



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación



FUNDACION ARGENTINA DE
NANOTECNOLOGIA

FUNDACIÓN ARGENTINA DE NANOTECNOLOGÍA
Viamonte 920 - Piso 2 - CABA - República Argentina
Tel.: 4328-9139 / Fax.: 4328-9139
info@fan.org.ar - www.fan.org.ar

INFORME **NANO 2012** / QUIÉN ES QUIÉN EN NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA II EDICIÓN



I N F O R M E
2012

QUIÉN ES QUIÉN
EN NANOTECNOLOGÍA
EN ARGENTINA
II EDICIÓN



FUNDACION ARGENTINA DE
NANOTECNOLOGIA

EN MEMORIA DE LA
DRA. ELIZABETH JARES ERIJMAN





INFORME NANO 2012

QUIÉN ES QUIÉN EN NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA II EDICIÓN

INDICE

I PRÓLOGO A LA II EDICIÓN	7
II OBJETIVO DE LA PUBLICACIÓN	9
III ¿QUÉ ES LA FAN?	10

ACTIVIDADES FAN

IV NUEVAS INSTALACIONES PARA NUEVOS DESAFÍOS	14
V PROGRAMA DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS: ETAPA PRE SEMILLA	15
VI PREMIO ELIZABETH JARES ERIJMAN	16
VII MUESTRA ITINERANTE "NANO EN FOTOS"	17
VIII CONCURSO NANOTECNÓLOGOS POR UN DÍA	18
IX ENCUENTROS NANOTECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA Y LA SOCIEDAD	20
X ENCUENTRO NANOMERCOSUR	23
XI EMPRESAS Y GRUPOS DE I+D DE NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA	24

QUIÉN ES QUIÉN EN NANOTECNOLOGÍA EN LA ARGENTINA

XII APÉNDICE: INFORME ESTADÍSTICO - CUESTIONARIO SOBRE NANOTECNOLOGÍA	53
XIII QUIÉN ES QUIÉN EN NANOTECNOLOGÍA EN LA ARGENTINA	61
• Grupos de I+D que se encuentran trabajando en Nanotecnología	
• Empresas vinculadas a la Nanotecnología	



PRÓLOGO A LA II EDICIÓN

La segunda edición del "Quién es quién en Nanotecnología" revela de manera inequívoca la importancia estratégica que esta gestión le otorga a las nanociencias como puntales de un desarrollo soberano e inclusivo, basado en el conocimiento y la innovación productiva.

La nanotecnología presenta una situación peculiar de cohesión, en sintonía con el cambio de modelo productivo que estamos promoviendo y que busca, de manera proactiva, articular el conocimiento con la industria, y que éste se traduzca en beneficios sociales. Es emblemático lo que está sucediendo en esta área y sin dudas, será consignado como un cambio histórico en la gestión de la ciencia y la tecnología.

Sin embargo, las bases de este proyecto no son nuevas, las configuran los grupos de científicos argentinos que investigan desde hace años en el país, con una calidad que está a la altura del trabajo realizado en los mejores laboratorios del mundo. Con este "Quién es Quién" no solo los reconocemos, sino que propiciamos como política prioritaria esta articulación indispensable entre el sistema científico nacional, el Estado y una industria en crecimiento que hoy demanda cada vez más innovaciones.

Esta guía cumple ese papel fundamental y al difundirse, refuerza el compromiso que este Ministerio despliega en las políticas que buscan incentivar el interés de los jóvenes por las ciencias en un campo con crecimiento exponencial, como es el de las nanociencias.

Desde esta cartera consideramos a la nanotecnología como un área que no solo hay que aprovechar, sino también incentivar y promover, y en este sentido, esta nueva edición de la guía que presenta la Fundación Argentina de Nanotecnología, se presenta como una herramienta fundamental./



DR. LINO BARAÑAO
*Ministro de Ciencia, Tecnología e
Innovación Productiva de la Nación*



II OBJETIVO DE LA PUBLICACIÓN

LUEGO DE LA EXITOSA EXPERIENCIA lograda con la primera edición del Quién es Quién en Nanotecnología en la Argentina, la Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN) vuelve a potenciar la iniciativa publicando este segundo volumen, actualizado y con una modalidad de difusión que busca ser aún más abarcativa.

En esta segunda edición se podrán conocer los grupos de investigación, con sus respectivos investigadores, instituciones a las que pertenecen y los temas de trabajo que cada uno está desarrollando en micro y nanotecnologías en el país, incluyendo una breve descripción de las posibles aplicaciones industriales y sociales de sus actividades.

Actualizamos, a su vez, la información sobre empresas que brindan oportunidades desde las nanotecnologías, algunas cuyos productos y servicios pueden ya encontrarse en el mercado.

También se presentan una serie de entrevistas realizadas a distintos investigadores que participaron con stands institucionales en el marco del Nanomercosur 2011, relatando algunas perspectivas personales acerca de estas ciencias.

Asimismo se podrán encontrar, en la primera parte de esta edición, las actividades de la FAN, planificadas a corto y mediano plazo y una descripción de los nuevos mecanismos que utiliza la fundación para promover el desarrollo de micro y nanotecnologías en el país.

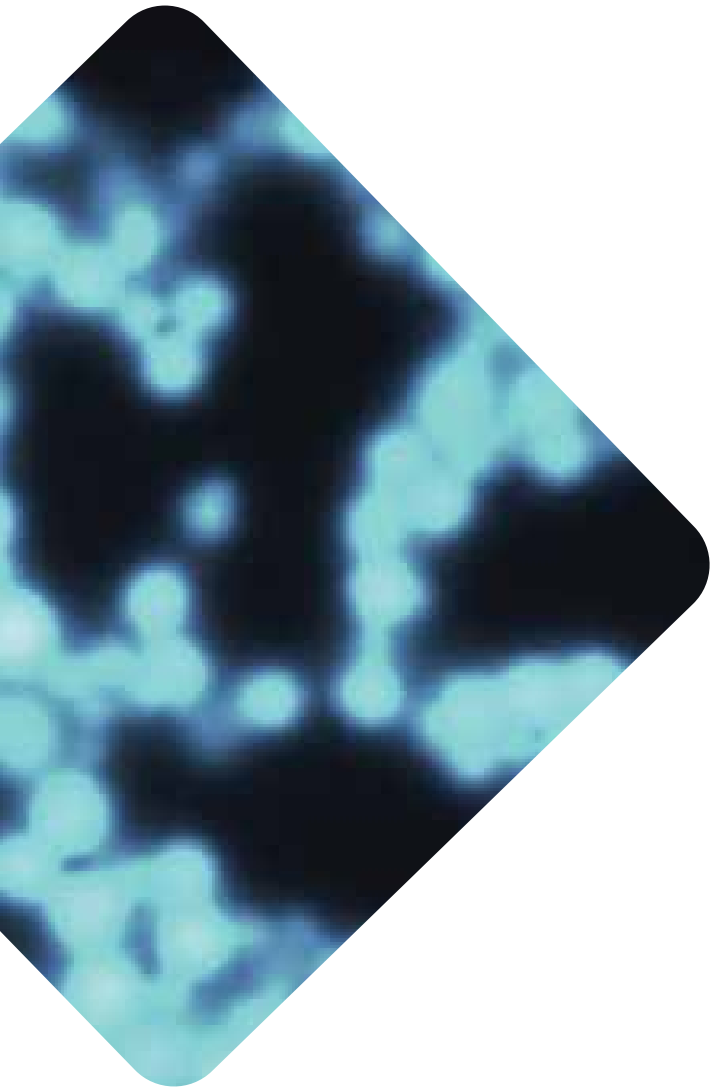
Al igual que en el primer Quién es Quién se muestra la dinámica de estas tecnologías, tanto por las investigaciones, como por las aplicaciones comerciales que surgen día a día, lo que vuelve visible su actualización constante.

La FAN hace llegar su agradecimiento a todos aquellos científicos y aquellas empresas que generosamente brindaron los datos pertinentes para que esta publicación pueda ser representativa y referente de la actividad nanotecnológica en Argentina./



ING. DANIEL LUPI
Presidente
Fundación Argentina de Nanotecnología

Foto: Omar Ezequiel Linarez Pérez



LA FUNDACIÓN ARGENTINA DE NANOTECNOLOGÍA (FAN) es una institución creada por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional en el año 2005, cuya representación está a cargo del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

La FAN ha sido establecida para promover el desarrollo de la infraestructura humana y técnica, alcanzando condiciones de competitividad a nivel internacional en la aplicación y desarrollo de micro y nanotecnologías, con el fin de aumentar el valor agregado de productos destinados al consumo interno y de exportación.

Tras superar una etapa de establecimiento institucional, la FAN desarrolló un esquema de trabajo original adecuado a las características de su medio y, principalmente, de acuerdo a los eslabones de la cadena de valor en nanotecnología aplicada en el país. Las prioridades apuntan a aquellas áreas que estratégicamente se buscan desarrollar.

Hoy, el panorama general, ubica a la investigación científica en un claro ascenso; sin embargo, los ejemplos de implementación práctica con que contamos son relativamente escasos. Esta situación marca a las claras que se ha vuelto necesario promocionar la creación de empresas a partir del puro conocimiento científico. Para ello, la FAN implementa una serie de programas que ayudan a promocionar y difundir las micro y nanotecnologías, en todas las esferas sociales necesarias.

En este sentido asumimos como desafíos actuales la construcción de nuestros laboratorios de escalado y

Foto: Guillermo Castro



prototipado, en donde se podrán desarrollar experiencias y/o incubaciones intramuros de proyectos innovadores que requieran de un apoyo constante desde nuestro organismo.

Bajo el compendio de acciones que realiza la FAN, pueden mencionarse:

- Programa Incubación de Empresas: Etapa “Pre Semilla”
- Programa “Encuentros Nanotecnología para la Industria y la Sociedad”
- Concurso “Nanotecnólogos por un día”
- Encuentro Bienal “Nanomercosur”
- Premio Elizabeth Jares Erijman
- Muestra Itinerante “Nano en Fotos”
- Revista “Latitud Nano”
- Publicación “Quién es Quién en Nanotecnología en Argentina”

La estructura institucional de la FAN incluye un Consejo de Administración, cuyos integrantes son:

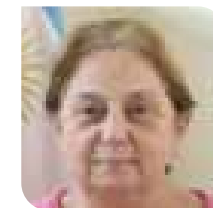
QUEREMOS AGRADECER LA COLABORACIÓN DEL DR. ROBERTO SALVAREZZA Y LA DRA. MARÍA CRISTINA ARAKELIAN QUIENES NOS ACOMPAÑARON EN NUESTRO CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN Y DEJARON SU IMPRONTA CARACTERÍSTICA EN LA FUNDACIÓN.



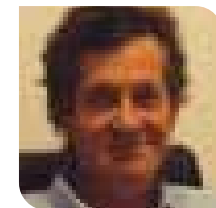
ING. DANIEL LUPI
Presidente



ING. GUILLERMO VENTURUZZI
Vicepresidente



DRA. MARÍA CRISTINA CAMBIAGGIO
Secretaría



MED. VETERINARIO RICARDO SAGER
Tesorero



DR. CÉSAR BARBERO
Vocal



ING. JUAN CARLOS ARANCIBIA
Vocal



DRA. VERA ALVAREZ
Vocal



LIC. RICARDO SAGARZAZU
Vocal



DR. JAVIER AMALVY
Vocal



III ¿QUÉ ES LA FAN?

Asimismo cuenta con un Consejo encargado de brindar apoyo y asesoramiento a las autoridades y al equipo de trabajo de la Fundación, para sustentar las decisiones y sugerencias de acciones y proyecciones. Sus miembros son personalidades de reconocido prestigio profesional, científico, intelectual, académico o empresarial en el campo de la nanotecnología.

