<b>TITULO DEL PROYECTO</b>	<b>LUGAR DE TRABAJO</b>	<b>CONTRAPARTE</b>
MONTANI, Ruben Alfredo	Conductividad ionica en vidrios de oxidos: Dinámica de los portadores de carga	UNS, Dpto. de Química, Laboratorio de Fisicoquímica	UNS
PELAEZ, Daniel Valerio	Ecología y el manejo del fuego controlado en pastizales naturales del SO de Buenos Aires y Sur de La Pampa	UNS, Dpto.de Agronomía, Area de Producción Animal y Ecología y Manejo de Pastizales Naturales	Dpto.de Agronomía, Universidad Nacional del Sur
PELUSO, Fabio Oscar	Estudio exploratorio del impacto potencial sobre la calidad del agua, biota y sedimentos provocados por pesticidas en el Arroyo del Azul, Prov.de Bs.As.	Instituto de Hidrología de Llanuras "Dr. Eduardo J. Usunoff"	UNCPBA
ROMAGNOLI, Roberto	Recubrimientos antimicrobianos con extractos de vegetales	CIDEPINT	CONICET
SCHINCA, Daniel Carlos	Materiales nanoestructurados fabricados por ablación láser de pulsos ultracortos. Propiedades plasmóni- cas y de guiado de luz.	CIOp	CONICET



WILLAMS, Patricia Ana María	Búsqueda de nuevos fármacos antitumorales y antihipertensivos. Modificación estructural de flavonoides y de sartanes por complejación con VO(IV) y Cu(II)	UNLP, Cequinor, Fac. de Cs. Exactas, Dpto. de Química	Fac. de Cs. Exactas, UNLP
MARCOS, Claudia Andrea	Estrategias para mejorar la evolución y el mantenimiento de sistemas	UNCPBA-Fac. de Cs. Exactas - ISISTAN Instituto de Sistemas de Tandil	La Contraparte establecida por los sueldos de los integrantes del grupo
PARISI, Mónica Graciela	Péptidos bioactivos de interés alimenticio obtenidos de plantas nativas y por tecnologías enzimáticas con fitoproteasas autóctonas.	Laboratorio de Química Biológica - Dpto. de Cs. Básicas-UNLU	Universidad Nacional de Luján
RICCOBENE, Isabel Concepción	Alternativas tecnológicas para la optimización del procesamiento de granos de girasol	UNCPBA, Fac. de Ingeniería, Dpto. de Ingeniería Química - Núcleo de Investigación TECSE	UNCPBA, Fac. de Ingeniería
ROSATO, Vilma Gabriela	Evaluación biológica y tecnológica de maderas de uso estructural biodegradadas por acción de hongos	LEMIT	CONICET CCT - La Plata y UNLP, Fac. Cs. Médicas
CONTI, Luis Alfredo	Nuevos productos turísticos en base al patrimonio cultural. Estudio de demanda y posibilidades de su inclusión en la oferta	Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente, LINTA	UNLP, Fac. de Cs. Económicas. Instituto de Investigaciones en Turismo
GALLEZ, Liliana María	Calidad microbiológica de la miel como alimento humano, de suplementos nutricionales para colmenas y utilización de propolis en la sanidad de cultivos agrícolas	UNS. Dpto. de Agronomía, Laboratorio de Estudios Apícolas	Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada, cuyos asesores coordinan a través del INTA Bordenave a los 384 productores apícolas del sudoeste de la Prov. de Bs. As. - UNS, proveerá como contrapartida los sueldos de los distintos integrantes del grupo de investigación

MURRAY, Ana Paula	Obtención de inhibidores de colinesterasa a partir de una especie vegetal endémica de la región. Síntesis de derivados con potencial aplicación en la terapia de la enfermedad de Alzheimer	Dpto. de Química - UNS	UNS
PICASSO, Alberto Carlos	Caracterización microestructural y comportamiento mecánico de aceros austeníticos inoxidables resistentes a altas temperaturas	UNS, Dpto. de Ingeniería, Laboratorio de Metalurgia y Tecnología Mecánica	UNS
PISTONESI, Marcelo Fabián	Desarrollo de nuevos métodos analíticos para la valoración de la calidad nutricional de productos apícolas y cárnicos en la región de Bahía Blanca y su zona de influencia	Química analítica, Dpto. de Química, INQUISUR, UNS	UNS
RESNIK, Silvia Liliana	Prevención de la contaminación por micotoxinas en productos vegetales por utilización de flavanonas	Fundación de Investigaciones Científicas Teresa Benedicta de la Cruz. Laboratorio vinculado a la CIC	Fundación de Investigaciones Científicas Teresa Benedicta de la Cruz
ROGERS, William Jhon	Estudios moleculares y genéticos sobre la eficiencia de uso de nitrógeno en cultivares de trigo	BIOLAB AZUL, Fac. de Agronomía	Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires.
RUBI, Diego	Crecimiento por ablación láser de films delgados de óxidos con propiedades de memoria resistiva	Dpto. de Materia Condensada, Gerencia de Investigación y Aplicaciones, Centro Atómico Constituyentes, (CNEA)	UNSAM
SALGUEIRO, Walter	Estudio de fases en mezclas epoxy/PHB	UNCPBA, IFIMAT, Fac. de Cs. Exactas	UNCPBA

ALLEGRETTI, Patricia Ercilia	Estudio de la capacidad de adsorción de herbicidas del grupo de las imidazolinonas sobre diferentes matrices para su eliminación de aguas contaminadas	Laboratorio de Estudio de Compuestos Orgánicos (LADECOR), Dpto. de Química, Fac. Cs. Exactas, UNLP	UNLP, Fac.de Cs. Exactas
COSTANZO CASO, Pablo Alejandro	Dispositivos optoelectrónicos para sistemas de comunicaciones ópticas	CIOP	CONICET y UNLP
DAVID GARA, Pedro Maximiliano	Biofísica de proteínas. Caracterización de procesos de transferencia de carga mediante técnicas fotónicas	CIOP	UNLP y CONICET
FIOL, Diego Fernando	Estudio de proteínas con dominios DC1: participación en el desarrollo y en la respuesta de defensa a estrés biótico en Arabidopsis thailiana	UNMdP, Fac. de Cs. Exactas y Naturales, Instituto de Investigaciones Biológicas	CONICET
GARAY, Raúl Oscar	Materiales orgánicos amorfos y autoorganizados. Nuevos polímeros porosos y cristales líquidos conjugados polisulfurados y encapsulamiento de colorantes naturales en biopolímeros	Dpto. de Química - UNS	UNS
GOLDMAN, Alejandra	Proteínas noveles con propiedades inmunomoduladoras como adyuvantes para el desarrollo de inmunoterapias respiratorias alérgeno-específicas	UNSAM, Escuela de Ciencia y Tecnología, Centro de Estudios en Salud y Medio Ambiente, Laboratorio de Inmunología, vacunas y alergia	Universidad San Martín, Escuela de Ciencia y Tecnología
GUEVARA, María Gabriela	Nanoconjugación de proteínas vegetales: generación de nuevos agentes quimioterapéuticos para el tratamiento de enfermedades infecciosas y Cáncer	UNMdP, Fac. de Cs. Exactas y Naturales, Instituto de Investigaciones Biológicas CONICET	CONICET

LAFRANCHINI, Mabel Elena	Geología y geoquímica de unidades metamórfico-graníticas proterozoicas y su potencial aplicación geo-económica, Sierras Septentrionales y Australes de la Prov. de Buenos Aires	UNLP, Fac. de Cs. Naturales y Museo, Instituto de Recursos Minerales	UNLP (Subsidio 11N-617) - CONICET-Dir. Prov. Minería de Buenos Aires. La Contraparte aporta un subsidio de la UNLP y un porcentaje de los sueldos del Grupo de Investigación del Proyecto
LAVAT, Araceli Elisabet	Preparación de soportes cerámicos a partir de dolomitas bonaerenses	UNCPBA, Fac. de Ingeniería, Dpto. de Ingeniería Química	UNCPBA, Fac. de Ingeniería
LORI, Gladys Albina	Fusariosis de la espiga de trigo, dinámica del inóculo de <i>Fusarium graminearum</i> ante un manejo sustentable	UNLP, CIDEFI, Fac. de Cs. Agrarias y Forestales, Dpto. de Ciencias Biológicas	UNLP, CONICET
LUNA, María Flavia	Desarrollo biotecnológico para la producción orgánica de tomate bajo cubierta mediante la aplicación de inoculantes a base de bacterias diazótrofes endófitas promotoras del crecimiento vegetal: <i>Gluconacetobacter diazotrophicus</i> y <i>burkholderia tropica</i>	Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales CCT - La Plata, UNLP, CONICET - Lab. de Microorganismos de Aplicación en Agricultura	UNLP - CONICET
ENTRAIGAS, Ilda	Estructura, funcionamiento y dinámica de los pastizales naturales sometidos a anegamientos prolongados y pastoreo en el sector llano de la cuenca del Arroyo del Azul	Instituto de Hidrología de Llanuras "Dr. Eduardo J. Usunoff"	UNCPBA
ALBERIO, Ricardo Horacio	Modulación del nivel de colesterol de la membrana celular de ovocitos bovinos como estrategia para aumentar su resistencia a la criopreservación	Unidad integrada Balcarce: UNMdP, Fac. Cs. Agrarias	UNMdP - INTA CONICET

Fuente: www.conicet.gov.ar/revistas/revista-conicet/revista-conicet-2013-1/

ARELOVICH, Hugo Mario	Estrategias para mejorar la utilización de agropiro ( <i>Thinopyrum ponticum</i> ) y su potencial para ensilaje bajo limitantes edafo-climáticas en el SO bonaerense	UNS - Dpto. de Agronomía - Laboratorio de Nutrición Animal	UNS - Dpto. de Agronomía
CABELLO, Carmen Inès	Preparación y caracterización de nuevos materiales por modificación e interacción química de sistemas oxídicos sintéticos y naturales para el reemplazo de insumos importados en catálisis y otras aplicaciones	UNLP, Fac. de Ingeniería y Centro de Invest. y Desarrollo en Ciencias Aplicadas Dr. J. J. Ronco CINDECA	UNLP
BARBOSA, Mirta Raquel	Diseño y construcción de un separador de polvo para arena de trituración	UNCPBA, Fac. de Ingeniería, Instituto de Materiales (INMAT)	UNCPBA, Fac. de Ingeniería
BAKAS, Laura Susana	Diseño de nanopartículas conteniendo factor de crecimiento epidérmico (EGF) para el tratamiento de las úlceras del pie diabético	UNLP, Fac. de Cs. Exactas, Dpto. de Cs. Biológicas	UNLP
BIDEGAIN, Juan Carlos	Estudio Paleo-Ambiental en la Prov. de Buenos Aires	LEMIT	LEMIT
CALLEJAS, Santiago	Aumento de la eficiencia de tratamientos para controlar el ciclo estral en bovinos	UNCPBA - Fac. de Cs. Veterinarias. Dpto. de Fisiopatología. Área de Reproducción	Fac. Cs. Veterinarias, UNCPBA
CANEPA, Alicia Susana	Desarrollo de metodologías más limpias y eficientes en la síntesis de compuestos potencialmente bioactivos	Laboratorio de Estudio de Compuestos Orgánicos (LADECOR), Dpto. de Química, Fac. Cs. Exactas, UNLP	UNLP