Los integrantes del **Consejo Asesor** son:

REPRESENTANTES POR INSTITUCIÓN COMO MIEMBROS ADHERENTES



DR. LEANDRO SOCOLOVSKY
UBA



DR. ALBERTO RIDNER
CONAE



DR. LEVY, PABLO
CONICET



DRA. NORMA PENSEL
INTA



DR. CARLOS MOINA
INTI



DR. CARLOS RINALDI
CNEA

EN CALIDAD DE EXPERTOS



DR. GALO SOLER ILLIA



DRA. EDER ROMERO



DR. ROBERTO WILLIAMS



DRA. ALICIA GALLO



Forman parte del equipo de **Gestión Administrativa**:



LIC. KATHERINE BERKEN
DIRECTORA EJECUTIVA

EQUIPO DE PRENSA Y DIFUSIÓN:

Matías Salemi

Responsable Programa Nanotecnólogos por un día

Juan José Munafó

Responsable diseño, publicidad y difusión

Andrés Poleri

Responsable Programa Nanotecnología para la Industria y Sociedad

PROGRAMA INCUBACIÓN DE EMPRESAS:

Ing. Laura Toledo

Coordinadora Proyectos Pre semilla

EQUIPO ADMINISTRACIÓN Y ASESORAMIENTO:

Lic. Noelia Henrikson

Coordinadora Administrativa

Guillermina Criscuolo

Asistente Administrativa

Dra. Bárbara Urresti

Asesora Legal

Lic. Gabriela Trupia

Asesora Técnica

Lic. Lorena Soledad Reinoso

Asistente Técnica

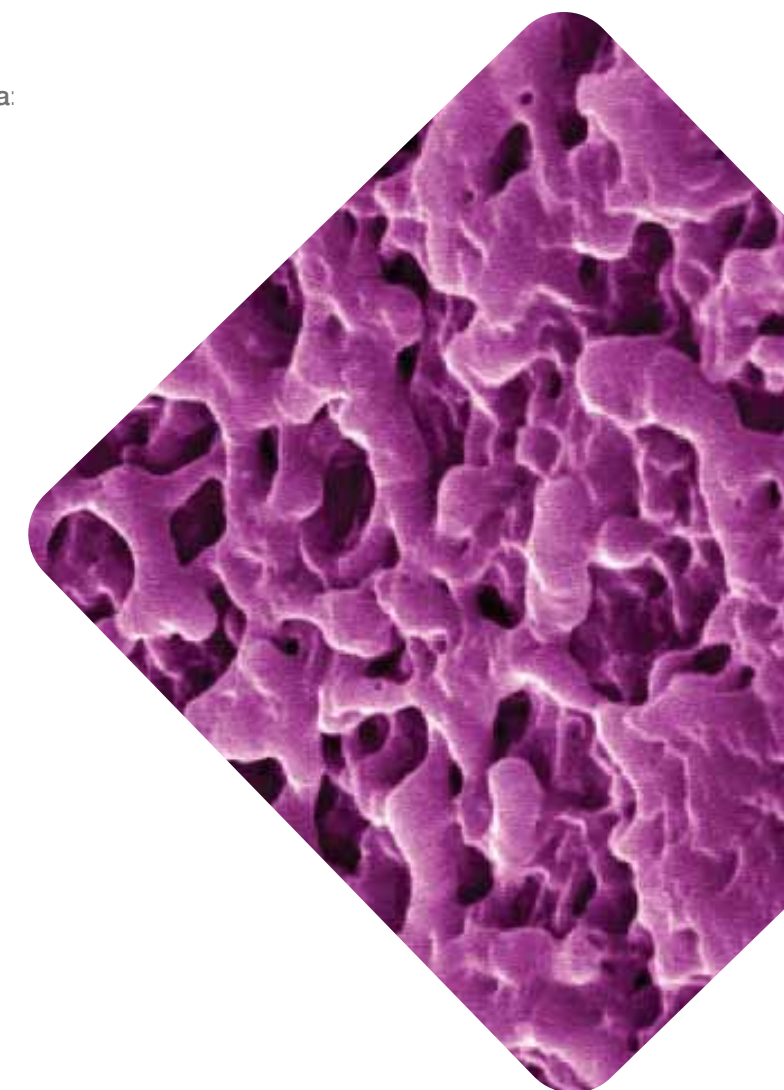


Foto: Guillermo Castro

NUEVAS INSTALACIONES PARA NUEVOS DESAFÍOS

COMO MARCO PARA FACILITAR Y ACELERAR la puesta en marcha de proyectos innovadores, la FAN comenzó con la construcción de instalaciones propias, orientadas a cumplir una serie de acciones, todas con el objetivo de promover el desarrollo de infraestructura humana y técnica para competir internacionalmente en la aplicación de micro y nanotecnologías que aumenten el valor agregado de la producción nacional.

Estas instalaciones, concentradas en un edificio de 1600 metros cuadrados divididos en dos plantas, estarán situadas en un predio cedido por la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). La sede, ubicada sobre la Avenida 25 de Mayo San Martín, Provincia de Buenos Aires; tiene una locación estratégica en cuanto a su acceso, a 500 metros de la estación Migueletes del FFCC Mitre y 600 metros de la Avda. General Paz.

Las instalaciones están diseñadas con los siguientes propósitos:

- Desarrollar espacios de incubación de proyectos micro y nanotecnológicos que permitan dar origen a nuevas empresas de base tecnológica.
- Generar una efectiva interacción entre investigadores, empresarios, inversores que permita impulsar la aparición y consolidación de nuevos negocios nanotecnológicos.
- Establecer espacios de trabajo para tesis, doctorandos y tecnólogos para el desarrollo in situ de sus proyectos, proveyéndolos de infraestructura adecuada.
- Desarrollar nuevos laboratorios con equipamiento de primer nivel que actúen como plataforma de servicios para las empresas e investigadores

que así lo requieran nacional o regionalmente.

- Consolidar la sede técnico-ejecutiva de la FAN, albergando a su staff gerencial, profesional y administrativo que permita llevar adelante los programas y proyectos que proponen y aprueban el Consejo de Administración.

En resumen, a partir de esta importante inversión, la FAN prevé constituirse, en una plataforma tecnológica integral de uso público que permita la búsqueda e inversión de proyectos de desarrollo, innovación y transferencia en nanotecnología, con espacios para la incubación, aceleración y desarrollo de proyectos nanotecnológicos, complementaria con los institutos de investigación y desarrollo existentes, dotada de equipamientos pero también de recursos humanos capacitados para su operación./



PROGRAMA DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS: ETAPA PRE SEMILLA

EL PROGRAMA INCUBACIÓN DE EMPRESAS de alto contenido tecnológico en Micro y Nanotecnología fue lanzado en su primera etapa para Proyectos Pre Semilla. Los proyectos pre semilla son aquellos orientados al desarrollo de productos y/o implementación de procesos, basados en todo el conjunto de tecnologías que puedan ser englobadas como micro y nanotecnología y que permitan, mediante ulteriores desarrollos comerciales, poder lanzar al mercado en forma efectiva los productos, o mejorar la calidad ambiental, la seguridad, la flexibilidad y/o la productividad de los procesos de producción.

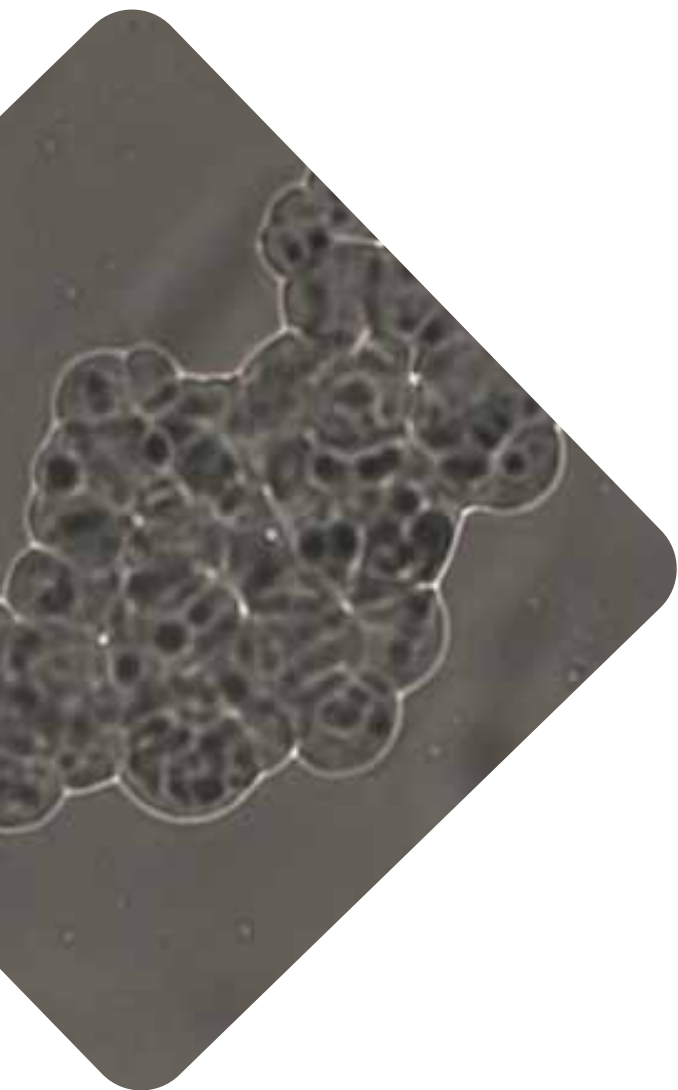
La particularidad de esta etapa del Programa es comenzar un proceso de acompañamiento de esos Proyectos, encaminados hacia la transferencia de tecnología, mediante inversiones directas y escalonadas. Estas inversiones apoyan el desarrollo de una idea práctica surgida de un trabajo científico de alto nivel, donde el investigador tiene en todo momento la opción de participar directamente como emprendedor y empresario, o participar como desarrollador de su idea hasta un prototipo que demuestre su factibilidad real. En el marco de estímulo a esos emprendimientos nanotecnológicos, la FAN llega a invertir hasta \$80.000 en cada caso, sin necesidad de devolución. El excelente nivel de respuesta se vio reflejado en los numerosos proyectos presentados en el año 2011, todos orientados al desarrollo de productos y/o procesos nanotecnológicos que el mercado o la sociedad necesitan. De las propuestas recibidas se aprobaron 18 en las que la Fundación invirtió \$1.397.000, por confiar en la calidad de trabajo y su potencial aporte. De este modo se ha generado una base de desarrollos que, en caso de ser exitosos, estarían en

condiciones de pasar a la siguiente etapa denominada Semilla. Que consiste en el apoyo técnico y monetario (hasta \$600.000), para continuar con el impulso a la creación de empresas nacionales de base nanotecnológica.

Quienes encuentren atractiva esta propuesta y tengan un proyecto Pre Semilla, están invitados a enviar una carta de intención a info@fan.org.ar /



VI PREMIO “DRA. ELIZABETH JARES-ERIJMAN”



CON MOTIVO DE HOMENAJEAR la memoria de la Dra. Elizabeth Jares-Erijman, miembro del Consejo Asesor de la Fundación, y en reconocimiento a su trayectoria e investigaciones científicas la FAN lanza el Premio a la Calidad Científica “Dra. Elizabeth Jares-Erijman”, dirigido a investigadores destacados en Nanociencias y Nanotecnología.

Los postulantes son presentados por las Instituciones Científico-Tecnológicas argentinas que quieran participar del concurso. Para su postulación es fundamental haber desarrollado una línea de trabajo de investigación en el país en cualquier campo de las Nanociencias y las Nanotecnologías. Para poder concursar, es requisito entregar una carta de presentación, de la institución postulante, el Curriculum Vitae y detalles de las últimas investigaciones realizadas, ya sea de manera individual o como miembro de un grupo de trabajo.

El participante ganador del premio “Dra. Elizabeth Jares-Erijman” obtendrá un diploma, una medalla y veinticinco mil pesos (\$ 25.000) en efectivo. A su vez tendrá la posibilidad de formar parte del Consejo Asesor de la Fundación Argentina de Nanotecnología./

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



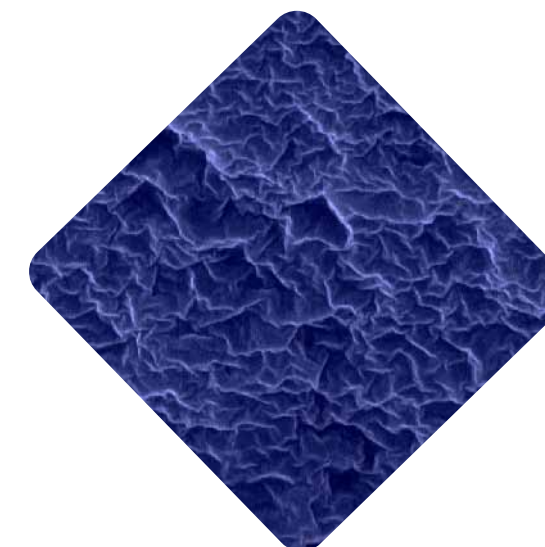
VII MUESTRA ITINERANTE “NANO EN FOTOS”



LA FAN CONVOCA A INTEGRAR LA MUESTRA itinerante “Nano en fotos”, mediante la presentación de imágenes, organizada por esta Institución. Dicha muestra tiene como objetivo acercar al público en general al mundo de la nanociencia y la nanotecnología, en el cruce producido entre arte y ciencia a través la exhibición de fotografías a lo largo y ancho de nuestro país. La convocatoria está orientada a la comunidad científica, investigadores, empresas e instituciones del sistema científico-tecnológico que, a través de la fotografía, puedan dar una mirada propia sobre las innovaciones desarrolladas en micro y nanotecnología en Argentina.