CHOPA, Alicia Beatriz	Síntesis de compuestos heterocíclicos nitrogenados y estudio teórico-experimental de su actividad biológica sobre artrópodos plaga de la Región del Sudoeste Bonaerense	UNS, Dpto.de Química - Area de Química Orgánica	UNS
DALEO, Gustavo Raúl	Proteasas del tipo caspasas de plantas: rol en la respuesta de defensa de Solanum tuberosum a la infección por P.infestans	Instituto de Investigaciones Biológicas - CONICET-UNMDP	UNMDP, Fac.de Cs. Exactas y Naturales, Instituto de Investigaciones Biológicas CONICET
DI MAIO, Angel Antonio	Influencia de adiciones minerales en las propiedades de transporte de humedad e higroscópicas de materiales cementíceos	LEMIT, Area Tecnología del Hormigón	LEMIT
DI SARLI, Alejandro Ramón	Síntesis, formulación y evaluación de una nueva generación de recubrimientos activos obtenidos a partir de tecnologías limpias y la incorporación de nanopartículas inhibidoras de la corrosión	CIDEPINT	CONICET - UNLP
EYLER, Gladys Nora	Reacciones de compuestos orgánicos: Sustancias peroxidicas y/o recalcitrantes. Aplicación de tecnologías amigables con el medio ambiente	UNCPBA, Fac. de Ingeniería, Dpto. de Ingeniería Química - Laboratorio de Química orgánica	UNCPBA, Fac. de Ingeniería
GIOVAMBATTISTA, Andrés	Alteración de la Programación Postnatal: Consumo materno de una dieta moderna durante la lactancia y su impacto sobre la capacidad adipogénica en la primer progenie adulta	Laboratorio de Neuroendocrinología, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular, IMBICE	CONICET

ROSSIT, Carlos Adolfo	Investigaciones tecnológicas en transmisión de vibraciones	UNS, Dpto. de Ingeniería	UNS
SANTILLAN, Graciela Edith	Mecanismos de señalización de receptores P2 en osteoblastos de rata: regulación de GSK3/beta - catenina y expresión de proteínas morfogenéticas óseas (BMPs)	UNS, Dpto. de Biología, Bioquímica y Farmacia, Cátedra de Química Biológica A	UNS
SAUMELL, Carlos Alfredo	Efectos biológicos y ambientales ocasionados por el uso frecuente de químicos en la producción agropecuaria	UNCPBA - Fac. de Cs. Veterinarias	Fac. Cs. Veterinarias, UNCPBA
GIUSTO, Norma María	Transformación enzimática de diacilglicerol (DAG), segundo mensajero lípidico, en dos modelos de deterioro neuronal. Acción de neuromoduladores postulados como neuroprotectores	Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Bahía Blanca (INIBIBB) - UNS	UNS - CONICET

#### SUBSIDIOS PARA INVESTIGADORES

APELIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ABÁSULO, María José	Diseño Web integrando gráficos 2D, escenas 3D y Web Mashups	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Informática LIDI
ABEDINI, Walter Ismael	Especies forestales nativas.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales Centro Experimental de Propagación Vegetativa
ACCIARESI, Horacio Abel	"Bioecología de malezas y cultivos extensivos.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales INFIVE Cát. de Cerealicultura

AGAMENNONI, Osvaldo Enrique	"Modelación y control de sistemas dinámicos no lineales	Universidad Nacional del Sur Departamento de Agronomía Dpto. de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras
AGUIRRE, Manuel Antonio	"Productos de distribuciones y transformaciones generalizadas	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ciencias Exactas NUCOMPA
ALIPPI, Adriana Mónica	Optimización de técnicas de control de lo- que americana de las abejas y caracterización de la resistencia a tetraciclinas en bacterias esporuladas aeróbicas aisladas de miel	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales CIDEFI Cát. de Fitopatología
ALMASSIO, Marcela Fabiana	Encapsulamiento de pigmentos naturales y nutraceuticos en nanoesferas del biopolimero zeina para su aplicación en la industria alimenticia.	Universidad Nacional del Sur Departamen- to Química Dpto. de Química
AMALVY, Javier Ignacio	Desarrollo de sistemas poliméricos com- puestos y nanocompuestos con aplicaciones en recubrimientos y adhesivos. Estudios de sistemas poliméricos, activos e inteligentes eco y biocompatibles con aplicaciones en áreas de alimentos y de la salud.	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
ANDREASEN, Gustavo Alfredo	"Sistemas electroquímicos avanzados de conversión y almacenamiento de energía en base a hidrógeno.	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
APHALO, Paula	Ingredientes funcionales con actividad biológica obtenidos de aislados de amaranto germinado	Universidad Nacional de La Plata CIDCA
ARELOVICH, Hugo Mario	Evaluación y desarrollo de estrategias de alimentación destinadas a incrementar la productividad de rumiantes y maximizar el aprovechamiento de recursos forrajeros.	Universidad Nacional del Sur Departamento de Agronomía Dpto. de Agronomía Cát. de Fisiología y Nutrición Animal
ARTOPOULOS, Alejandro Martin	Redes de conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación en Argentina	Universidad de San Andrés Escuela de Educación Escuela de Educación
BAKAS, Laura Susana	"Interacción lípido-proteína en lipoproteínas y membranas."	Universidad Nacional de La Plata CENEXA INIBIOLP



BALATTI, Pedro Alberto	"Estudios moleculares de las interacciones microorganismos-plantas"	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales CIDEFI Cát. de Microbiología Agrícola
BARGO, María Susana	Paleobiología de mamíferos fósiles de la Región Pampeana	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Dpto. Científico de Paleontología Vertebrados
BASALDELLA, Elena Isabel	"Materiales alumino-silíceos micro y mesoporosos y compuestos relacionados para catálisis, absorción de intercambio catiónico."	Universidad Nacional de La Plata CINDECA
BELTRANO, José	Sustentabilidad de sistemas productivos intensivos. Influencia de la micorrización en el cultivo de especies hortícolas (pimiento y tomate) y aromáticas (menta) en condiciones de estrés.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales INFIVE
BENGOA, José Fernando	Catalizadores de hierro soportado para la síntesis de Fischer-Tropsch. Obtención de nanopartículas de óxido de hierro. Diseño de compositos magnéticos de Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> /SBA-15 funcionalizada para ser utilizados como nuevos absorbentes en la remoción de metales pesados de matrices acuosas.	Universidad Nacional de La Plata CINDECA
BENVENUTO, Omar Gustavo	"Evolución estelar, Objetos compactos, planetas gigantes."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas Dpto. de Fotometría Cát. de Interiores Estelares.
BIDART, Susana Mabel	Sedimentación eólica en la región árida y semiárida de la llanura pampeana	Universidad Nacional del Sur Depto Geología Dpto. de Geología INGEOSUR
BIDEGAIN, Juan Carlos	Paleomagnetismo y Magnetismo Ambiental.	LEMIT
BILMES, Gabriel Mario	Estudio de procesos de interacción de la luz con materiales, utilizando técnicas láser.	CIOP

BLASI, Adriana Mónica	Loess y limos pampeanos, significado sedimentológico y estratigráfico en la constitución de la llanura pampeana.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Div. Mineralogía y Petrología
BOLZAN, Agustín Eduardo	"Formación de nuevas fases"	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
BRANDI, Elisande Estela	"Astrofísica-Estudio de binarias interactuantes"	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas Dpto. de Espectroscopia Estelar
BREDICE, Fausto Osvaldo	"Espectroscopia Atómica de elementos mediana y altamente ionizados. Espectroscopia de Plasmas Producidos por Láser (LIBS)"	CIOP
BRENTASSI, María Eugenia	Estudio de la interacción huésped-simbiontes obligados en poblaciones de auquenorrincos delfácidos y cicadélidos de importancia fitosanitaria asociados al agroecosistema maíz de la Provincia de Buenos Aires. Estudios biológicos y moleculares.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Div. Entomología
BRESSA, Sergio Patricio	"Hidrogenación catalítica selectiva de C4's insaturados: Estudio cinético y simulación de reactores industriales"	Universidad Nacional de La Plata CINDECA
BRIZUELA, Miguel Angel	"Ecología de Recursos Naturales. Producción y Utilización de Pasturas-Comportamiento Animal"	Universidad Nacional de Mar del Plata Facultad de Ciencias Agrarias Dpto. de Producción Animal Cát. de Forrajes
CABELLO, Carmen Inés	"Estudio y preparación de materiales basados en Polioxocompuestos de origen natural y sintético para su aplicación en catálisis y otras tecnologías compatibles con el ambiente."	Universidad Nacional de La Plata CINDECA
CABELLO, Marta Noemí	"Biodiversidad de hongos autóctonos: aislamiento, identificación, conservación y potencial enzimático."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Instituto Spengazzini
CAMINO, Nora Beatriz	"Nemátodos parásitos y patógenos de insectos de interés agrícola sanitario."	Universidad Nacional de La Plata CEPAVE

CASCIOTTA, Jorge Rafael	"Sistemática de peces de agua dulce."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Veterinarias Div. Zoología Verterbados
CASTRO LUNA BERENGUER, Ana María del Carmen	Desarrollo de materiales de interés en convertidores de energía y sensores ambientales.	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
CAZZANIGA, Néstor Jorge	"Estudios morfo-taxonómicos y demográficos de moluscos y turbelarios."	Universidad Nacional del Sur Departamento Biología, Bioquímica y Farmacia
CESAR, Inés Irma	Estudio del complejo bentónico en ambientes loticos y lenticos de la provincia de Buenos Aires.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Exactas Div. Zoología Invertebrados
CHOPA, Alicia Beatriz	"Síntesis de compuestos organometálicos. Su aplicación en síntesis orgánica y organometálica. Estrategia hacia una química sustentable."	Universidad Nacional del Sur Departamento Química Dpto. de Química
COLOMBO, Juan Carlos	"Biogeoquímica de contaminantes."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Lab. de Química Ambiental y Biogeoquímica
CONCELLÓN, Analía	Deterioro postcosecha de productos frutihortícolas: causas y posibilidades de retraso o disminución de síntomas	Universidad Nacional de La Plata CIDCA
CONTI, Alfredo Luis	"Condiciones e indicadores de sostenibilidad en destinos turísticos patrimoniales. Caso de estudio: la franja ribereña de la región Capital de la provincia de Buenos Aires."	LINTA
CORDO, Cristina Alicia	"Septorios del trigo: aspectos relacionados con su manejo racional (diferenciación intraespecífica del patógeno, resistencia de hospedante, biocontrol, manejo cultural para controlar la enfermedad."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales CIDEFI
CORTIZO, Ana María	"Alteraciones óseas en Diabetes y Síndrome metabólico: mecanismos patogénicos, desarrollo de estrategias para tratamiento. Biomateriales para el desarrollo de tejido óseo."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Médicas GIOMM Cát. De Bioquímica Patológica

CROCE, María Virginia	"Marcadores tumorales."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Médicas CINIBA
D ANGELO, Cristian Adrián	"Espectroscopia de plasmas producidos por laser (LIBS)."	IFAS
DAL BELLO, Gustavo Mariano	Estrategias de bajo impacto ambiental para el control de enfermedades e insectos-plaga en cultivos y sus productos almacenados	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales CIDEFI
DALEO, Gustavo Raúl	Mecanismos moleculares involucrados en las reacciones de defensa de las plantas frente a patógenos	Universidad Nacional de Mar del Plata Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Instituto de Investigaciones Biológicas
DAVID GARA, Pedro Maximiliano	Biofísica de proteínas. Aplicación de técnicas fotónicas al estudio de transporte de electrones en proteínas.	CIOP
DE ANTONI, Graciela Liliana	Estudio de leches fermentadas artesanales a base de kefir para su aplicación en la disminución de la incidencia de patógenos intestinales	Universidad Nacional de La Plata CIDCA
DE GIUSTI, Marisa Raquel	"Investigación y evaluación de Bibliotecas digitales. Desarrollos de software para la biblioteca digital y modelización de sistemas."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ingeniería
DEL FRESNO, Mirta Mariana	Segmentación y procesamiento de imágenes digitales tridimensionales	PLADEMA
DEL ROSSO, Pablo Gabriel	"Polímeros conjugados, regularmente segmentados."	Universidad Nacional del Sur Departamento Química Dpto. de Química Inst. de Inv. en Química Orgánica
DI ROCCO, Florencia	"Estudio de polimorfismos de los genes Lep-tina (Ob) en Camélidos Sudamericanos"	IMBICE
DI SARLI, Alejandro Ramón	"Corrosión y protección anticorrosiva."	CIDEPINT
DIAZ, Ana Cristina	Biotechnología aplicada a la acuicultura	Universidad Nacional de Mar del Plata Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Dpto. de Ciencias Marinas

DONNAMARIA, María Cristina	"Técnicas de modelización computacional: 2.1)Dinamica molecular de biomoléculas (Análisis conformacional en el estudio de propiedades de líquidos, solutos y soluciones) y 2,2) Funcionales de la densidad."	Universidad Nacional de La Plata IFLYSIB
DREON, Marcos Sebastián	Alteración en la dinámica de los lípidos de crustáceos como biomarcador de la contaminación por hidrocarburos en el área del río de La Plata	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Médicas INIBIOLP
EGLI, Walter Alfredo	Obtención y caracterización de depósitos electrolíticos compuestos o de metales aleados con propiedades especiales.	CIDEPINT
ESTRELLA, María Julia	Son 2 temas. 1- La simbiosis rizobio-leguminosa. 2-Aislamiento y caracterización de bacterias solubilizadoras de fosfato para incrementar la productividad de suelos agrícola-ganadera de la Pampa Deprimida del Salado.	Universidad Nacional General San Martín IIB INTECH
FARAONI, María Belén	Análogos de un triterpeno lupano de origen natural como inhibidores de ace	Universidad Nacional del Sur Departamento Química Inst. de Inv. en Química Orgánica
FAVRE, Liliana María	Tecnologías de software	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ciencias Exactas INTIA
FERNANDEZ, Alejandro	Tecnología de colaboración para la innovación tecnológica	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Informática LIFIA
FERNANDEZ, Raúl Roberto	"Procesos geológicos vinculados con la formación de mineralizaciones."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo INREMI
FERRARI, Lucrecia	Efectos de la contaminación ambiental sobre la biota acuática: estudios ecotoxicológicos	Universidad Nacional de Luján Dpto. de Ciencias Básicas
FILLOTTRANI, Pablo Ruben	Lenguajes de intercambio de reglas para la web semántica	Universidad Nacional del Sur Departamento Ciencias e Ingenierías de la Computación
GALANTINI, Juan Alberto	Dinámica de la materia orgánica y nutriente en suelos y cultivos del S y SO bonaerense	Universidad Nacional del Sur CERZOS Dpto. de Agronomía

GALLARDO, Fabiana Edith	Biodiversidad de himenópteros cinipoideos neotropicales, parasitoides de dípteros fitófagos de interés agronómico (insecta)	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Div. Entomología
GALOSI, Cecilia Mónica	"Estudios virológicos, patogénicos, moleculares y epidemiológicos en virus de interés veterinario y productivo."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Veterinarias Cát. de Virología
GARAVENTTA, Guillermo Norberto	Sistemas avanzados de conversión y almacenamiento de energía	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
GARCIA, Juan José	"Biología y control de insectos de importancia médica y veterinaria."	Universidad Nacional de La Plata CEPAVE
GERVASI, Claudio Alfredo	Ingeniería de corrosión y tecnología electroquímica	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
GIACCIO, Graciela Marta	Estructura y comportamiento mecánico del hormigón	LEMIT
GINER, Sergio Adrián	"Desarrollo de alimentos saludables deshidratados listos para consumir."	Universidad Nacional de La Plata CIDCA
GOMEZ DE SARAVIDA, Sandra Gabriela	"Biodeterioro de materiales de importancia industrial, artística, histórica y cultural. Métodos de prevención y control."	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
GORDILLO, Silvia Ethel	Ingeniería de aplicaciones móviles	Universidad Nacional de La Plata LIFIA (Lab. de Invest. y Formación en Informática)
GREGORUTTI, Ricardo Walter	Desarrollo de materiales para implantes quirúrgicos.	LEMIT
GUIAMET, Juan José	"Degradación de proteínas cloroplasmáticas y reciclado de nitrógeno: mecanismo y regulación."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales INFIVE
HERNANDEZ, Luis Francisco	"Caracteres anatómicos y morfológicos de especie de cultivo herbáceas y forestales que inciden sobre su biología vegetativa y reproductiva."	Universidad Nacional del Sur Departamento de Agronomía
HOZBOR, Daniela Flavia	"Estudios moleculares y epidemiológicos esenciales para la reformulación de una vacuna del calendario nacional de vacunación."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Exactas Dpto. de Ciencias Biológicas Inst. de Bioquímica y Biología Molecular

ISLA LARRAIN, Marina Teresa	"Estudios moleculares y epidemiológicos esenciales para la reformulación de una vacuna del calendario nacional de vacunación."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Médicas CINIBA
IXTAINA, Pablo Ruben	Nuevas Tecnologías para el alumbrado vial	LAL
JAUREGUIZAR, Andrés Javier	"Interrelación entre los procesos oceanográficos y la distribución de especies estuariales y marinas, con un enfoque ecosistémico, considerando diferentes escalas espaciales y analizando la variación estacional y temporal de los elencos icticos."	INIDEP Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero
KESSLER, Teresita	Desarrollo y empleo de técnicas electroquímicas en alimentos y medio ambiente.	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ingeniería
KOWALSKI, Andrés Mauricio	Dinámica cuántica y métodos estadísticos	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Exactas Dpto. de Física
LANFRANCHINI, Mabel Elena	Geología y evolución de unidades graníticas proterozoicas y su relación con el basamento metamórfico en diversas localidades de la Provincia de Buenos Aires.-	INREMI
LANGE, Carlos Ernesto	"Patología de insectos, acridiología, protistología, control biológico microbianos."	Universidad Nacional de La Plata CEPAVE
LANZINI, Fernando Gabriel	Estabilidad de fases en aleaciones de base cobre.	IFIMAT
LLORENTE, Carlos Luis	"Aceros inoxidables: Efecto de los tratamientos térmicos y superficiales sobre la resistencia a la corrosión de uniones soldadas."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ingeniería Dpto. de Mecánica
LOMBARDI, María Barbara	Materiales cerámicos nanoporosos con distribución de tamaño de poro acotada	CETMIC
LORI, Gladys Albina	Estudios micológicos, fisiopatológicos y toxicogénicos de especies del género Fusarium.	Universidad Nacional de La Plata CIDEFI CIDEFI Cát. de Fitopatología
LUNA, María Flavia	"Colonización de plantas de interés agronómico y producción de polisacáridos extracelulares por bacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGPB)"	Universidad Nacional de La Plata CINDEFI

LUNASCHI, Lia Inés	"Estudio sistemático y taxonómico de los helmintos parásitos de vertebrados silvestres."	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Div. Zoología Invertebrados
MALLO, Juan Carlos	Estudio de situaciones limitantes para la recuperación biológica natural o inducida mediante acuicultura en humedales antrópicos del sud-este de la Pcia. de Bs. As.	Universidad Nacional de Mar del Plata Instituto de Geología de Costa y del Cuaternario Depto. de Cs. Marinas
MANDOLESI, Pablo Sergio	"Micro-sistemas Integrados y micro-dispositivos de aplicación específica."	Universidad Nacional del Sur Departamento Ingeniería Eléctrica y de Computadoras Dpto. de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras Inst. de Invest. en Ingeniería Eléctrica
MANTZ, Ricardo Julián	"Sistemas de control automático".	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Médicas LEICI
MARCOS, Claudia Andrea	Desarrollo orientado a aspectos de un simulador ganadero con métodos ágiles	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ciencias Exactas ISISTAN
MARCOZZI, Rosana Gisela	Desarrollo de metodologías para evaluar la resistencia de las mezclas asfálticas utilizadas en caminos de la provincia de Buenos Aires frente al ahuellamiento y la fatiga. Modelos reológicos de comportamiento de las mezclas asfálticas	LEMIT
MARFIL, Silvina Andrea	Materiales para hormigones. Reacción alcali-agregado. Geoquímica de las reacciones a baja temperatura	Universidad Nacional del Sur Departamento Geología Dpto. de Geología
MARIÑELARENA, Alejandro Jorge	"Ecología microbiana y su aplicación en ecotecnologías para la depuración de aguas residuales en la Provincia de Buenos Aires".	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo ILPLA
MARTIN, Stella Maris	Estudio de los Moluscos Gasterópodos dulceacuícolas de la Cuenca del Plata	Universidad Nacional de La Plata Dpto. de Zoología Invertebrados Cát. de Zoología Invertebrados I

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS (IVIC)



MARTINO, Pablo Eduardo	"Vigilancia epidemiológica en animales pilíferos".	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Veterinarias Cát. de Microbiología
MÁRTIRE, Daniel Osvaldo	"Estudios fotoquímicos de interés ambiental y biológico en sistemas homogéneos, microinanoheterógenos. Caracterización de sustancias húmicas y desarrollo de procesos de fotosensibilización para la degradación de contaminantes."	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
MATE, Sabina María	Caracterización biofísica de membranas que contienen lipopolisacáridos bacterianos	Universidad Nacional de La Plata INIBIOLP
MAYOSKY, Miguel Angel	Redes Neuronales para Control y Procesamiento No Lineal de Señales en Tiempo Real	Universidad Nacional de La Plata LEICI
MCCARTHY, Andrés Norman	Estudio de la hidratación de proteínas, su relación con las propiedades dinámicas y estructurales y la mecánica de plegamiento-desplegamiento, utilizando la presión como variable	Universidad Nacional de La Plata IFLYSIB
MENDIETA, Julieta Renée	"Inhibidor de tripsina tipo germina con actividad antimicrobial".	Universidad Nacional de Mar del Plata Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
MERINO, Mariano Lisandro	"Conservación y manejo de mamíferos".	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Div. Zoología Vertebrados
MILESSI, Andres Conrado	Modelación ecotrófica multispecificca de la región costera y marina bonaerense (34° - 41°), determinación de las relaciones tróficas e implicancias para la pesquería costera bonaerense.	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca INIDEP
MISTCHENKO, Alicia Susana	"1-Análisis de la expresión de genes celulares en la infección persistente por morbilivirus. 2-Nuevos virus respiratorios en la etiología de la infección respiratoria aguda en niños"	Hospital de Niños R. Gutierrez Lab. de Virología
MONTANI, Rubén Alfredo	Físicoquímicos de sólidos. Fenómenos de transporte en sistemas vítreos.	Universidad Nacional del Sur Departamento Química Dpto. de Química