Las fotografías presentadas y seleccionadas por un jurado especializado formarán parte de la muestra fotográfica “Nano en Fotos” que recorrerá los puntos más importantes de nuestro país./

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





VIII CONCURSO NANOTECNÓLOGOS POR UN DÍA

EN LA ÚLTIMA DÉCADA LAS INVESTIGACIONES en nanotecnología han avanzado significativamente, con la expectativa de que estos desarrollos brinden nuevas soluciones a las demandas sociales, las inversiones han crecido de manera exponencial y la aplicación de estos desarrollos es buscada por la mayoría de las industrias innovadoras para mejorar sus productos y su desempeño. El uso de estas tecnologías es cotidiano y se aplican a la mayoría de los productos que se consumen diariamente, aunque en la mayoría de los casos se desconozca.

Una de las principales misiones de la Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN) es divulgar y difundir los desarrollos científicos nanotecnológicos que se realizan en nuestro país. Los avances en nanotecnología, por su nivel de especialización, resultan complejos de difundir por lo que requieren una mediación pertinente y, dependiendo del público al cual estén dirigidos. Por ello, las herramientas de difusión desarrolladas incluyen: Encuentro "Nanomercosur", para el público especializado, "Encuentros Nanotecnología para la Industria y Sociedad", para el público industrial y empresario y Concurso "Nanotecnólogos por un día", para niños y jóvenes.

La escuela es uno de los lugares donde se producen la construcción de los saberes, la socialización

del conocimiento y donde se gestan las ideas significativas y de gran valor innovativo. Por ello es que creemos que este es el mejor ámbito para, de manera temprana, difundir y divulgar la Nanotecnología.

El concurso "Nanotecnólogos por un día" busca una sensibilización temprana difundiendo, promocionando y divulgando la nanotecnología en las escuelas de nivel secundario, inicialmente en colegios de educación técnica de la Ciudad de Buenos Aires, para gradualmente extenderse a lo largo de todo el país.

Los alumnos podrán participar a través de una monografía de temas generales o específicos basados sobre temáticas nanotecnológicas. Podrán participar del Concurso, en forma personal o en grupo de hasta tres personas, todos aquellos alumnos que estén cursando los últimos dos años de la enseñanza media, tanto pública como privada, en la República Argentina.

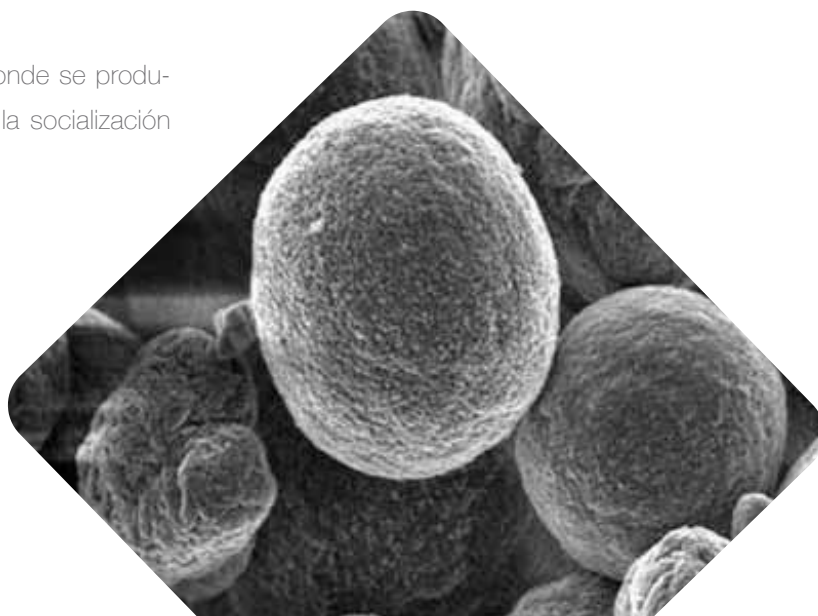


Foto: Guillermo Castro



VIII CONCURSO NANOTECNÓLOGOS POR UN DÍA

OBJETIVOS GENERALES

- Difundir, de manera temprana, la Nanotecnología en los colegios de enseñanza media de la República Argentina.
- Fortalecer la creatividad científica y tecnológica.
- Promover en el horizonte vocacional la Nanotecnología como especialidad futura.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fomentar el espíritu científico y el juicio crítico.
- Definir objetivos y problemas de investigación que resulten relevantes para la comunidad educativa.
- Revalorizar la enseñanza de la tecnología como un campo ineludible para la comprensión del mundo, que supere su rol tradicional de aplicación y/o complementación de otros saberes.
- Redefinir las relaciones entre conocimiento científico, conocimiento cotidiano y conocimiento escolar.
- Fomentar hábitos de responsabilidad, de cooperación y de solidaridad entre sus miembros.
- Mostrar la capacidad de realización de los jóvenes.
- Organizar actividades de difusión científica.
- Participar en actividades científicas, charlas, conferencias relacionadas con la temática

ALCANCES

El concurso está organizado por la Fundación Argentina de Nanotecnología, y dirigido a todas las escuelas de nivel secundario de la República Argentina, especialmente a aquellas que cuenten con una participación activa en las ferias de Ciencias Regionales, Provinciales o Nacionales.

ACTIVIDADES 2012

Cronograma General

- **4 de junio**, lanzamiento del Concurso.
- **25 al 29 de junio**, capacitación para los docentes de cada establecimiento. Por videoconferencia recibirán una serie de clases dictadas por especialistas. La FAN les brindará el soporte virtual y el material necesario para realizar dicha capacitación.
- **2 de julio al 20 de agosto**, charlas magistrales en algunos puntos del país. La FAN se hará cargo de llevar a algunos de los científicos más reconocidos en el ámbito de las Nanociencias para que expongan sus conocimientos sobre la materia. Esta etapa está orientada a chicos y profesores, para que tengan un contacto directo con los Nanotecnólogos y conozcan aún más sobre este nuevo campo científico.
- **1 al 15 de octubre**, presentación de las monografías.
- **5 de noviembre**, resultados y entrega de premios./



IX ENCUENTROS NANOTECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA Y LA SOCIEDAD

DESDE COMIENZOS DE 2010 LA FAN viene desarrollando los Encuentros Nanotecnología para la Industria y la Sociedad, contando con más de 20 Encuentros realizados en todo el país. Estos Encuentros buscan divulgar los desarrollos logrados por el Sistema Científico Nacional, en materia de micro y nanotecnología, integrando a científicos destacados con cámaras empresariales, empresarios independientes e instituciones gubernamentales interesadas en la promoción de nuevas tecnología en la región.

OBJETIVOS

- Dar a conocer las ventajas y oportunidades que las nanotecnologías pueden brindar a las industrias en materia de innovación.
- Conectar a científicos con las necesidades e inquietudes del ámbito empresarial.
- Fomentar las micros y nanotecnologías en las instituciones académicas de cada región.

INFORME DE ALGUNOS ENCUENTROS

MAR DEL PLATA 2011

Los días 5 y 6 de mayo se llevó adelante el Encuentro Nanotecnología para la Industria y la Sociedad, en Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires. El mismo fue organizado por la Fundación Argentina de Nanotecnología, con el apoyo de la Agencia de Desarrollo Estratégico de Mar del Plata y la Municipalidad de General Pueyrredon.

Dicho encuentro contó con diversos paneles sectoriales: Nanotecnología aplicada a la Industria textil, alimenticia, metalmecánica y naval y pesca; en los cuales participaron notables figuras de la nanotecnología en nuestro país, tales como: Dra. Silvia Goyanes, Dra. Mirta Aranguren, Lic. María de los Ángeles Cappa, Dra. Alicia Gallo, Dr. Javiel Amalvy, Dr. Carlos Rinaldi, Dr. Gustavo Abraham, Lic. Horacio Tobías, Dr. Fernando Audebert, Dr. Cesar Barbero y la Dra. Vera Álvarez. La apertura del encuentro estuvo a cargo del Sr. Horacio Tettamanti, Director de la Agencia de Desarrollo Estratégico de Mar del Plata, el Ing. Daniel Lupi, Presidente de la Fundación Argentina de Nanotecnología y el Sr. Intendente del Municipio de General

Fotos: Alejandro Butera



IX ENCUENTROS NANOTECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA Y LA SOCIEDAD

Pueyrredon: Lic. Gustavo Pulti.

Entre los asistentes al encuentro se encontraban integrantes de los diversos sectores industriales, empresarios de la zona, profesionales, estudiantes universitarios y público en general que interactuaron con los expositores expresando sus dudas e inquietudes sobre las distintas posibilidades que brinda la nanotecnología en la industria.

El último panel, así como el cierre del encuentro, se realizó en el marco del Encuentro Industrial Naval y Pesca, que paralelamente se realizaba en el Hotel Provincial. En el panel final se dio lugar a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, al Programa FONTAR del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación y al Banco Credicoop, para así completar los eslabones de la proyección a escala de una innovación a partir de la nanotecnología como factor diferencial.

RAFAELA 2011

Encuentro en Rafaela: El día 5 de agosto en Ciudad de Rafaela, Santa Fe, se llevó adelante el Encuentro Nanotecnología para la Industria y la Sociedad. El mismo fue organizado por la Fundación Argentina de Nanotecnología, la Subsecretaría de Empresa de Base Tecnológica del Ministerio de la Producción de Santa Fe y la colaboración de la Universidad Tecnológica Nacional Regional Rafaela.

El Encuentro contó con diversos paneles sectoriales: Nanotecnología aplicada a la Industria alimenticia, metalmecánica, pinturas y recubrimientos, y construcción. De los paneles participaron científicos referentes de la nanotecnología en nuestro país: Dra. Silvia Goyanes, Dr. Carlos Moina, Dr. Roberto Koropecski, Dr. Eduardo

Miró, Dr. Javiel Amalvy, Dr. Nicolás Tognalli, Dr. Ing. Marcelo Pagnola, Lic. Horacio Tobías y Dr. Gabriel Planes. El número de asistentes ascendió a 150 personas. El público fue muy heterogéneo, y se registró la presencia de integrantes de diversos sectores industriales, como así también de empresarios de la región, profesionales y estudiantes universitarios. En el marco del Programa "Nanotecnología para la Industria y Sociedad" se firmó un acuerdo entre la Agencia de Desarrollo de Mar del Plata y la FAN para colaborar conjuntamente en el desarrollo del programa de referencia.

PARTICIPACIONES INSTITUCIONALES

Asimismo, la FAN ha participado stands institucionales con las siguientes características: posters de divulgación científica-tecnológica; promoción institucional y promoción de redes de centros de I+D, e investigadores e investigadoras; Folletería (Tríptico de promoción de la FAN con información de contacto, aspectos institucionales, plan de acción para difusión de la Nanotecnología, acción directa en el apoyo a emprendedores y financiamiento).

Las participaciones realizadas fueron en:

- **Evento: EMAQH 2011**
Del viernes 25 al miércoles 30 de marzo de 2011, la Fundación Argentina de Nanotecnología participó con un stand institucional en la Feria Internacional de la Máquina Herramienta, Herramientas y Afines (EMAQH), organizado por la Asociación Expomahe, en la Rural, Ciudad de Buenos Aires.



IX ENCUENTROS NANOTECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA Y LA SOCIEDAD

- **Evento:** INTA EXPONE

Del 15 al 17 de abril de 2011, la Fundación Argentina de Nanotecnología participó con un stand institucional en el INTA Expone de la Región Pampeana 2011, organizado por Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de la Región Pampeana en Marcos Juárez, provincia de Córdoba.

- **Evento:** SINPRODE

Del 8 al 11 de septiembre de 2011, la Fundación Argentina de Nanotecnología participó con un stand institucional en la Feria Nacional de Metalmecánica, organizado por el Ministerio de Defensa de la Nación.