MOREL, Eduardo Manuel	Geología y paleontología (paleobotánica) de secuencias sedimentarias de la Argentina. Paleoambientes, bioestratigrafía, paleobiogeografía y correlación.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Div. de Paleobotánica Cát. de Paleontología
MORELLI, Irma Susana	Biorremediación de suelos contaminados con Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos.	Universidad Nacional de La Plata CINDEFI
MURAVCHIK, Carlos Horacio	Procesamiento estadístico de señales.	Universidad Nacional de La Plata LEICI
MURIALDO, Silvia Elena	Biorremediación: detección de bacterias móviles a través de speckle dinámico	Universidad Nacional de Mar del Plata Facultad de Ciencias Médicas Dpto. de Química
NATALUCCI, Claudia Luisa	Enzimas proteolíticas de origen vegetal.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Exactas LIPROVE
ORTALE, María Susana	Maternidad adolescente y patrones de crianza en hogares pobres del Gran La Plata	CEREN Facultad de Ciencias Exactas
ORZI, Daniel Jesús Omar	Aplicación de tecnologías láser en caracterización de materiales y control de calidad de productos y procesos	CIOP
PADOLA, Nora Lía	Estudio de la ecología de Escherichia coli verocitotóxico (VTEC) en bovinos lecheros de la Cuenca Lechera Mar y Sierras. Su rol como contaminante de la leche y medio ambiente	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ciencias Naturales y Museo
PALACIO, Hugo Anibal	Solidificación controlada y procesos de fundición.	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ciencias Naturales y Museo
PAOLINI, Eduardo Emilio	Análisis, modelo y control de sistemas electrónicos	Universidad Nacional del Sur Departamento Ingeniería Eléctrica y de Computadoras Dpto. de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras
PARADELL, Susana Liria	Sistemática y bioecología de los cicadélidos plaga (Insecta-Hemiptera) con especial referencia a las especies de la Subfamilia Deltocephalinae transmisoras de patógenos a las plantas cultivadas	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo División Entomología

PAREDI, María Elida	Propiedades fisicoquímicas, bioquímicas y funcionales de las proteínas miofibrilares de distintas especies pesqueras (moluscos y pescados). Utilización de las proteínas miofibrilares de moluscos en la elaboración de productos reestructurados	Universidad Nacional de Mar del Plata Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales Area Ciencia de los Alimentos
PASQUEVICH, Alberto Felipe	Propiedades físicas de sólidos estudiadas mediante interacción hiperfinas de impurezas	Universidad Nacional de La Plata Dpto. de Física
PELAEZ, Daniel Valerio	Estudios sobre vegetación en el sur del Caldenal	Universidad Nacional del Sur Facultad de Ciencias Naturales y Museo Dpto. de Agronomía
PELUSO, Fabio Oscar	Análisis de calidad de los recursos hídricos y riesgo sanitario por contaminantes como herramienta para la toma de decisiones	IHLA Facultad de Ciencias Naturales y Museo
PERISSINOTTI, Luis José	Estudios fisicoquímicos de sistemas vinculados con procesos ambientales.	Universidad Nacional de Mar del Plata Dpto. de Química
PICASSO, Alberto Carlos	Termofluencia (creep) a altas temperaturas y desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo	Universidad Nacional del Sur Dpto. de Ingeniería Lab. División Metalurgia
PISTONESI, Marcelo Fabián	Desarrollo de métodos analíticos automatizados con detección luminiscente en muestras medio ambientales.	UNSur DepQuímica Dpto. de Química Cát. de Química Analítica
PORTA, Atilio Andrés	Contaminación ambiental: efectos sobre la salud y desarrollo de modelos predictivos para su evaluación	Universidad Nacional de La Plata CIMA
QUARANTA, Nancy Esther	Tecnología de Materiales Cerámicos, Recubrimientos, Catalizadores, Tecnología de Reciclado de descartes industriales.	Universidad Tecnológica Nacional Facultad de Ciencias Naturales y Museo
RABASSA, Martín Enrique	Análisis de mucinas y antígenos asociados al cáncer de cabeza y cuello: Estudio de la respuesta inmune inducida en el portador.-	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo Ctro. de Inv. Inmunológicas Básicas y Aplicadas (CINIBA)
RAINERI, María Mónica	Espectroscopía atómica de elementos de mediana y altamente ionizados.	CIOP

RENDTORFF BIRRER, Nicolás Maximiliano	Procesamiento y propiedades termomecánicas de cerámicos refractrios del sistema Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> -ZrO <sub>2</sub> ..-	CETMIC Facultad de Ciencias Médicas
RESNIK, Silvia Liliana	Micotoxinas, Prevención, Descontaminación. Procesamiento de productos autóctonos.	Universidad de Buenos Aires Dpto. de Industrias
RESSIA, Jorge Aníbal	Síntesis, modificación y caracterización de materiales poliméricos de interés tecnológico y biotecnológico	Universidad Nacional del Sur PLAPIQUI
REYNA ALMANDOS, Jorge Guillermo	Espectroscopía atómica de gases nobles ionizados y aplicaciones de la espectroscopía óptica	CIOP
RIVAS, Raúl Eduardo	Utilización de imágenes de satélite para la estimación del balance de energía en el centro de la Prov. de Bs. As.	IHLLA
RODRIGUEZ NIETO, Felipe Jorge	Estudio de electrocatalizadores para el desarrollo de nuevos materiales aplicados al desarrollo de tecnologías limpias	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
ROMERO, José Ricardo	Transformaciones de fase, defectos, propiedades térmicas y mecánicas en aleaciones	IFIMAT
ROSSIGNOLI, Raúl Dante	Sistemas cuánticos de muchas partículas.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Veterinarias Dpto. de Física Inst. de Física La Plata (IFLP)
RULE, Roberto	Farmacocinética serica y tisular de ceftazidima administrada via endovenosa en perra durante la castración	Universidad Nacional de La Plata - Cát. de Farmacología
RUSSO, Néilda Araceli	Análisis y desarrollo de dispositivos de fibras ópticas. Métodos de caracterización y aplicaciones	CIOP
SALGUEIRO, Walter Alberto	Estudio de volúmenes libres en polímeros, compuestos de matriz polimérica y medios porosos.	IFIMAT
SARANDON, Santiago Javier	"Evaluación y manejo de agroecosistemas para una agricultura sustentable	Universidad Nacional de La Plata Dpto. de Ambiente y Recursos Naturales Cát. de Agroecología

SCHAPOSNIK, Fidel Arturo	Teoría de campos y partículas. Aplicaciones a mecánica estadística y materia condensada	Universidad Nacional de La Plata Dpto. de Física
SCHINCA, Daniel Carlos	Espectroscopía láser y aplicaciones	CIOP
SEMORILE, Liliana Carmen	"Capa S de lactobacilos como fuente de proteínas para biotecnología. Aplicación al estudio de factibilidad de desarrollo de un vehículo de inmunización oral contra rotavirus. Estudio de la biodiversidad de bacterias de ácido láctico de origen enológico in"	Universidad Nacional de Quilmes Dpto. de Ciencia y Tecnología
SISTERNA, Marina Noemí	Estudio de algunos géneros de Dematiaceas patógenos sobre cereales y plantas industriales.	Universidad Nacional de La Plata CIDEFI
SOMOZA, Alberto Horacio	Nanoprecipitados y nanohuecos en materiales de avanzada	Universidad Nacional del Centro Facultad de Ciencias Exactas Depto. de Física
TAVANI, Eduardo Luis	Desarrollo de procesos alternativos para el aprovechamiento de elementos metálicos presentes en efluentes industriales y en recursos minerales	CETMIC
TINETTI, Fernando Gustavo	Optimización y evaluación de rendimiento de clusters con aplicaciones de Algebra lineal	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Veterinarias LIDI
TOGNANA, Sebastián Alberto	Física de polimeros y compuestos de matriz epoxi.	IFIMAT Facultad de Ciencias Veterinarias
TOGNETTI, Jorge Alberto	Estudios sobre el crecimiento, economía del carbono y economía del agua en relación con variaciones en la temperatura e irradiancia en especies de importancia económica en la región S.E. de la Pcia. De Bs. As.	INTA (Balcarce)
TRIVI, Marcelo Ricardo	Estudios de procesos dinámicos mediante técnicas óptodigitales	CIOP
VELA, María Elena	Estudios electroquímicos relacionados con transiciones de fase aplicados a la corrosión metálica y a la electrocatálisis	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
VICENTE, José Luis	Desarrollo de modelos teóricos de interés fisicoquímico.	Universidad Nacional de La Plata INIFTA

VILLATA, Laura Sofia	Estudio cinético de oxidantes y antioxidantes de interés biológico	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
VOLPONI, Carola Regina	Sistemática de Caryophyllaceae en Argentina.	Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo
WEBER, Christian	Aplicaciones biológicas de la Óptica.	CIOP Facultad de Ciencias Naturales y Museo
WEINZETTEL, Pablo Ariel	Zonificación hidrogeológica de la cuenca del arroyo Azul: posibilidades de extracción del agua subterránea para distintos usos	IHLA
WILLIAMS, Patricia Ana María	Estudio estructural y espectroscópico determinación de actividades biológicas de complejos metálicos con compuestos bioactivos.-	Universidad Nacional de La Plata CEQUINOR
WOLCAN, Silvia María	Enfermedades que afectan la producción florícola. Caracterización de patógenos y métodos alternativos para su control.	Universidad Nacional de La Plata Dpto. de Ciencias Biológicas Cát. de Fitopatología
ZARRAGOICOECHEA, Guillermo Jorge	Sistemas confinados y agregados en medios continuos	Universidad Nacional de La Plata IFLYSIB
ZERBINO, Jorge Omar	Estudio de la estructura, conductividad y propiedades ópticas de películas de óxidos, hidróxidos y filmes poliméricos mediante técnicas electroquímicas y ópticas	Universidad Nacional de La Plata INIFTA
ZUGARRAMURDI, Aurora	Ingeniería económica, calidad y optimización aplicada al sector agroindustrial.	INTI

**SUBSIDIOS PARA CENTROS**

**BENEFICIARIO**

Subsidio Funcionamiento Centros PLADEMA

CLAUSSE, Alejandro

Subsidio Funcionamiento Centros LINTA

CONTI, Alfredo Luis

Subsidio Funcionamiento Centros CEMECA

CRESPI, Mario Gabriel

Subsidio Funcionamiento Centros IFIMAT

CUNIBERTI, Adela María

Subsidio Funcionamiento Centros IFAS

DIEZ, Javier Alberto

Subsidio Funcionamiento Centros IMBICE

ERMACORA, Mario Roberto

Subsidio Funcionamiento Centros IDIP

GONZALEZ, Horacio Federico

Subsidio Funcionamiento Centros LAL

IXTAINA, Pablo Ruben

Subsidio Funcionamiento Centros FISFARVET

LANUSSE, Carlos Edmundo

Subsidio Funcionamiento Centros CITEC

MARKAN, Juan Alejandro

Subsidio Funcionamiento Centros CEREN

ORTALE, María Susana

Subsidio Funcionamiento Centros CIDEPINT

ROMAGNOLI, Roberto

Subsidio Funcionamiento Centros BIOLAB-  
AZUL

ROGERS, Jhon Williams

Subsidio Funcionamiento Centros CETMIC

SCIAN, Alberto Nestor

Subsidio Funcionamiento Centros SAMP

SOTO, Pedro

Subsidio Funcionamiento Centros PLAPIMU-  
LASEISIC

THOMAS, Horacio Jorge

Subsidio Funcionamiento Centros CIOp

TOCHO, Jorge Omar

Subsidio Funcionamiento Centros LEMIT

TRAVERSA, Luis Pascual

Subsidio Funcionamiento Centros CEDETS

VIGIER, Hernan Pedro

Subsidio Funcionamiento Centros IHLLA

VIVES, Luis Sebastián

/Gestión de la Innovación y Programas Especiales/



**Programa Crédito Fiscal (CF)**

Este instrumento de financiación tiene como objetivo, promover mediante un incentivo fiscal los Proyectos que tengan como meta:

Mejorar la capacidad innovadora de las empresas productoras de bienes y servicios de distintas ramas de la actividad productiva, mediante iniciativas que generen innovaciones en productos y procesos.

Fomentar la modernización tecnológica en pequeñas y medianas empresas productoras de bienes y servicios, para aumentar su nivel de competitividad y sustentabilidad.

Para el logro de estos objetivos, es importante articular las actividades emprendedoras de las empresas con las capacidades y la oferta de servicios de las Instituciones Científico - Tecnológicas de la Provincia de Buenos Aires.

**Acciones realizadas durante el año 2013**

El importe de Crédito Fiscal que se le brindó a la empresa no podía exceder el 50% del costo total del proyecto, y hasta un máximo de PESOS CIENTO MIL (\$ 100.000) para proyectos de Modernización Tecnológica y hasta un tope de PESOS CIENTO CINCUENTA MIL (\$150.000) para proyectos de Innovación, Investigación y Desarrollo ( I+D+i).

Durante el año 2013 se implementó la modalidad "Convocatoria Pública" y se articuló con el Programa de Modernización Tecnológica (PMT). Se realizaron 3 convocatorias, cuyas fechas se detallan a continuación:

- 1 al 14 de Marzo
- 17 al 28 de Junio ( se prorrogó al 19 de Julio)
- 1 al 14 de Octubre ( se prorrogó al 31 de Octubre)

Se han presentado a lo largo de las 3 convocatorias mencionadas precedentemente 49 proyectos, quedando 47 solicitudes aprobadas hasta cubrir el cupo de crédito fiscal asignado de \$ 5.000.000. De este total de proyectos, se han presentado 12 proyectos correspondiente a la modalidad Modernización Tecnológica y 35 a la modalidad I+D+i. En forma complementaria a estos 3 llamados, se lanzó una convocatoria extraordinaria subsidiando a 10 empresas afectadas por la inundación del mes de Abril. En todos los casos, no podía excederse el 50 % del costo total, y hasta un máximo de \$ 60.000.

**Contratos suscriptos de Crédito Fiscal:**

<b>EMPRESA</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>LOCALIDAD</b>
Afford S.A	Modernización de laboratorio/ Certificación GMP (Good Manufacture Practices)	Lomas de Zamora
Aitala Hnos. SAICI	Reingeniería de procesos de envasado y desarrollo de nuevos productos	Olavarría (Sub espacio Centro/Sudeste)
Alimentos Tandil SA	Nueva incorporación de tecnología productiva en sector de molienda	Tandil
Aluminio Real SA	Diseño y fabricación de máquina de repujado vertical	Tres de Febrero

Amegual y Marchan SH	Desarrollo de sistema innovador para almacenaje de cereal	9 de julio
American Cleaning Center SA	Diseño y producto innovador de dispenser de shampoo para manos	San Isidro
Aquino, Federico Martin	Modernización Tecnológica para la prestación de Servicios a la Industria Textil-Indumentaria	Mar del Plata
Benito Leonardo	Desarrollo y fabricación de fábrica coquillera con sistema de autollenado	Tres de Febrero
Bionet	Desarrollar la metodología para la detección de polimorfismo en el Gen IL 28 B	La Plata
Carhenyl SA	Desarrollo y construcción de equipo seleccionador de botones	La Plata
Carlos Alberto Herrera "Silos San Cayetano"	Silo Galvanizado base elevada a 60-tipo mecánico	Rauch
Ciencia y Tecnología en Imágenes SA	Desarrollo de software para el diagnóstico de enfermedades neurodegenerativas	La Plata
Cooperativa de Trabajo Los Mimbres Ltda.	Mejoras e informatización de la producción y manejo de almacenes en la Cooperativa Los Mimbres	Las Flores
Denisse SRL	Sistema de planificación y control de producción	La Plata
Diagnomed SA	Implantación de Programas de Screening para la detección de Preeclampsia	Ramos Mejía
Dipasa SH	Modernización Tecnológica en la Detección de Preñez en Vacunos y Porcinos para la Mejora de la Eficiencia Reproductiva.	Pigüe
Dorsch Elio Rubén	Calidad de la miel: Nuevo método rápido para el análisis de los parámetros físico químicos de la miel mediante técnicas espectroscópicas vibracionales.	Mar del Plata

Edaci SRL	Desarrollo de un sistema argentino de medición de temperatura por puntos fijos según ITS-90	La Matanza
Ediplast SRL	Implementación y certificación de sistema de BPM según Código Internacional Codex Alimentarius y fabricación de tapa de aceite	Moreno
Eduardo Oscar Marchesano	Sustentabilidad ambiental y mejora de gestión	San Martín
Electromecánica Bomeq SA	Tres (3) prototipos de bomba sumergible cloacal "BST" sin transmisión	City Bell
Enrique Tkacik	Evaluación de la actividad antiparasitaria de aceite esencial de laurel frente a <i>Nosema ceranae</i> en colonias de <i>Apis mellifera</i>	Mar del Plata
Envases Plásticos Olmos SRL	Desarrollo y fabricación de envase con manija sanitaria	La Plata
Establecimiento María Belén SA	Construcción e instalación de túnel de frío californiano en Est. María Belén SA	La Plata
Fernando Real	Innovación en Barriles Contenedores de Líquidos y Sólidos para Industria Cervecera	9 de Julio
FP Ingeniería SRL	Sala de faenado móvil para porcinos y animales menores	José C. Paz
Ideas Vetro SA	Instalación y puesta en marcha de nueva línea de productos en Ideas Vetro SA	Tigre
Industria Metalúrgica La Plata SA	Modernización y ampliación del sistema neumático de la empresa	La Plata
Industrias Sthal SRL	Diseño de semirremolque sider con tercer eje autodireccional	San Andrés de Giles
Instrumédica SRL	Diseño de Planta Modelo para el Curtido Ecológico	Bernal-Quilmes (Sub espacio Capital)
Laboratorio Biológico de Tandil SRL	Rediseño a escala industrial del prototipo de polarímetro	Tandil

Marcegaló SA	Diseño y fabricación de un semi-remolque con sistema ABS y EBS para transportar Biodiesel	La Plata
Mármoles La Plata SA	Incorporación de nueva tecnología productiva en Mármoles La Plata	La Plata
Mexpell SA	Innovación en el proceso de pintura de mobiliarios metálicos para industria de equipamiento médico hospitalario y la industria alimenticia	San Martín
Molinos Harineros Clabeq S.A.	Instalación de nuevo centro de fraccionamiento, ampliando la cartera de productos ofrecidos	Tandil
Mutyun Hermanos S.R.L	Innovación tecnológica del sistema de producción de resortes y repuestos para pasto	9 de Julio
Polysan SA	Automatización de nueva planta de trituración de dolomita y caliza	Olavarría
Precintos Berko SA	Incorporación de nuevo proceso productivo para comenzar a producir precintos plásticos	Avellaneda
RM Seguridad Ambiental SA	Implantación de nueva línea de pintado Epoxica	Olavarría
S.A Miguel Campodónico Ltda.	Innovaciones tecnológicas en el sector de embolse de Molino Campodónico	Gral. Belgrano
Scipioni Hnos. de Scipioni Martín Pablo y Scipioni Abel Omar	Prototipo de sistema de tratamiento de gases	Olavarría (Sub espacio Centro/Sudeste)
Sistema Trama SRL	Equipo integrado de obra para construcción civil de alta performance	Olavarría
Snappler SRL	Teytu	La Plata
Startec Argentina SRL	Desarrollo de manipuladores ingravidos inteligentes	Pablo Podestá
Tenchina SRL	Desarrollo de alimentos tradicionales argentinos saludables	San Miguel

Típico Diseño SA	Innovaciones productivas como consecuencia de incorporación de tecnología y nuevos procesos	La Plata
Viola Cristian Omar	Desarrollo de fresadora con CNC para mecanizado de piezas Metálicas	Olavarría

**Certificados entregados de Crédito Fiscal:**

<b>EMPRESA</b>	<b>PROYECTO</b>
ABERLUX SRL	Integridad bussiness intelligence
ACQUA BAHIA BLANCA SA	Multiplicación en semillas de soja y trigo para comercializar
ADALA HNOS.	Optimización del funcionamiento de la nueva Planta Luis Guillón de Myvean SA
ALIMENTOS TANDIL SA	Implementación de software de gestión de seguridad para la empresa
AMAFREN SA	Evaluación del aceite esencial de laurel como posible agente de control de varroosis y nose-mosis en abejas melíferas
ASOCIACION ESPAÑOLA DE SOCORROS MUTUOS DE LA PLATA	Desarrollo de nuevo producto y automatización de proceso productivo para la fabricación de carpintería de aluminio
AVIOS SA	Desarrollo de cera de abejas de calidad superior
BALTO SAIC	Reingeniería para la implementación de un sistema de filtrado de aire ambiental y recupero del subproducto generado
BIOPROTEC SRL	Implementación y modernización tecnológica de sistema integral de gestión de información en empresa de transporte de cargas
BLANCA Y NEGRA SRL	Diseño y fabricación de centro de control numérico CNC para la industria de las aberturas de aluminio, PVC y perfiles en barra
BLIGRAF SA	Desarrollo de Software para unidad de negocios: servicio para personas con capacidades diferentes
CAJEN LUIS MARIA	Innovación en proceso de producción de arandelas y desarrollo de nuevos productos: automatización de la línea de producción y sustitución de importaciones
CIENCIA Y TEC. EN IMA.	Diseño de Licencias de Carpeta Técnica -LCM- para Fabricación de BATEA

CRIMALDI SERGIO	Implementación de Sistemas Integral de Gestión de la Información y Desarrollo de Mercado y Marketing.
DORSCH ELIO RUBEN	Innovación Agropecuaria
DORSCH ELIO RUBEN	Implementación software ERP y customizaciones especiales para el sector de producción
EL POPULAR SA	Desarrollo funcional y comercial de productos tecnológicos - software FitCRM y otros -
EMEGE EQUIPAMIENTOS	Implementación de Sistemas Integral de Gestión de Información y Desarrollo Comercial.
ESTERGAARD CRISTIAN	Implementación y modernización tecnológica de sistema integral de gestión de la información
FOLKO SA	Innovación en procesos productivos
FRIO DOCK SA	Desarrollo de Pintura para la detección del celo vacuno
GALLIANO LUCIA	Innovación en procesos de gestión y producción
HERMETAL SA	Desarrollo de cera de abejas de calidad superior
INDUSTRIAS STHAL SRL	Ingeniería, Implementación y Puesta en Marcha de Diagrama de Proceso para la elaboración de nuevos productos
INTEGRIDAD INFORMATIC	Mejoras tecnológicas e informáticas (Decreto 152/13)
INTEGRIDAD INFORMATICA SA	Desarrollo de Maquinaria para el Proceso de Fabricación de Doble Vidriado Hermético
INTERVIDRIO SRL	Reingeniería de procesos
LAMINACION PAULISTA ARGENTINA SRL	Construcción de espacios habitacionales sustentables
MADEXA SRL	Sistema integral de gestión (ERP)
MARIO HUMBERTO MOIRANO	Desarrollo de nuevos productos a partir de la incorporación de tecnología de procesos y equipamiento en nueva planta de producción de alimentos balanceados
MAZACAMP SA	Reingeniería y modernización de procesos de ventas y compras e incorporación de un sistema de gestión
MESSINEO SERGIO	Incorporación de nuevos sistema integral de administración -ERP-para la empresa