- **Evento:** EXPOMETALMECÁNICA

Del 8 al 11 de septiembre de 2011, la Fundación Argentina de Nanotecnología participó con un stand institucional en la Feria Nacional de Metalmecánica, organizado por la Asociación EXPOMAHE y ASINMET en la Provincia de Mendoza./

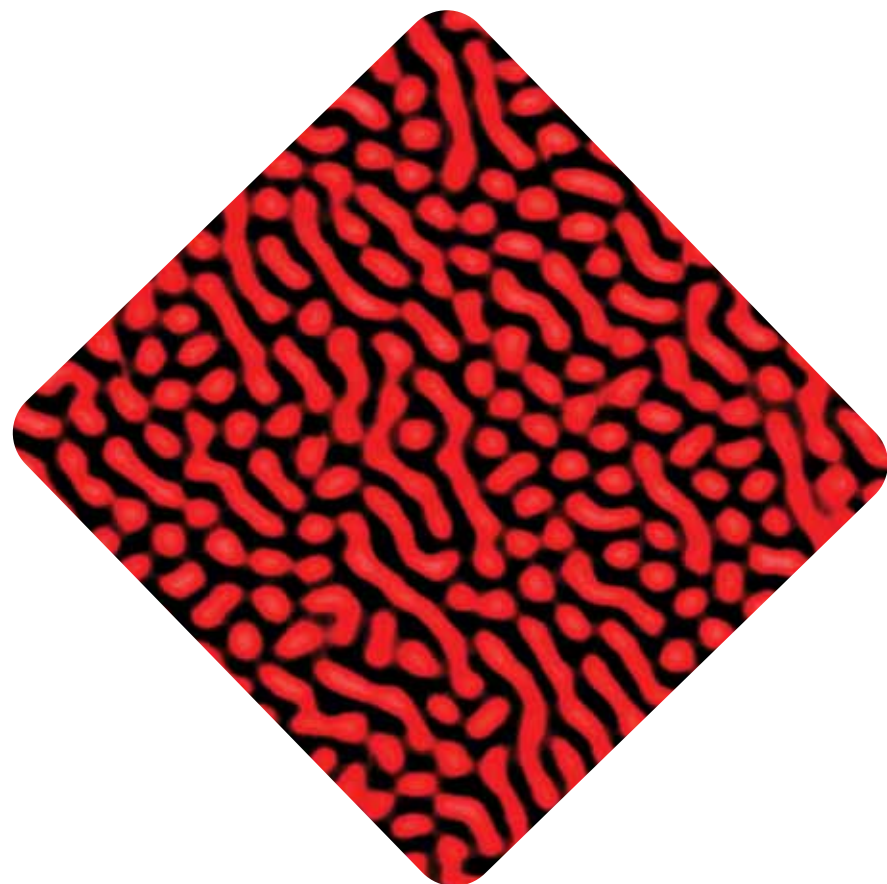


Foto: Alejandro Butera



X ENCUENTRO NANOMERCOSUR

DEL 13 AL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2011, luego de las satisfactorias experiencias llevadas adelante en los años 2007 y 2009, se llevó a cabo el Encuentro **Nanomercosur 2011: Encuentro Nanotecnología para la Industria y la Sociedad**, con el fin identificar los desafíos y ventajas que ofrecen la aplicación de la micro y nanotecnología, para aumentar la competitividad industrial, la participación en el mercado, e incrementar los beneficios socioeconómicos derivados de su uso.

Las actividades del Encuentro incluyeron una Feria de Empresas e Instituciones de I+D con capacidades y proyectos innovadores, además de distintos Seminarios Internacionales con temas claves para el desarrollo de estas tecnologías.

Los paneles organizados tuvieron como fin mostrar los casos exitosos en transferencia de tecnología en micro y nanotecnología, los Consorcios público-privados promovidos por el Fondo Sectorial de Nanotecnología 2010 de la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica y los Proyectos "Pre Semilla" de la FAN en ejecución.

En esta oportunidad contamos con la participación de 39 empresas e instituciones expositoras, investigadores de la región y de países como España, Alemania y Holanda./

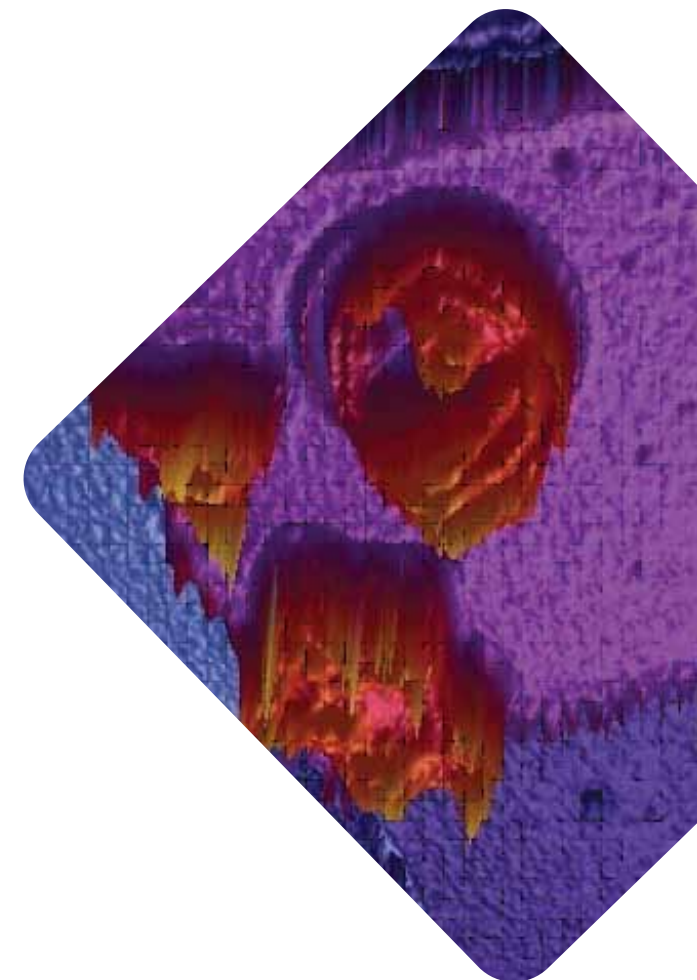
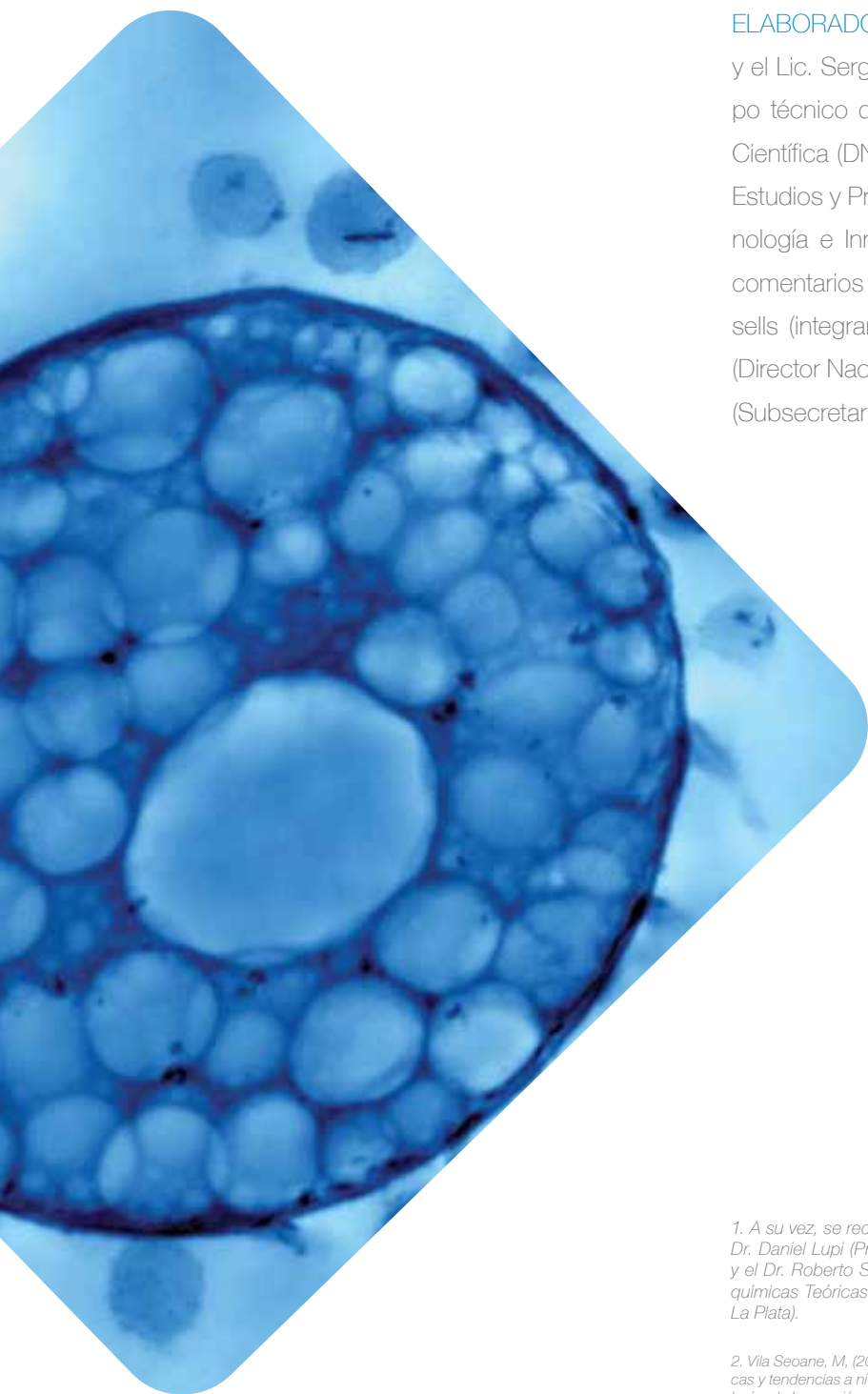


Foto: Carina Urdaniz



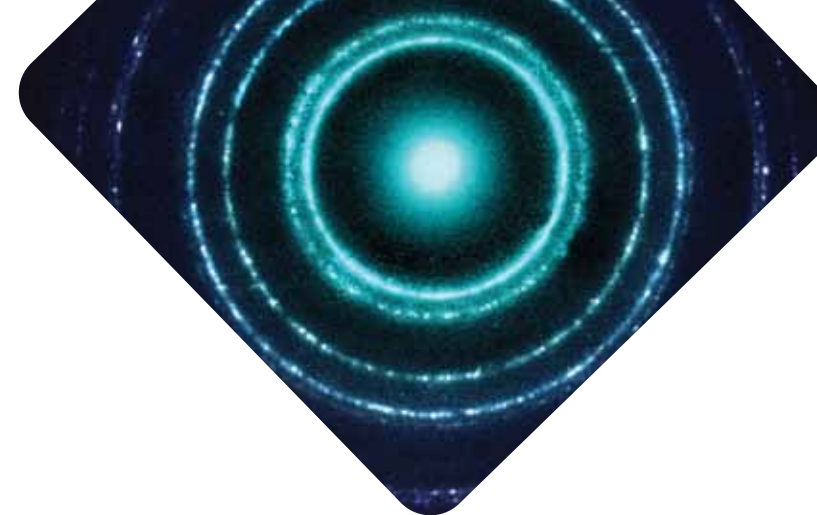
XI INFORME SOBRE EMPRESAS Y GRUPOS DE I+D DE NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA



ELABORADO POR el Msc. Maximiliano Vila Seoane y el Lic. Sergio Rodríguez que forman parte del equipo técnico de la Dirección Nacional de Información Científica (DNIC) dependiente de la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Se agradecen los comentarios y sugerencias¹ del Lic. Sebastián Balsells (integrante de la DNIC), del Lic. Gustavo Arber (Director Nacional de la DNIC) y del Lic. Jorge Robbio (Subsecretario de Estudios y Prospectiva).

1. A su vez, se reconocen los comentarios y sugerencias realizados por: el Dr. Daniel Lupi (Presidente de la Fundación Argentina de Nanotecnología) y el Dr. Roberto Salvarezza (Director del centro de Investigaciones Fisico-químicas Teóricas y Aplicadas del CONICET y la Universidad Nacional de La Plata).

2. Vila Seoane, M. (2011), "Nanotecnología: Su desarrollo en Argentina, sus características y tendencias a nivel mundial", tesis de Maestría en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Universidad Nacional de General Sarmiento. Disponible en http://www.ungs.edu.ar/ms_ungs/wp-content/uploads/2012/03/Vila-Seoane-Maximiliano-Facundo-T%C3%A9sis-de-Maestr%C3%ADa-Versi%C3%B3n-Final.pdf (Consulta realizada el 10 de marzo de 2011).



XI INFORME SOBRE EMPRESAS Y GRUPOS DE I+D DE NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA

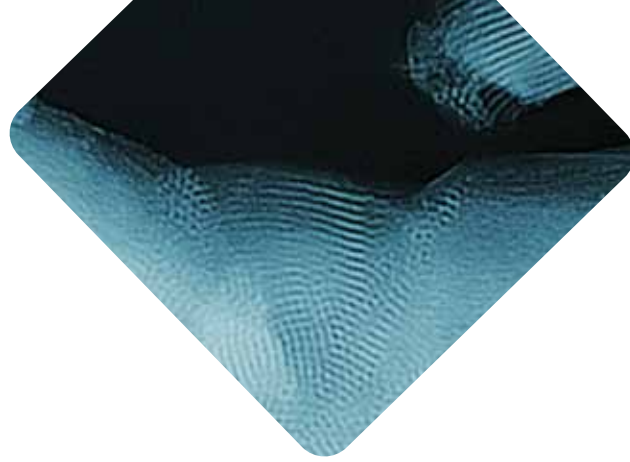
1. INTRODUCCIÓN

LOS AVANCES DE LA I+D EN NANOTECNOLOGÍA se han consolidado entre las prioridades de los sistemas científicos y tecnológicos de diversos países del mundo² y, en consecuencia, adquieren día a día mayor relevancia en los desarrollos socio-económicos de los mismos. A tono con estas tendencias mundiales, en Argentina, estas tecnologías constituyen un pilar fundamental en las políticas encaradas en los últimos años por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Considerada como una Tecnología de Propósito General (TPG), actualmente la Nanotecnología es un componente central en la estrategia de focalización que apunta a combinar el aprovechamiento de las potencialidades que ofrecen estas tecnologías en los distintos sectores y núcleos socio-productivos estratégicos a fin de generar mejoras significativas en términos de competitividad productiva, de calidad de vida de la población y de posicionamiento del país en desarrollos tecnológicos esperables en el mediano y largo plazo.

En este marco, la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva (SsEP), dependiente de la Secretaría de Planeamiento y Políticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) de la Nación llevará a cabo, durante el año 2012, un Estudio Nacional sobre Nanotecnología que analizará en profundidad las capacidades, dinámicas y potencialidades de la innovación del área en el país. El estudio permitirá conocer con detalle la situación de los grupos y centros de investigación y de las empresas relacionadas con la Nanotecnología mediante la realización de análisis prospectivos de las principales

líneas de investigación, la medición del esfuerzo y del comportamiento de la I+D+i y la conformación de un sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. También, brindará herramientas para generar información relevante que servirá de insumo para todos los actores vinculados al área.

En base a los objetivos de este estudio, durante el año 2011 la SsEP ha realizado una encuesta **dirigida a grupos de I+D y empresas** relacionadas con la Nanotecnología en el país con el fin de recabar información actualizada de sus principales características y de las actividades que se encuentran realizando. También se pretenden identificar los aspectos generales de las percepciones que tienen sus responsables sobre los obstáculos y desafíos que se les presentan. Esta información será utilizada como insumo para la definición y la planificación de las actividades a ejecutar durante el Estudio Nacional.



Por lo tanto, en el presente trabajo se presentan los principales resultados del relevamiento que brindan una primera aproximación al estado actual de la Nanotecnología en el país. El mismo consta de seis secciones. En las primeras tres se describe el marco del análisis en el cual se realizó el trabajo referido a las políticas implementadas por el Ministerio, y se detallan los objetivos definidos junto con la metodología empleada. En las siguientes tres secciones se presentan los resultados de los distintos aspectos que fueron relevados, entre ellos, las características de los grupos de I+D y las empresas, sus principales actividades, vinculaciones, obstáculos y desafíos. Por último, se realizan reflexiones generales sobre los resultados del trabajo en relación al desarrollo de la Nanotecnología y las consideraciones a tener en cuenta en la implementación del Estudio Nacional a realizar durante el 2012.

2. POLÍTICAS PÚBLICAS DE FOMENTO A LA NANOTECNOLOGÍA

DADA QUE EL DESARROLLO DE LA NANOTECNOLOGÍA se basa fuertemente en ciencia, a nivel mundial, las investigaciones en el área son principalmente realizadas en universidades y centros públicos de investigación³. Por tal motivo, se destaca el rol del estado como el actor promotor de esta área tecnológica emergente⁴; en correlación con estas tendencias a nivel mundial, en Argentina durante los últimos años se han implementado un conjunto de políticas a fin de estimular la I+D en el área. Entre ellas, ordenadas de

forma temporal, se pueden destacar las siguientes:

- En el año 2004 tuvo lugar una de las primeras iniciativas en el marco del Programa de Áreas de Vacancia iniciado por la ex Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECyT). A partir de dicho programa, se crearon y financiaron las primeras cuatro redes⁵ de Nanotecnología en Argentina, que estuvieron conformadas por al menos tres nodos de grupos o centros de investigación.
- En el 2005, se concretó la creación de la Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN)⁶ encargada de "sentar las bases necesarias para el fomento y promoción del desarrollo de la infraestructura humana y técnica del país en el campo de la Nanotecnología y la Microtecnología." A su vez, en el mismo año se estableció el Centro Argentino Brasileiro de Nanociencias y Nanotecnologías⁷, que es un centro virtual destinado a afianzar los lazos de cooperación en la temática entre investigadores y tecnólogos de los dos países.
- En el 2006, se seleccionó a la Nanotecnología como área prioritaria en el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación "Bicentenario"⁸. A fin de financiar proyectos en dichas áreas, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Agencia), dependiente del Ministerio de Ciencia de la Nación inició el Programa de Áreas Estratégicas⁹. En este caso, se aprobaron dos proyectos relacionados con Nanotecnología, que permitieron conformar nuevas redes que tuvieron como requisito la articulación con actores del sector productivo.
- Por otro lado, la Agencia, a través de las diversas convocatorias de sus fondos, ha propiciado una importante financiación a las actividades de Nanotecnología en el país. Entre ellos, cabe destacar el Fondo

Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT), que desde el 2000 al 2008 ha aprobado más de 160 proyectos por un monto total de 56 millones de pesos¹⁰. También, ha sido de suma importancia la creación del Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC), que realizó una convocatoria específicamente dedicada a proyectos de Nanotecnología, denominada FS NANO 2010. Esta convocatoria se destaca por financiar proyectos productivos de asociaciones público privadas de hasta 10 millones de dólares, con posibilidades reales de adaptación y/o transferencia por empresas, a partir de la constitución de un consorcio público-privado. En esta primera convocatoria, se aprobaron un total de 8 proyectos por un monto a financiar por parte de la Agencia de casi 75 millones de pesos.

- Por último, cabe señalar que en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2012-2015¹¹, la Nanotecnología es una de las tres Tecnologías de Propósito General consideradas como prioritarias, en particular por sus múltiples posibles aplicaciones en diversas áreas como Agroindustria, Ambiente, Energía, Salud, Industria en general, y en Tecnologías Sociales.



3. Hung, SC., Chu, YY, (2006), "Stimulating new industries from emerging technologies: challenges for the public sector", *Technovation*, Vol. 26, N° 1, p. 104-110.

4. Miyazaki, K., Islam, N., (2007), "Nanotechnology systems of innovation—An analysis of industry and academia research activities", *Technovation*, Vol. 27, N° 11, p. 661-675.

5. I) Laboratorio en Red para el Diseño, Simulación y Fabricación de Nano y Micro Dispositivos, Prototipos y Muestras; II) Autoorganización de bionanoestructuras para la transmisión de información molecular en neurobiología y procesos biológicos; III) Red Argentina de Nanociencia y Nanotecnología: materiales nanoestructurados y nanosistemas (MaN); IV) Red Argentina de Nanociencia y Nanotecnología Molecular, Supramolecular e Interfases.

6. <http://www.fan.org.ar/> (Consulta realizada el 15 de diciembre de 2011).

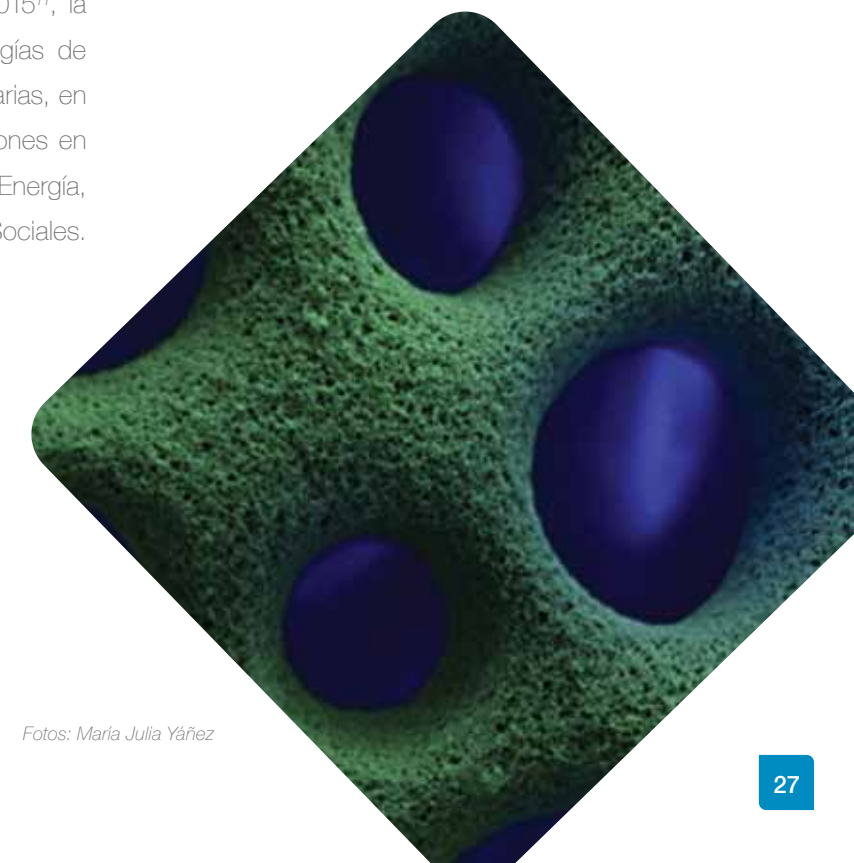
7. <http://cabnn.mincyt.gov.ar/> (Consulta realizada el 10 de diciembre de 2011).

8. SECyT, (2006), "Plan de Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Bicentenario (2006-2010)"

9. <http://www.agencia.gov.ar/spip.php?article50> (Consulta realizada el 10 de diciembre de 2011).

10. Información elaborada por la SsEP a partir de las resoluciones de los proyectos aprobados de la Agencia.

11. http://www.mincyt.gov.ar/multimedia/archivo/archivos/PNCTI_2012-2015_Version_Preliminar.pdf (Consulta realizada el 23 de diciembre de 2011).



Fotos: María Julia Yáñez

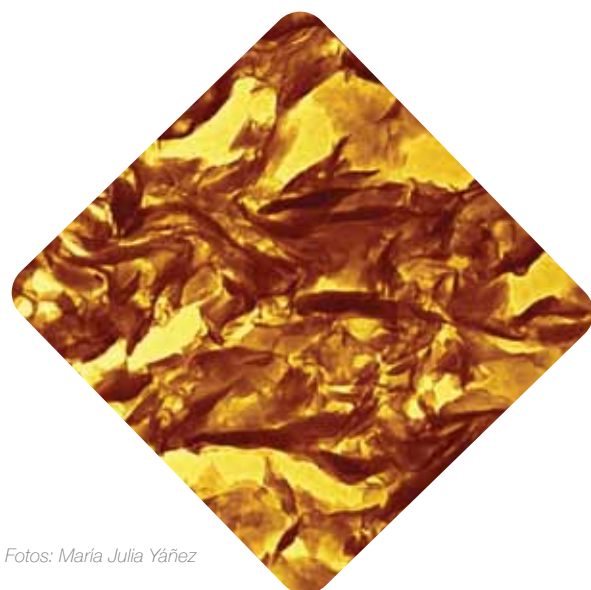


3. OBJETIVOS

EL OBJETIVO GENERAL DEL TRABAJO fue la producción de información referida a las instituciones (grupos de I+D y empresas) actuantes en el campo de la Nanotecnología, que sirva como insumo para la realización del futuro Estudio Nacional que llevará a cabo el MINCYT.

Sus objetivos específicos fueron los siguientes:

- Conformar el padrón de instituciones que realizan actividades relacionadas con la Nanotecnología en el país.
- Identificar y caracterizar las actividades realizadas por las instituciones en el área de la Nanotecnología.
- Generar insumos que contribuyan a definir objetivos y a la planificación del Estudio Nacional a realizarse durante 2012.