METCOR SH	Electrocardiógrafo portátil para dispositivos móviles
MOLINOS HAR. CLABECQ	Integridad bussiness intelligence
MULTIJACTO SA	Sistema de información para área de administración y costos
MYVEAN SA	Modernización de planta para fabricación de alimento para monogástricos
OBREQUE PABLO	Desarrollo de Tics para la gestión interna
OFAR SA	Adecuación ambiental para aumento de capacidad productiva
OK INDUSTRIAL SRL	Modernización e implementación de sistema de gestión
OLANET SRL	Desarrollo de una nueva matricería y modernización del sistema de gestión y página web de la empresa
OSCAR REVELLO	Nueva línea de guantes bañados en látex o nitrilo para la industria
PAHER PLASTICOS SRL	Gestión y optimización de residuos en conjunto con la implementación de ISO 14.001
PALADINO FERNANDO	Implementación de sistema ERP, sistema de cámaras de seguridad y control de personal
PALUCAS MAURICIO JAV.	Implementación de sistema de gestión CRM y modernización de alarmas domiciliarias
PARAGON SPORTS	Nuevos productos nacionales para sustitución de importaciones
RANDON SA	Modernización del sistema de pulido de cantos en mármol y granito, por medio de equipamiento neumático
RB NEUMATICOS SRL	Historia clínica digital: desarrollo e implementación
ROCCA ANA PAULA	Implementación de sistema de gestión de movimiento y suplementación a alimentación para ganado bovino
RONALD MARTIN LUCIANO	Incorporación de tecnología y adecuación de procesos en Alimentos Tandil SA
SANIRATO FRANCO	Diseño y desarrollo de gestión y calidad integral
SISTEMA TRAMA	Construcción e instalación de nuevo sector bacteriológico en laboratorio de la ciudad de Magdalena

SIWERT SRL	Nueva unidad de negocios: fabricación de tableros eléctricos standard y a medida incorporación de tecnología de la información en toda la organización
SPARVIERI HECTOR	Desarrollo procedimientos de gestión ambiental e integración de tecnología
STARTING SERVICIOS SRL	Desarrollo de la ingeniería eléctrica en las instalaciones existentes para el funcionamiento de una industria molinera
TKACIK ENRIQUE	Sistema de venta de avisos por Web y portal de búsqueda
TRANSAGRO SA	Diseño y construcción de matricería para nueva líneas de productos de inyección plástica de colada en caliente
VALDI EDUARDO JOSE	Modernización por sistema de video conferencia y software de gestión
VARGAS MARCELO ED.	Implementación de un nuevo sistema integral de gestión y seguridad
VIGAS Y BLOQUES SRL	Diseño y Construcción de Prototipo de Centro Mecanizado con Control Numérico Computarizado (CNC) de Procesado de Metales.
VILLANI SA	Implementación de un nuevo sistema integral de gestión
VRICOM SRL	Diseño y construcción de prototipo de máquina automática de splitado

#### **Departamento de Programas Especiales**

Este departamento tiene las siguientes funciones:

- \* Recibir y evaluar las consultas efectuadas por organismos estatales y entidades privadas que requieran asesoramiento de tipo científico y técnico
- \* Realizar los presupuestos de gastos a incurrir por el organismo recurrente o la CIC, con motivo de consultas, y elevarlas a la Dirección de Gestión de la Innovación y Programas Especiales para su comunicación formal
- \* Coordinar con los centros de investigación y desarrollo, y demás áreas del sistema científico tecnológico provincial, la prestación de servicios y la realización de investigaciones que formen parte de programas o proyectos especiales
- \* Controlar la prestación de servicios y/o realización de investigaciones que constituyan programas o proyectos especiales, registrando la documentación y actividades involucradas encada uno de ellos
- \* Supervisar el cumplimiento de las actividades derivadas de programas o proyectos especiales implementados
- \* Coordinar acciones con el departamento de convenios y el departamento legal y técnico para arbitrar los medios necesarios que resguárdenlos intereses provinciales en caso que los programas o proyectos especiales culminen con la obtención de patentes y/o cualquier producto de



la investigación que dé origen a tecnología apropiable o registrable

**Acciones realizadas:**

A continuación se detallan las demás acciones llevadas a cabo por este departamento durante el año 2013 que fueron las siguientes:

- \* Se continuó con el ciclo de Formación para Emprender que comenzó en el año 2012, en coordinación con la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología con financiamiento de la Cámara Argentina de Comercio. Como primera acción se diseñó el Concurso Villegas Empeñe de ideas proyectos, como resultado de un proceso de formación de emprendedores pertenecientes a escuelas técnicas y agropecuarias.
- \* Formulación Idea Proyecto CIC CFI - Programa de Creación de Empresas Innovadoras y Atracción de Inversiones en la provincia de Buenos Aires.
- \* Formulación Idea Proyecto de financiación CIC – CFI del Programa de Promoción del Emprendedorismo en la provincia de Buenos Aires.
- \* Colaboración en el diseño de propuesta del Modulo - "Formación de docentes para el desarrollo de competencias emprendedoras" para el Plan de capacitación jurisdiccional, en el ámbito de la educación técnico profesional de la provincia (DGCyE). El objetivo es que la Red Provincial de Desarrollo del Emprendedorismo que propicia la CIC, capacite a los docentes que están incluidos en este Plan.
- \* Diseño, organización y difusión de la IV Convocatoria EmpreTecno 2013 – Sedes La Plata; Tandil y Mar del Plata.

En las 3 reuniones de difusión realizadas, participaron más de 150 personas. Se analizaron 15 propuestas de las cuales se presentaron en la convocatoria 10 proyectos, quedando a la espera el resultado final.

- \* Colaboración para la presentación de estudios de consultoría: "Relevamiento de normativa y practicas vinculadas con innovación y gestión de resultados de la investigación" Programa para promover la innovación productiva y social servicio de consultoría - Préstamo BIRF N° 7599/AR
- \* Diseño, organización y realización del Ciclo de Formación para Emprender UNIDEA "Reto creativo de innovación, desarrollo y emprendedorismo universitario ", actividad desarrollada conjuntamente con la Subsecretaría de C y T y UNLP con financiamiento del Cámara Argentina de Comercio.

De este ciclo participaron 45 alumnos de las Facultades de Ingeniería; Ciencias Económicas y Bellas Artes (carrera Diseño industrial) que conformaron 15 equipos de trabajo interdisciplinario.

- \* Diseño, organización y difusión del 2º Seminario – Taller " Metodologías activas de apoyo a Emprendedores", realizado en la localidad de Las Armas, 13 y 14 de Junio de 2013 - provincia de Buenos Aires – Organizado por Jóvenes Emprendedores Rurales, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, la CIC y la Red Provincial de Formadores para el Desarrollo del Emprendedorismo.

Participaron 120 agentes de desarrollo local que conforman la Red Provincial de Desarrollo Emprendedor que propicia la CIC y Coordinadores de los Nodos de la Red de Jóvenes Emprendedores Rurales.

- \* Diseño de propuesta para desarrollar el Ciclo de Formación para Emprender UNIDEA "Las cadenas de valor como oportunidad para la creación de empresas y el desarrollo productivo local" en el marco del PEPBA 2020 en los subespacios Costero, Centro y Sur + Sudoeste en colaboración con Subsecretaría de Ciencia y Tecnología, CAC; UNMdP; UNICEN; UPSO + UNS.

De este evento participaron 150 alumnos universitarios que conformaron 50 equipos de trabajo. Como resultado de ello, se obtuvieron 50 ideas proyectos en función de los diagnósticos del PEPBA 2020 como oportunidades de resolver acciones en el subespacio.

- \* Participación full time en el Comité Organizador del 1er Congreso Internacional de Ciencia y

Técnica de la Provincia, organizado por la CIC .

El evento que se desarrolló en 2 jornadas fue un exitoso intercambio de conocimiento entre 1800 investigadores, personal de apoyo y becarios de la CIC, investigadores del CONICET, Universidades Nacionales y Provinciales, empresarios y la comunidad, donde se abordaron problemáticas de interés provincial vinculadas a tres ejes: Social, Medio Ambiental y Productivo. Contó con la presencia de expositores de nivel internacional, como por ejemplo el Premio Nobel de Física 2012 – Serge Laroche.

\* Diseño de propuesta UNIDEA – Innovación en el mundo Rural – en colaboración UNLP; Subsecretaría de C y T, Programa Nacional Jóvenes Emprendedores Rurales, Cámara Argentina de Comercio.

\* Colaboración para la presentación Convocatoria FIN SET 2013 “Integración y modernización del área de servicios multidisciplinares del Campus CIC de Gonnet”.

\* Organización y colaboración en la Reunión de trabajo con los miembros del grupo de trabajo del Proyecto que trabaja en la cuenca Matanza Riachuelo realizada en la CIC.

\* Organización y colaboración en la reunión de trabajo del equipo del Programa Reunión PID 075-2011 – Comportamiento y evolución espacio temporal del arsénico en aguas subterráneas de la República Argentina.

\* Realización del Ciclo de Formación para Emprender UNIDEA - “Las cadenas de valor como oportunidad para la creación de empresas y el desarrollo productivo local” Subespacio Costero en coordinación conjunta con UNMDP, Subsecretaría de CyT, Cámara Argentina de Comercio. Para estudiantes universitarios avanzados, conjuntamente con la Universidad Nacional de Mar del Plata, Subsecretaría de Ciencia y Tecnológica del Ministerio de la Producción, C y T y la Cámara de Comercio, desarrollado en los Subespacio Costero del 5 de Septiembre al 15 de Octubre. Participaron 40 alumnos de la UNMDP que conformaron 10 equipos de trabajo interdisciplinario.

\* Diseño y realización de Ciclo de Formación para Emprender UNIEMPRENDE, “Las cadenas de valor como oportunidad para la creación de empresas y el desarrollo productivo local” para estudiantes universitarios avanzados, conjuntamente con la Universidad Nacional del Sur, la Universidad Provincial del Sudoeste, Subsecretaría de Ciencia y Tecnológica del Ministerio de la Producción, C y T y la Cámara de Comercio, desarrollado en los Subespacio Sur y Sudoeste del 25 de Octubre al 06 de diciembre.

Participaron 40 alumnos de la UNMDP que conformaron 10 equipos de trabajo interdisciplinario.

\* Colaboración para la presentación de proyecto “Fortalecimiento del Instituto Biológico “Tomas Perón” (IB) - Consorcio Público – Público conformado por UNLP - Ministerio de Salud de la Provincia – CIC. Convocatoria FONARSEC – Área Salud  
El proyecto admitido y aprobado por el MINCyT.