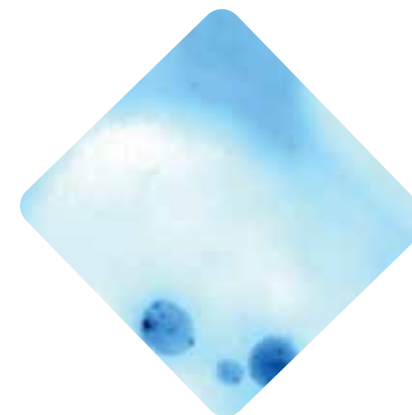
Fotos: María Julia Yáñez

4. METODOLOGÍA

LA METODOLOGÍA¹² EMPLEADA PARA CUMPLIR con los objetivos del estudio consistió en la realización de una encuesta, suministrada por correo electrónico, a un conjunto de grupos de I+D y empresas actuantes en el campo de la Nanotecnología. El proceso implicó la realización de los siguientes cuatro pasos:

a) La conformación del padrón: se consideró a los grupos que tuvieran, al menos, una línea de investigación principal dedicada al área, y de manera análoga, a todas las empresas que estuvieran ofreciendo o desarrollando un producto, proceso o servicio en base a Nanotecnología. Las fuentes de información utilizadas para la identificación de los grupos fueron los proyectos presentados a los distintos fondos de la Agencia, los datos disponibles en el Boletín Estadístico Tecnológico¹³ (BET) sobre Nanotecnología, y la publicación de un listado de expertos por parte de la Fundación Argentina de Nanotecnología¹⁴. En cuanto a las empresas, las principales fuentes de información fueron los datos publicados en el BET, y el listado de aquellas que han obtenido la aprobación de sus proyectos en la primer convocatoria del Fondo Argentino Sectorial de Nanotecnología¹⁵ (FSNANO 2010) y en otras de fondos de la Agencia. En total, se identificaron 46 empresas.

b) El diseño de la encuesta: se tuvieron en cuenta experiencias de estudios previos realizados por la SsEP sobre otras áreas (i.e. biotecnología y energías renovables). En tanto que la elaboración de las preguntas específicas de Nanotecnología se basaron en información secundaria¹⁶ y en entrevistas a un con-



junto de investigadores y empresarios del país relacionados con la temática¹⁷.

c) Su implementación: se realizó de forma electrónica entre el 8 de Junio y el 15 de Julio de 2011, obteniéndose la respuesta de 23 empresas sobre un padrón de 42 relacionadas con la Nanotecnología, es decir se cubrió más del 50%¹⁸, y sobre una base de 239 investigadores y becarios se recibieron 85 encuestas de grupos de I+D de las cuales se validaron 81.

d) El procesamiento y análisis de los resultados: se diseñó una base de datos a fin de recopilar la información contenida en las encuestas recibidas, y se utilizaron distintas metodologías de análisis de acuerdo al tipo de información recabada.

5. GRUPOS DE I+D Y EMPRESAS

5.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE I+D

LA ENCUESTA FUE RESPONDIDA por un total de 81 grupos de I+D, los cuales estuvieron distribuidos en distintas instituciones del país, tanto universidades públicas como Organismos de Ciencia y Tecnología (OCyT). La mayoría de los mismos se desempeñan en las universidades y en las unidades asociadas (centros) que el CONICET tiene en ellas. De esta forma, en la UBA se encuentran la mayor parte de los grupos encuestados, seguidos en un segundo nivel por las universidades de La Plata (UNLP), del Sur (UNS), del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), del Litoral (UNL) y de la Universidad Nacio-



nal de Córdoba (UNC). El resto de la muestra la completaron grupos de investigación de las universidades nacionales de Río Cuarto (UNRC), de Quilmes (UNQ), de Tucumán (UNT) y de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN). También se destacó la participación de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) con un total de 16 grupos. Por último, se contó con la respuesta de un grupo perteneciente al Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

Consecuentemente, la distribución geográfica de los grupos de I+D encuestados se concentró en más del 50% de los casos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y en la Provincia de Buenos Aires. A su vez, se destacó la Provincia de Córdoba dada la cantidad de grupos que respondieron la encuesta

¹² Para acceder a una descripción detallada de la metodología utilizada en el estudio junto a los cuestionarios implementados, se puede consultar la versión completa del documento en la siguiente dirección: http://www.mincyt.gov.ar/publicaciones/index.php?id_area=44 (Consulta realizada el 10 de Marzo de 2012).

¹³ Ministerio de Ciencia de la Nación Argentina, (2009), "Boletín Estadístico Tecnológico N° 3: Nanotecnología". Disponible en http://www.mincyt.gov.ar/multimedia/archivo/archivos/BET_Nanotecnologia.pdf (Consulta realizada el 10 de diciembre de 2011).

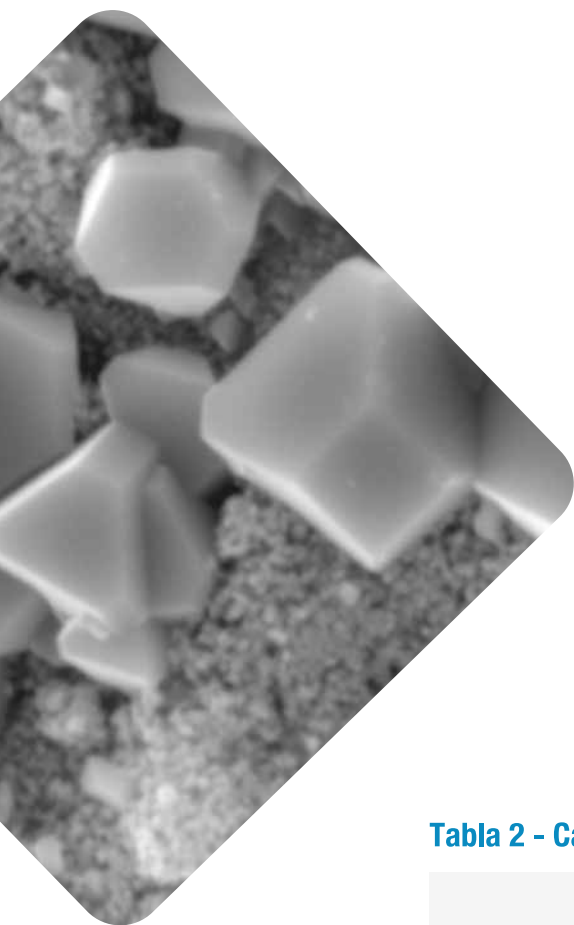
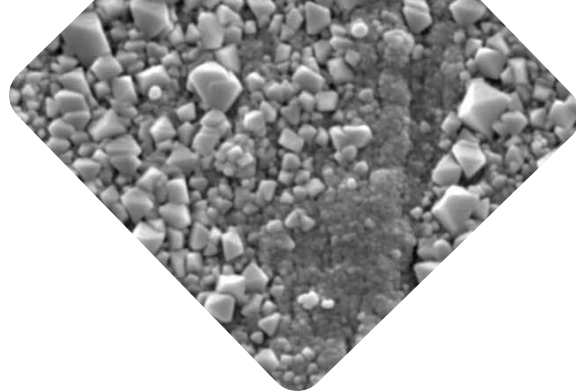
¹⁴ FAN, (2010), "Quién es Quién en Nanotecnología en Argentina".

¹⁵ Si bien la definición de la Nanotecnología no está estandarizada a nivel internacional, esta estrategia permitió acotar el total de empresas a considerar en el estudio. Luego en base a un análisis caso a caso de la información suministrada sobre los proyectos, productos, procesos o servicios, se clasificó o no a las empresas respondientes como de Nanotecnología. Para ello, se consideraron tres aspectos centrales que gran parte de las definiciones en boga comparten. En primer lugar, que la Nanotecnología involucra el "control", "manipulación" o "uso" de la materia en la nanoescala. En segundo lugar, el énfasis en investigaciones y desarrollos que surgen a partir del uso de las propiedades y efectos especiales que tienen lugar en esta pequeña escala. Y en tercer lugar, que la Nanotecnología permite alcanzar nuevas aplicaciones tecnológicas e industriales. Para más detalles ver Palmberg, C., Dermis, H., & Miguet, C., (2009), "Nanotechnology: an overview based on indicators and statistics", OECD STI Working Paper.

¹⁶ Palmberg et al, Op. Cit., p. 21.

¹⁷ Ver Vila Seoane, Op. Cit., p. 73.

¹⁸ Del total de 46 empresas detectadas, 4 se excusaron y decidieron no participar dado que declararon no haber realizado recientemente actividades vinculadas al área.



pertenecientes a la UNC y a la UNRC, también la Provincia de Río Negro en función de aquellos que se desempeñan en el Centro Atómico de Bariloche de la CNEA. El resto de las provincias con representación fueron Santa Fe, Corrientes, Neuquén y Tucumán. Entre otras de las características de los grupos de I+D se puede mencionar el año de inicio de los mismos en actividades relacionadas con la investigación en Nanotecnología. Cerca del 80% inició sus actividades vinculadas a la I+D en Nanotecnología durante la última década. En particular, en los años 2000, 2004 y

2005 se detecta el inicio de las investigaciones de la mayor cantidad de grupos que trabajan en la temática, con 9, 10 y 10 grupos en cada año respectivamente. Estos datos pueden interpretarse en función del auge a nivel mundial de las Nanotecnologías que comenzó en el 2000, mientras que los máximos que se alcanzaron en el 2004 y 2005 se relacionan con las políticas locales impulsadas por el MINCyT.

Respecto a la cantidad de integrantes dedicados a la investigación en Nanotecnología, la suma total de los grupos encuestados asciende a 629 personas (distribuidas entre investigadores, becarios y otro tipo de personal), que representan el 76% de los integrantes totales informados (827)¹⁹. En este marco, cabe destacar que 45 de los 81 grupos indicaron que la totalidad de sus integrantes están dedicados a la I+D en Nanotecnología.

Asimismo, en cuanto al tamaño de los grupos de I+D, el 75% poseen hasta 10 integrantes dedicados a estas actividades, de los cuales casi la mitad tiene entre 3 y 6 integrantes. También se obtuvieron respuestas de grandes grupos con más de 20 integrantes pero que sólo representó el 4% de las encuestas recibidas. Por último, el total de los grupos informaron que se encuentran desarrollando actualmente, al menos, 186 proyectos de I+D, predominando aquellos con 3 proyectos, que alcanzaron el 63% del total²⁰.

19. La estimación de la cantidad de integrantes se realizó sobre 81 casos válidos. Además, cabe destacar que en el estudio no se recabó información de los tipos de cargo de cada uno de los integrantes de los grupos (investigador, becario y otros) y tampoco se identificó a los investigadores siendo posible que algunos de los mismos participen en más de un grupo y/o proyecto. Este análisis será realizado en el Estudio Nacional.

20. Podría informarse hasta tres proyectos por grupo.

5.2 CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS

DE FORMA SIMILAR A LOS GRUPOS DE I+D, al analizar la distribución provincial de las 23 empresas que respondieron la encuesta, 12 se encuentran en la Provincia de Buenos Aires, 8 en la CABA y 3 en la Provincia de Córdoba. El 81% de las mismas son de capital nacional, y sólo 3 informaron que el capital extranjero superaba el 50% del capital total de la firma. Respecto a su antigüedad y tamaño, las empresas encuestadas presentan cierta heterogeneidad, ya que existen aquellas de más de 50 años de trayectoria que se caracterizan por ser de gran tamaño y por estar asociadas a la industria metalúrgica, o a la producción de energía y del plástico, como también firmas creadas en las últimas dos décadas, que en ciertos casos son pequeñas y medianas en cuanto a la cantidad de integrantes (menos de 50 empleados), y que en particular se dedican al desarrollo de productos biotecnológicos y nanotecnológicos. También respondieron empresas jóvenes asociadas a la industria química y a la electromecánica.

En cuanto a las actividades nanotecnológicas realizadas en las 23 empresas encuestadas, se contabilizaron 38 en total, de las cuales la mayoría corresponde al desarrollo y/o comercialización de productos, y en menor medida a procesos y servicios. Cabe destacar que el 60% de dichas actividades están proyectadas por las empresas para ser implementadas entre los años 2012 y 2015.

Con respecto a los recursos humanos dedicados a la Nanotecnología, 17 empresas declararon tener hasta cinco empleados y 5 informaron disponer de 10 o más en dicha situación (un caso no informó este

Tabla 2 - Características de los grupos de I+D

Respuestas de 81 grupos de I+D	
Distribución por tipo de institución	<ul style="list-style-type: none"> * OCyT (23%) * Universidades (30%) * Universidades - CONICET (47%)
Distribución por tipo de provincias	<ul style="list-style-type: none"> * Buenos Aires (32%) * Córdoba (25%) * CABA. (21%) * Río Negro (11%) * Santa Fé (8%) * Corrientes (1%) * Neuquén (1%) * Tucumán (1%)
RRHH dedicados a la Nanotecnología	<ul style="list-style-type: none"> * Hasta 4 (32%) * Entre 5 y 7 (27%) * Entre 8 y 10 (18%) * Entre 11 y 15 (13%) * Más de 15 (10%)
Proyectos de I+D de Nanotecnología	<ul style="list-style-type: none"> * 1 Proyecto declarado (8%) * 2 Proyectos declarados (29%) * 3 Proyectos declarados (63%)



dato). En total las firmas superaron el centenar de empleados (103).

5.3 LÍNEAS DE I+D IDENTIFICADAS EN LOS GRUPOS

LOS GRUPOS ENCUESTADOS PODÍAN INFORMAR acerca de las líneas de I+D implicadas en cada uno de los proyectos que estaban desarrollando en el 2011. En este sentido, tal como se puede observar en el Gráfico 1, las respuestas de los investigadores mostraron que en su mayoría, los grupos concentran sus líneas de I+D, en al menos un proyecto, en el área de *Nanopartículas y Materiales*. Estas líneas fueron seleccionadas por cerca del 70% de los grupos, lo cual es una tendencia que está acorde a las particularidades de gran parte de la investigación en Nanotecnología de generar y utilizar las nuevas propiedades de los materiales en la nanoescala. No obstante, a partir de las entrevistas realizadas a los expertos acerca de los resultados de este estudio, los mismos indicaron que la categoría de *Materiales* pudo ser interpretada por los investigadores de forma amplia, abarcando muchas subáreas dentro de la misma. En este punto, se insiste en que las categorías utilizadas en la encuesta eran de carácter experimental por lo que serán perfeccionadas en la implementación del Estudio Nacional.

Teniendo en cuenta la salvedad indicada, en un segundo conjunto, se destacaron las categorías de Superficies y films, Polímeros y nanocompositos, Nanobiotecnología, Física y electrónica del estado sólido, Espectroscopia y Nanomedicina que fueron mencio-

nadas en un rango que va del 30% hasta el 50% de los grupos. En cuanto a las líneas menos seleccionadas, en al menos uno de sus proyectos, se encontraron Metrología, Puntos Cuánticos y MEMS/NEMS. Por último, algunos grupos especificaron otras líneas de I+D que no estaban explícitamente contempladas en las posibilidades que figuraban en la encuesta y que fueron incluidas en la categoría Otras. Entre ellas, se señalan las siguientes: Nanofibras, Nanomateria Blanda, Plasmónica, CMOS y Corrosión, entre otras.

5.4 POSIBLES ÁREAS DE APLICACIÓN

OTRO DE LOS OBJETIVOS DE LA ENCUESTA fue analizar las áreas de aplicación (Agroindustria y alimentos, Energía, Industria Química, Salud, entre otros) sobre las cuales podrían tener posibles impactos los resultados tanto de los proyectos informados por los grupos de I+D como de los productos, procesos y/o servicios ofrecidos o que se encuentran desarrollando las empresas. Para llevar a cabo este análisis, se elaboró un puntaje por cada una de las áreas de aplicación consideradas en la encuesta²¹, asignando una cantidad determinada de puntos de acuerdo al puesto que ocupaba en las escalas de prioridades definidas por los encuestados en cada proyecto, producto, proceso o servicio informado. Es decir, si se marcó un área de aplicación en el primer puesto (el de mayor prioridad) se le asignó un puntaje de 5 puntos, si fue en el segundo correspondió

21. Ver punto B de las encuestas en el Anexo I disponible en la versión online del documento.

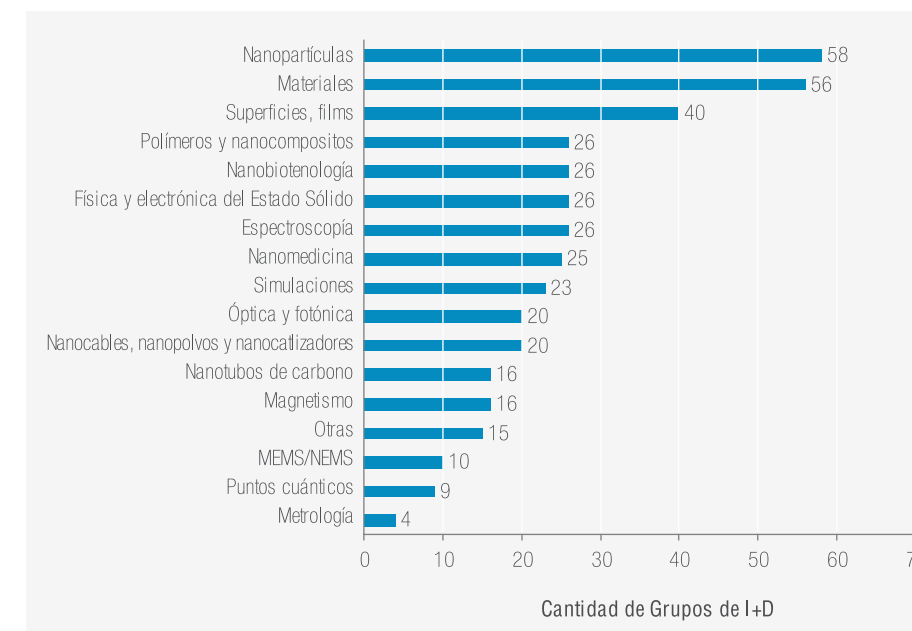


Tabla 3 - Características de las empresas

Respuestas de 23 empresas	
Distribución por tamaño	<ul style="list-style-type: none"> * Hasta 5 empleados (10%) * De 6 a 50 empleados (55%) * Más de 50 empleados (35%)
Distribución por origen de capital	El 81% sólo de capital nacional.
Distribución por provincias	<ul style="list-style-type: none"> * Buenos Aires (52%) * C.A.B.A. (35%) * Córdoba (13%)
RRHH dedicados a Nanotecnología	<ul style="list-style-type: none"> * 103 personas dedicadas a la Nanotecnología. * Promedio: 5 empleados por empresa

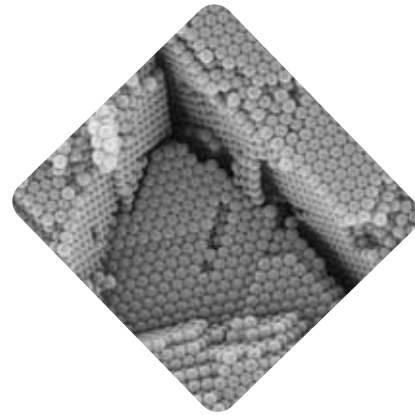
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1 - Distribución de las líneas de investigación seleccionadas por los grupos de I+D en al menos 1 proyecto



Fuente: Elaboración propia.

XI INFORME SOBRE EMPRESAS Y GRUPOS DE I+D DE NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA



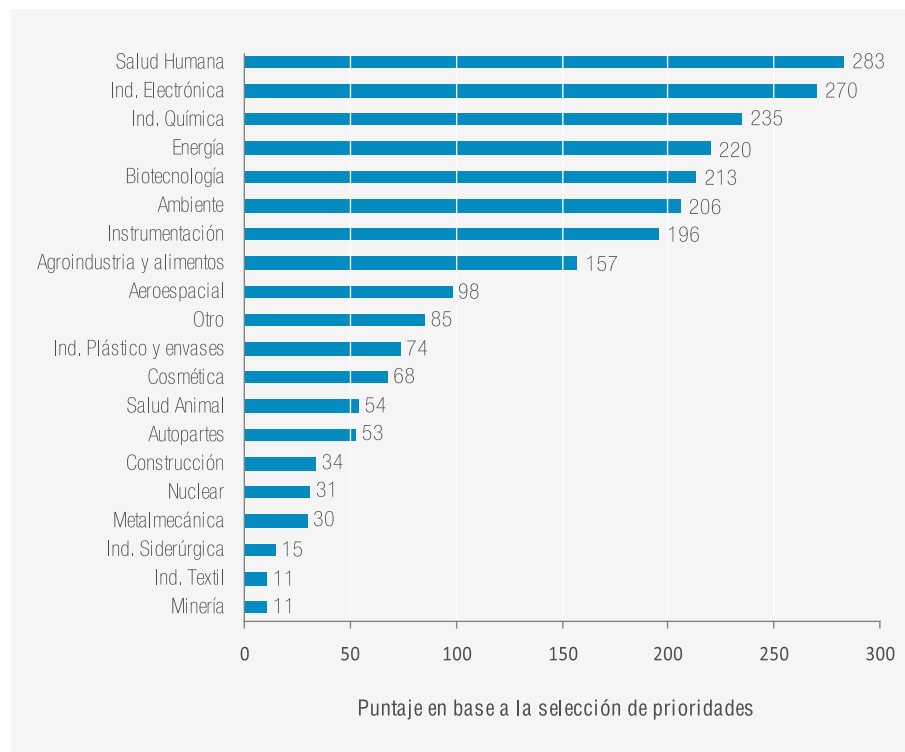
contabilizar 4 puntos y así hasta el último que implicó solo un punto. Posteriormente, fueron sumados todos los puntajes por área de acuerdo a la cantidad de proyectos en los que estuvieran seleccionados. Una primera observación de los datos permite verificar el carácter transversal del desarrollo de la Nanotecnología dado que todas las áreas incluidas en la encuesta fueron seleccionadas.

Al analizar los puntajes de las áreas que fueron elegidas por los grupos de I+D en los proyectos informados (ver Gráfico 2), se destacaron las de Salud Humana e Industria Electrónica. Respecto a la primera, los resultados evidencian las capacidades locales

que existen para la generación de conocimientos, y a su vez, coinciden con las perspectivas de gran desarrollo a nivel mundial sobre las posibles aplicaciones de la Nanotecnología en Salud²². Asimismo, cabe destacar que el puntaje obtenido por esta área de aplicación implicó que más de la mitad de los grupos la hayan seleccionado en al menos un proyecto (45 grupos en total). En cuanto al puntaje correspondiente al área de la Industria Electrónica, debe indicarse que obtuvo la mayor cantidad de menciones para el primer puesto.

Otras áreas que se destacaron fueron la Industria Química, Energía, Biotecnología, Ambiente e Instrumenta-

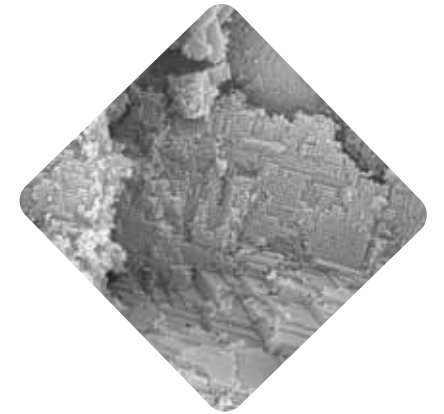
Gráfico 2 - Áreas de posible aplicación según puntaje obtenido en el total de los proyectos de los grupos de I+D



²² Sahoo, S.K., et al, (2007), "The present and future of nanotechnology in human health care", *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine*, Volume 3, p. 20-31.

Fuente: Elaboración propia.