\* Participación para la intervención de la CIC en INNVENTIVA – 1ra Jornada de Creatividad, Innovación y Negocios de la UNICEN (Facultad de Ciencias Económicas – Facultad de Ciencias Exactas) – 18 de Octubre en la localidad de Tandil.

A través de esta actividad, se promovió y difundió conceptos sobre innovación y creatividad e impulsó la generación de nuevas ideas en el ámbito local. La jornada estuvo dirigida a estudiantes, graduados, profesionales, empresarios, inversores y a toda la comunidad El cupo fue de 200 participantes y la jornada fue gratuita.

\* Continuación de UNIEMPRENDE en Bahía Blanca. Continuación de la actividad Subespacios Sur y Sudeste con UPSO y UNS.

\* Participación en XIV encuentro de la Asociación de Incubadoras Parque y Polos Tecnológicos (AIPyPT), desarrollado en la Ciudad de Mendoza del 20 al 22 de Noviembre.

\* Participación Workshop Foro de Inversión BA 2014 – Todo lo que hay que saber para el acceso a capital de riesgo en función del Foro de Inversión que se realizará en el 2014.

\* UNIEMPRENDE – Ciclo de Formación para Emprender – 06/12 Cierre de actividad y presentación de IP en Bahía Blanca (UPSO – UNS)

- \* Colaboración para la presentación del proyecto "Arsénico 0" en la Convocatoria FONARSEC – Medio Ambiente y Cambio Climático, conformado por la CIC y una empresa privada.

### **Programa de Modernización Tecnológica (PMT)**

Este instrumento tiene como objetivo, fomentar y facilitar la implementación de proyectos de distintas modalidades que, detectados, promovidos y acompañados por las entidades integrantes de la red de vinculación, brinden soluciones tecnológicas a problemas que impacten en la competitividad de las empresas relevadas con asiento en el territorio provincial, a través de la transferencia de conocimientos, información y/o asistencia técnica.

Fomentar y facilitar la articulación entre las empresas de una misma cadena de valor, ya que en muchos casos las trabas a la competitividad y el desarrollo no son financieras, sino por falta de integración en la misma cadena de valor.

Fomentar y facilitar la articulación entre las PYMES de la provincia y la oferta científico tecnológica nacional y provincial con asiento en la provincia de Buenos Aires.

Establecer, con entidades preexistentes, una red eficiente, de amplio alcance territorial, abocada a la vinculación entre el ámbito de la producción y el de la generación y actualización del conocimiento.

Estas entidades de interface, denominadas Unidades Ejecutoras (UE), conforman y consolidan redes regionales y provinciales de innovación como organizaciones territoriales claves para promover un aumento sistémico la competitividad fortaleciendo el entramado productivo de la provincia de Buenos Aires.

La demanda de las Pymes es detectada a través de los diagnósticos tecnológicos realizados por Unidades Ejecutoras (UE) del territorio, que se articulan con la oferta tanto del Centro de Servicios de la CIC, como la totalidad de instituciones de investigación y desarrollo de la Provincia. El PMT facilita a la empresa un servicio de consultoría a través de la UE seleccionada con el fin de realizar un Relevamiento y Diagnóstico subsidiado por la CIC, que permite aplicar de manera eficiente herramientas existentes a nivel nacional y provincial y/o municipal que financien el Proyecto de la empresa relevada y diagnosticada.

Se priorizan aquellas empresas pertenecientes a las cadenas de valor estratégicas en el marco del Plan Estratégico Productivo Buenos Aires 2020.

Durante el año 2013, la CIC asignó a las Unidades Ejecutoras participantes del Programa un cupo de empresas determinado (al menos 10 empresas de la misma cadena de valor) y subsidió el trabajo de los Consultores de la Unidad Ejecutora.

Los montos correspondientes a la ejecución de Relevamientos y Diagnósticos, fue de pesos seis mil (\$ 6000) por cada cadena de 10 empresas.

Al momento de la firma del contrato con la Unidad Ejecutora se le entregaron pesos dos mil (\$ 2000) en forma de adelanto.

En 2013 se coordinó con 21 Unidades Ejecutoras de los subespacios Capital, Centro, Costero, GBA, Noreste, Noroeste y Sudoeste que realizaron 250 relevamientos abarcando las cadenas Siderúrgica, Oleaginosa, Láctea, Metalmeccánica, Trigo Harinera, Bovina, Metales No Ferrosos y Rocas de Aplicación, Porcina, Alimenticia, Bienes de capital y maquinaria agrícola, Textil, Naval, Turismo, Apícola y Automotriz. De las empresas diagnosticadas 11 de ellas accedieron al Programa de Crédito Fiscal de la CIC.

PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA

## **Dirección de Relaciones Institucionales y Comunicación**

La Comisión de Investigaciones Científicas lleva adelante un plan de Comunicación Institucional y Difusión Científico-Tecnológica, basado en la planificación y gestión de acciones de comunicación institucional y prensa con el fin de generar mayor visibilidad y reconocimiento de la CIC, mediante la promoción y difusión de las capacidades de investigación científica y tecnológica de los centros y laboratorios propios, asociados y vinculados, y la aplicación del conocimiento científico y tecnológico en los sectores productivos y públicos. Asimismo se brinda una amplia difusión de los llamados a concursos de las distintas modalidades de Becas y programas, así como la formación de Recursos Humanos a partir de la participación y organización de Congresos, Seminarios y Ferias entre otros encuentros científicos-tecnológicos.

### **Participación en Ferias y Exposiciones**

#### **FISA 2013 (Bahía Blanca)**

Del 15 al 17 y del 22 al 24 de Marzo de 2013 la CIC participó de la exposición anual multisectorial más importante del Sur Argentino que se desarrolló en Bahía Blanca con un stand junto con el Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología, Astilleros Río Santiago, FOGABA y CORFO. Allí se presentó al público en general un video institucional en el que se exhibieron las distintas líneas de investigación que llevan adelante los científicos de la CIC. Del mismo modo se expusieron, a partir de (con) folletería específica, los distintos trabajos y posibilidades de vínculos tecnológicos y servicios que ofrecen los Centros de Investigación al sector empresarial. También se brindaron dos charlas de divulgación titulada "Ciencia e Innovación: ¿de qué dependen?. El rol de la educación en la ciencia", que estuvo a cargo del investigador Guillermo Garaventa.

En simultáneo se participó el 15 de marzo en la misma ciudad del Encuentro Regional organizado por la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME) y la Federación Económica de la provincia de Buenos Aires (FEBA) en el que se reunió a 220 dirigentes empresarios. La CIC expuso a través de un stand los distintos programas de apoyo a PYMES innovadoras: Programa de Crédito Fiscal y el Programa de Modernización Tecnológica (PMT) además de los servicios a terceros que llevan adelante los distintos Centros de Investigación de la CIC.

#### **Primer Encuentro Provincial de Educación para el Trabajo (La Plata)**

Acompañando a la Dirección General de Cultura y Educación, la Comisión de Investigaciones Científicas participó con un stand informativo y folletería del Primer Encuentro Provincial de Educación para el Trabajo, que se realizó los días 9, 10 y 11 de octubre en el Estadio Único de la ciudad de La Plata.

Del evento participaron más de tres mil alumnos de escuelas agrarias y técnicas en el que presentaron, en 500 stands, los proyectos que realizaron en sus escuelas y que les permitieron concretar en la práctica los conocimientos adquiridos en las aulas, talleres y entornos formativos. La actividad se realizó en el marco de la puesta en marcha del Séptimo Año en la educación técnica bonaerense, siendo la Provincia pionera en implementarlo.

#### **Tercer Congreso Iberoamericano sobre Restauración y Conservación del Patrimonio COIBRECOPA 2013 (La Plata)**

La CIC acompañó al LEMIT con un stand institucional y cobertura periodística del Tercer Congreso Iberoamericano y la XI Jornada sobre Técnicas para la Restauración y Conservación del Patrimonio - COIBRECOPA 2013. El evento que convocó a destacados conferencistas nacionales e internacionales, se realizó los días 16, 17 y 18 de octubre.

#### **UNIDEA, ciclo de formación para emprender (La Plata)**

La Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC), en el marco del programa de Formación de Emprendedores, entregó premios y diplomas a estudiantes

avanzados y graduados de la Universidad Nacional de La Plata que participaron de UNIDEA, el ciclo de formación para emprender.

El evento, que se desarrolló en la segunda quincena del mes de junio, tuvo lugar en el Recorrido de la UNLP. Del encuentro participaron 36 jóvenes universitarios que durante cuatro jornadas desarrollaron una idea proyecto con el fin de resolver necesidades reales del sector productivo de la Provincia. Los tres primeros puestos fueron galardonados con pasantías en la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología, en la UNLP y en una empresa.

## **Organización de eventos**

### **Entrega de diplomas de Becas y certificados de Crédito Fiscal (La Plata)**

La CIC realizó un acto de entrega de diplomas a Becarios y dos de entrega de certificados de los Programas de Crédito Fiscal y de Modernización Tecnológica. Dichos eventos contaron con una amplia convocatoria de jóvenes y empresarios de la provincia.

En la jornada, se hizo entrega de 112 Becas de Estudio y Perfeccionamiento a jóvenes que se iniciaban en la investigación científica. El evento se realizó el 9 de mayo, y se desarrolló en el Salón Dorado de la Casa de Gobierno de la Provincia.

Los graduados pertenecen a las universidades nacionales de La Plata, Mar del Plata, del Sur, del Centro, de General Sarmiento, del Noroeste, de Lanús, de Avellaneda, de Luján, de San Martín, de la Universidad Provincial de Ezeiza; de centros de investigación de la CIC y asociados y del INTA Balcarce, INTA Castelar y del INTA Pergamino.

El 18 de julio, la CIC otorgó beneficios fiscales a Pymes innovadoras con proyectos que apuntan a promover la innovación y modernización tecnológica. En el evento se firmaron contratos y entregaron bonos para cancelar el impuesto a los Ingresos Brutos a 27 Pymes de 13 localidades de la provincia de Buenos Aires.

Del mismo modo, el 20 de diciembre la CIC volvió a firmar contratos y otorgar bonos para cancelar impuestos a los Ingresos Brutos con 75 Pymes que presentaron proyectos de innovación y modernización tecnológica. Entre las empresas beneficiadas, 38 de ellas recibieron certificados de crédito fiscal, mientras que 37 firmaron contrato para realizar proyecto de innovación tecnológica.

Los tres eventos, sumados a la entrega de Becas de Entrenamiento, Estudio y Perfeccionamiento que año a año entrega la CIC a alumnos y graduados universitarios, fueron organizados por la CIC, en el Salón Dorado de Gobernación en el marco del Programa Crédito Fiscal y de Modernización e Innovación Tecnológica (PMT), que se viene desarrollando desde el 2008, haciendo especial hincapié en la capacitación e impulso a nuevos emprendedores, científicos, docentes y empresarios para fomentar el desarrollo del potencial de cada región de la Provincia y sus fuentes de empleo.

En el marco de la organización de la actividad se diseñaron banners institucionales, se instalaron sistemas de sonidos, acreditación coordinada con las áreas específicas para el público que asistió a los distintos actos y un locutor para la apertura y dirección de los eventos. Del mismo modo se realizaron y proyectaron videos para dar cuenta del progreso de los distintos programas. Asimismo, se registraron videos cortos, de 5 minutos, con entrevistas a los beneficiarios que se dieron a conocer a través de la web de la CIC. También se brindó una amplia difusión de las actividades en los medios gráficos y redes sociales.

### **Puesta en funcionamiento de la primer planta de tratamiento de pilas (La Plata)**

Con la presencia del Gobernador Daniel Scioli, se puso en marcha el 23 de mayo la primer Planta Piloto de Tratamiento de Pilas del país desarrollada por la Planta Piloto Multipropósito y el Laboratorio de Servicios a la Industria y al Sistema Científico (PLAPIMU/LASEISIC), en la que se implementó tecnología innovadora para cuidar el medio ambiente y recuperar los metales pesados con el objetivo de reutilizarlos en la industria. El acto se llevó adelante en el centro de investigaciones situado en el Campus Tecnológico de la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia

(CIC), participando del mismo, además del Gobernador, el Ministro de la Producción, Ciencia y Tecnología Cristian Breitenstein, el asesor de la Gobernación en Medio Ambiente "Charly" Alberti, el Presidente de la CIC José María Rodríguez Silveira, y el Subsecretario de Ciencia y Tecnología Hernán Vigier.

Para dicho evento se diseñó cartelería y folletería explicativa según lo que se detalla abajo:

- Diseño de hoja de servicios ofrecidos por el laboratorio.
- Diseño y colocación de vinilos para la Planta de tratamiento de pilas.
- Cartel para colocar en los depósitos de pilas.
- Cartel para el frente de la Planta de tratamiento de pilas.

Se dispuso de un espacio en el que se distribuyó de forma secuencial la funcionalidad de la planta. Además, se contó con un sistema de sonido y locutor para el desarrollo de la actividad.

### **Semana del Sonido (La Plata)**

La CIC participó de la organización de "la semana del sonido" conjuntamente con la Embajada de Francia en la Argentina, el Teatro Argentino de La Plata, las Universidades Nacionales de La Plata, Quilmes y Lanús, la Asociación de Acústicos Argentinos y la Audio Engineering Society (Sección Argentina). El evento se realizó en el Teatro Argentino de La Plata del 20 al 24 de agosto. Es la primera vez que la actividad se realiza en el país y de la misma participaron más de ocho mil personas que pudieron asistir a conferencias, charlas, seminarios, mesas redondas, talleres, espectáculos y exposiciones.

También se instaló un stand informativo sobre la actividad científica en la provincia, y se expuso, a través de uno de sus centros de investigación, el Laboratorio de Acústica y Luminotecnia (LAL), el primer mapa del ruido de la ciudad de La Plata en el que se identifican los niveles de contaminación sonora. El mismo, se complementó con banners, paneles ilustrativos de experiencias del Centro.

Además el día 23 de agosto en referencia al encuentro, Christian Hugonnet, ingeniero de sonido y especialista en acústica, que organiza la Semana del Sonido en Francia, e impulsa dicho evento en distintos países del mundo, visitó el Laboratorio de Acústica y Luminotecnia (LAL) ubicado en el Campus Tecnológico de la CIC para conocer sus instalaciones.

### **Presentación de resultados de investigación sobre nutrición y actividad física en jóvenes escolarizados (La Plata)**

El Centro de Estudios en Nutrición y Desarrollo Infantil (CEREN), Centro de investigación de la Comisión de Investigaciones Científicas, presentó el 5 de diciembre en un evento organizado por la CIC, en la Sala 7 del Anexo de la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, los resultados de la investigación "Alimentación y Actividad Física en Jóvenes Escolarizados de la Provincia de Buenos Aires" que se realizara con alumnos de escuelas medias bonaerenses de 54 municipios.

Del evento participaron además del Presidente de la CIC, Ing. Agr. José María Rodríguez Silveira, el Dr. Norberto Liwski, Director Ejecutivo del Observatorio Social Legislativo de la Cámara de Diputados de la provincia de Buenos Aires, el Dr. Aníbal Viguera, Decano de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP y la Dra. Susana Ortale, directora del CEREN y responsable de la investigación.

La CIC se montó un stand institucional de difusión de las actividades de los centros, acreditación de invitados, locución del acto, fotografía y difusión de la actividad. En cuanto al diseño se realizaron las siguientes tareas:

- Diseño del Programa, invitaciones personalizadas y circulares para la jornada "Alimentación y actividad física en jóvenes escolarizados de la provincia de Buenos Aires."
- Certificados en carácter de Expositores y Asistentes a la jornada "Alimentación y actividad física en jóvenes escolarizados de la provincia de Buenos Aires."
- Banner informativo (web CEREN) para la descarga de "síntesis de resultados" de la jornada "Ali-

mentación y actividad física en jóvenes escolarizados de la provincia de Buenos Aires.”

### **Auspicios Institucionales**

VIII Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología – REDBIO ARGENTINA 2013 y IX Simposio Nacional REDBIO. Bajo el lema “Biotecnología y Sociedad, Diálogos para un desarrollo sostenible” el encuentro de carácter internacional se realizó del 18 al 22 de noviembre de 2013 en el NH Gran Hotel Provincial de la Ciudad de Mar del Plata.

XIX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación – CACIC 2013. Se realizó en la sede de la Universidad CAECE de la ciudad de Mar del Plata, del 21 al 25 de Octubre de 2013.

1er Workshop de Nanoarcillas y sus Aplicaciones. Se desarrolló en la ciudad de La Plata los días 29 y 30 de octubre de 2013

### **Otras Actividades de diseño y comunicación visual**

#### **Diseño institucional:**

- Rediseño del logo CIC por su 55 aniversario.
- Diseño de certificados e invitaciones personalizadas para la entrega de becas de Entrenamiento, de Estudio y Perfeccionamiento otorgadas por la CIC.
- Diseño de Calendario de Actividades CIC para impresión y web.
- Diseño de certificados para alumnos primarios y secundarios, de “Científicos por un día” y “La ciencia va a la escuela”.
- Diseño de la Estructura Orgánica CIC para la página web institucional.
- Rediseño de folleto Institucional CIC.
- Diseño de folleto con los Centros de Investigación CIC.
- Diseño de paneles institucionales informativos CIC para su aplicación en stands.
- Diseño de Carátula para memoria 2012.
- Diseño del signo de identidad para el “Programa de Cooperación Internacional” y su aplicación a la papelería requerida por dicho programa.
- Íconos para resultados de Becas de Entrenamiento, de Estudio y Perfeccionamiento y Subsidios para su aplicación a la web.
- Diseño de icono SIBIPA, Web Mail, Premio a la actividad científica, botoneras e imágenes para el home de la web institucional.
- CRÉDITO FISCAL: diseño de invitaciones personalizadas para el acto de entrega de certificados y diplomas de menciones especiales.
- Diseño de opciones de tarjeta institucional de salutación.
- Publicidad tamaño A4 para revista científica.

#### **Diseño para IMBICE (Centro CIC- CONICET):**

- Rediseño del signo de identidad para el Centro Imbice.

#### **Diseño para CEREN (Centro CIC):**

- Vectorización de imágenes para afiches “Guía de Promoción del desarrollo” (De 3 a 12 meses y de 2 a 5 años).
- Desarrollo de afiches para la Guía de Promoción del desarrollo (De 3 a 12 meses y de 2 a 5 años).

#### **Otros Diseños:**

- Certificado para el “Programa calidad nutricional” del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires en convenio con el Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología, y la CIC.
- Certificado para “Unidea, Ciclo de Formación para Emprender”

### **Actividades de Prensa y Difusión**

El área de Prensa y Difusión de la Comisión de Investigaciones Científicas promueve la divulgación científica mediante herramientas comunicacionales alineadas con estrategias institucionales destinadas a incrementar la presencia de la CIC en los medios de comunicación y enmarcarla



en un contexto adecuado que le brinde consistencia teórica y la posición como fuente de consulta en temas científicos de interés público.

Desde el área Prensa se realiza la cobertura de eventos, redacción y gestión de publicación de notas periodísticas a fin de dar a conocer las actividades de las autoridades de la institución a la vez que releva información dentro del sistema científico para emitir informes especiales a los medios generando el interés periodístico y su posterior publicación. Para ello se entrevistan a investigadores de la CIC en su lugar de trabajo y cuando participan de Congresos, Seminarios, Exposiciones y otros eventos científicos representando a la institución.

Las notas son publicadas en la página web: [www.cic.gba.gov.ar](http://www.cic.gba.gov.ar) y además se gestiona su publicación en medios gráficos, radiales y audiovisuales de circulación nacional, provincial y local.

#### **También se replica a través de las redes sociales.**

-Facebook: la CIC posee una cuenta institucional de Facebook, con más de 5.000 seguidores, entre ellos investigadores, becarios, profesionales, empresarios, personal administrativo, estudiantes, docentes, periodistas y público general. Desde el espacio de facebook se reciben consultas y sugerencias, las cuales son respondidas en el acto y se difunden las principales notas e informaciones tanto institucionales como de los Centros de Investigación y Programas CIC.

-Sitio web: en el sitio web de la CIC, se presentan las principales noticias diarias, semanales y mensuales de las actividades realizadas por la CIC y sus Centros de Investigación. Asimismo se destacan los buscadores, los espacios destinados a Convocatorias de Becas, Subsidios, Carreras del Investigador y Personal de Apoyo, como también la información detallada de los Centros y sus respectivos links. La web es actualizada diariamente.

#### **Comunicación institucional:**

-Cobertura de eventos de entrega de certificados de Crédito Fiscal y Programa de Modernización Tecnológica (PMT).

-Cobertura de Entrega de diplomas de Becas de Entrenamiento, Estudio y Perfeccionamiento.

-Difusión de los programas "Científicos por un día" y "La Ciencia va a la escuela".

-Cobertura de actos de oficiales.

-Difusión y divulgación científica: Para la divulgación de la actividad científica del organismo desde el área de Prensa y Difusión se trabaja en la generación de contenidos periodísticos de forma integral y dinámica por medio de distintos soportes. De esta forma, se desarrollan contenidos para micros audiovisuales que son emitidos por el programa CIENTÍFICOS, INDUSTRIA ARGENTINA.

**/Ejecución Presupuestaria/**

**ESTADO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA SINTÉTICA**

CLASIFICACIÓN ECONOMÍA Y POR OBJETO DEL GASTO	AL 31-12-2013	
	CRÉDITO	COMPROMISOS CONTRAIDOS
<b>EROGACIONES CORRIENTES</b>	<b>104.307.791,00</b>	<b>103.318.114,00</b>
Operación	82.486.280,00	82.486.280,00
Personal	78.377.929,00	78.486.280,00
Bienes de Consumo	273.012,00	273.012,00
Servicios No Personales	3.835.339,00	3.835.339,00
Servicio de la Deuda	519.000,00	518.460,00
Transferencias para Financiar Erog. Corrientes	16.302.511,00	16.302.511,00
Crédito Fiscal Ley 11.233	5.000.000,00	4.010.863,00
Erogaciones Especiales	-	-
<b>EROGACIONES DE CAPITAL</b>	<b>14.078,00</b>	<b>14.078,00</b>
Transferencias para Financiar Erog. de Capital	0,00	0,00
Bienes de Uso	14.078,00	14.078,00
Construcciones	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>104.321.869,00</b>	<b>103.332.192,00</b>



*Calle 526 e/10 y 11 - CPA B1906APO  
La Plata, Provincia de Buenos Aires  
Tel: (0221) 421 7374 - 482 3795/9581  
Fax: (0221) 425 8383*