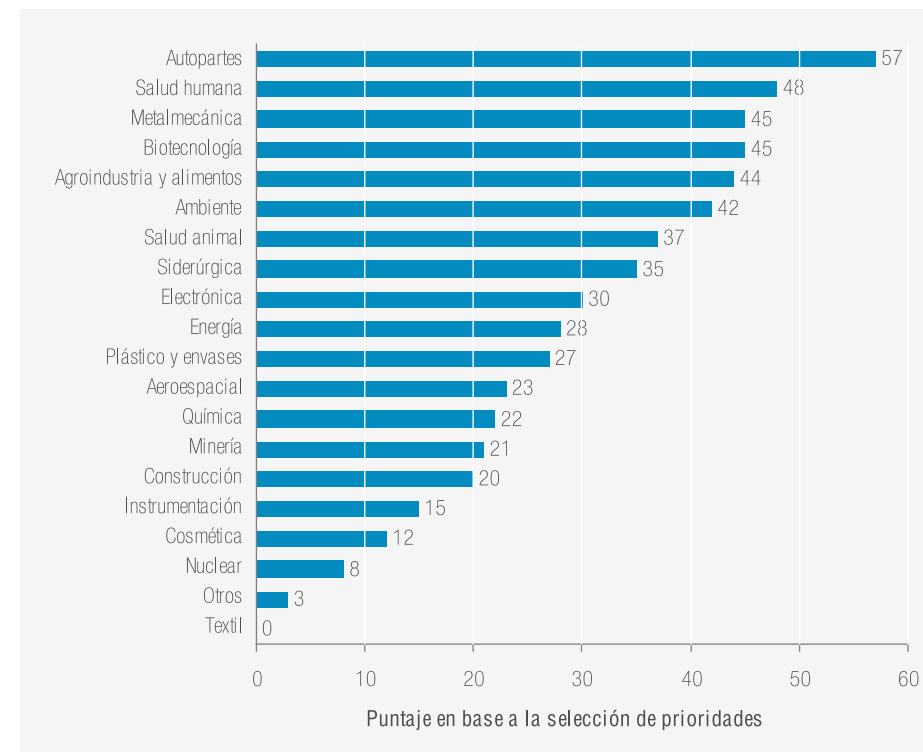
XI INFORME SOBRE EMPRESAS Y GRUPOS DE I+D DE NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA



ción. En tanto, las áreas que obtuvieron menor puntaje en la selección y priorización de los grupos de I+D fueron Metalmecánica, Ind. Siderúrgica, Industria Textil y Minería. Estos últimos valores sugieren que gran parte de los grupos no contempla la aplicación de la Nanotecnología en sectores industriales maduros.

En cuanto a las empresas, en el Gráfico 3 se detalla la distribución de las áreas de posible aplicación elegidas según las menciones y prioridad asignada en los productos, procesos y/o servicios que ofrecen o que están desarrollando. De acuerdo al puntaje obtenido, Autopartes fue el sector más elegido en donde implementar desarrollos en base a la Nanotecnología.

Gráfico 3 - Áreas de posible aplicación según puntaje obtenido en el total de los productos, procesos o servicios de las empresas



Fuente: Elaboración propia.

Fotos:
Cecilia Beatriz Mendive



En un segundo escalón se encontraron Salud Humana, Metalmecánica, Biotecnología, Agroindustria y Ambiente. Respecto a los de menor prioridad, se encontró a la Ind. Textil que no fue seleccionada en ningún caso y a las áreas de Cosmética y Nuclear. Estos datos evidencian una distribución con ciertos rasgos similares y otros distintivos con respecto a la encontrada para los grupos de I+D. En primer lugar, los datos muestran una coincidencia con respecto a la elección de los grupos de I+D sobre la prioridad del desarrollo de aplicaciones en el área de Salud Humana. En segundo lugar, la Industria Electrónica ha sido desplazada de las posiciones líderes, lo cual puede deberse a que las empresas encuestadas, si bien necesitan de este tipo de desarrollos, en su mayoría son firmas usuarias y no productoras de artículos de electrónica. De igual modo, se observa un descenso del sector de Instrumentación. En tercer lugar, y a tono con el perfil de especialización productiva del país, se han informado un gran número de proyectos con mayores aplicaciones posibles en Agroindustria y alimentos, y de aquellos relacionados con la industria biotecnológica de Argentina. Por último, cabe mencionar que los sectores de la industria madura muestran una importancia relativa mayor para las empresas, respecto de la que les fueron otorgada por los grupos de I+D. Cabe destacar el primer lugar ocupado por Autopartes y los ascensos observados en las áreas de Metalmecánica y de la Industria Siderúrgica. La diferente distribución de selección de prioridades que muestran los Gráficos 2 y 3 sugiere una desarticulación entre las prioridades declaradas por los grupos de I+D y las empresas.

6. VINCULACIONES

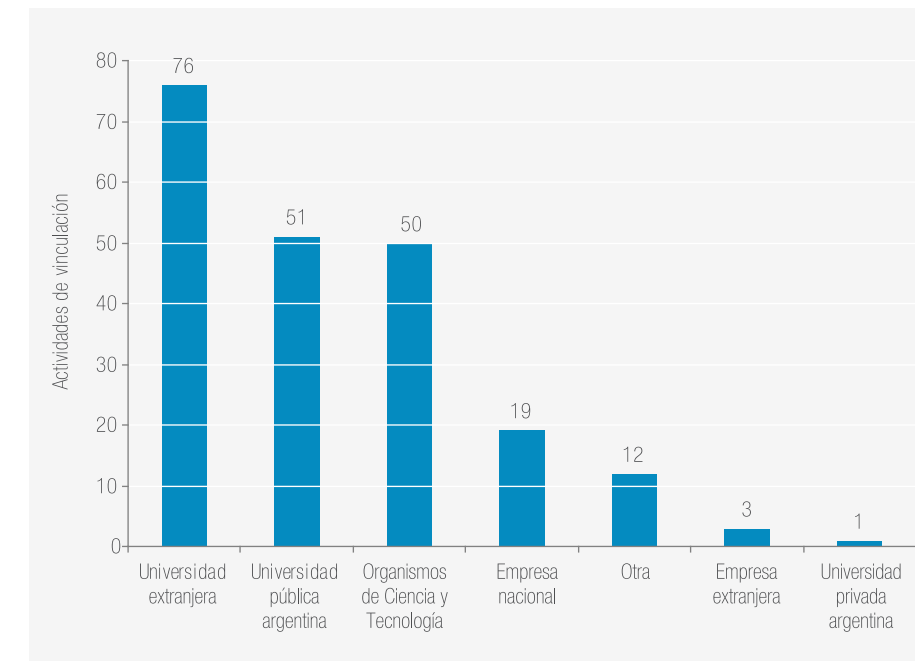
EN ESTA SECCIÓN SE ANALIZAN las vinculaciones²³ que la mayoría de los grupos de I+D y de las empresas informaron mantener actualmente con distintas instituciones relacionadas con el campo de la Nanotecnología. A continuación se detallan los resultados obtenidos:

6.1 DE LOS GRUPOS DE I+D

Tal como se observa en el Gráfico 4, de los 81 grupos de I+D encuestados, 71 de ellos declararon mantener algún tipo de vinculación, alcanzando un total de 212. Entre ellas, se destacaron aquellas con universidades extranjeras que alcanzaron un 36% del total (76), seguidas por las vinculaciones establecidas con las universidades públicas nacionales y con los OCYT, que en ambos casos llegaron al 24%. Por último, cabe mencionar a las vinculaciones realizadas con las empresas nacionales que implicaron el 9% del total. En la encuesta se les solicitó a los grupos de I+D informar las 5 principales vinculaciones. De acuerdo a los valores obtenidos, se observa que los vínculos con universidades extranjeras son altamente valorados. Esto guarda concordancia con el incremento de la cantidad de colaboraciones internacionales existentes en las publicaciones en Nanotecnología, en comparación al total de las publicaciones en colaboración internacional de Argentina indexadas en el Science Citation Index²⁴. Asimismo, las vinculaciones mantenidas con las universidades públicas y con los OCyT deben entenderse, en su mayoría, como colaboraciones que se realizan con otros grupos de I+D



Gráfico 4 - Cantidad de vinculaciones de grupos de I+D por tipo de institución



Fuente: Elaboración propia.

en Nanotecnología o de otras áreas. Y en cuanto a las vinculaciones que los grupos informaron mantener con empresas nacionales, debe considerarse que parte de los encuestados (tanto grupos como empresas) se encuentran participando en diversos consorcios públicos-privados en el marco de los FONARSEC, tal como se verá más adelante.

23. Se definieron, de forma experimental, las siguientes 5 categorías para clasificar según su objetivo el tipo de vinculación: a) de I+D: hace referencia a vínculos orientados a la producción de nuevos conocimientos, b) Tecnológico: hace alusión a vínculos orientados al desarrollo de nuevos productos o procesos, c) Financiamiento: hace alusión a la existencia de flujos de dinero de una de las partes a la otra, d) Capacitación: hace referencia a la existencia de cursos, talleres, pasantías, u otros medios de transferencia de conocimientos o de formación de recursos humanos durante el vínculo, e) Intercambio de Información: hace referencia al uso de canales de intercambio, tanto formales como informales, entre los distintos actores. Cabe aclarar que tanto las empresas como los grupos de I+D encuestados podían seleccionar más de una categoría para cada vinculación.

24. RICYT, (2008), "La Nanotecnología en Iberoamérica, situación actual y tendencias", en "El estado de la ciencia 2008".

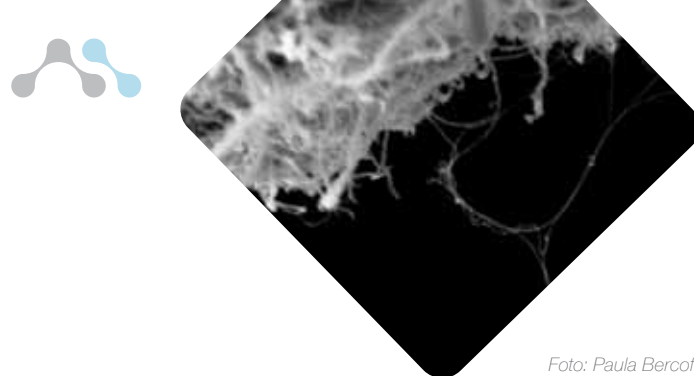
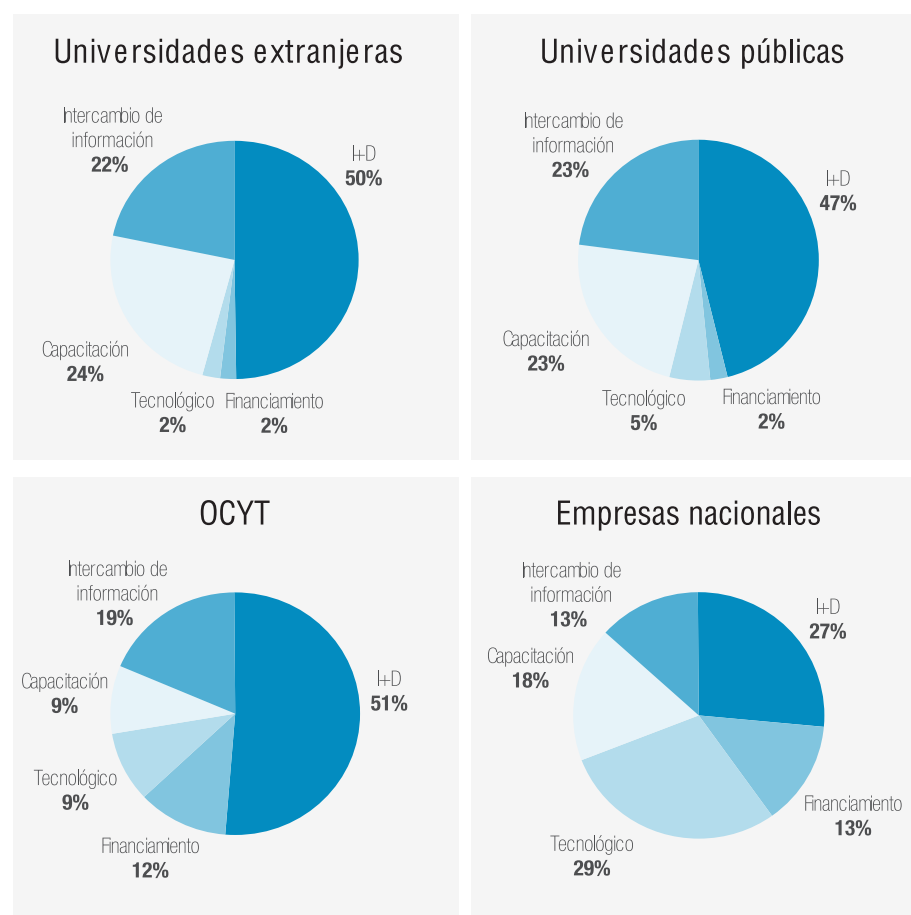


Foto: Paula Bercoff

Respecto a los objetivos de las actividades de vinculación, se presentaron distintos patrones, según el tipo de institución vinculada, que pueden ser apreciados en el Gráfico 5. Tanto para los casos de las vinculaciones con universidades extranjeras como para las vinculaciones con universidades públicas del país, se observó el mismo patrón en el cual los objetivos de las actividades se caracterizaron por estar mayori-

tariamente dedicados a I+D (50% y 47%), seguido de las áreas de capacitación y de intercambio de información (aproximadamente 23% en cada caso), mientras que se observó una baja cantidad de las vinculaciones que tuvieran objetivos de tipo tecnológicos. En particular, para el caso de las universidades extranjeras se describieron programas de colaboración o convenios, no sólo con el fin de complementar co-

Gráfico 5 - Objetivos de las actividades de vinculación de los grupos de I+D por tipo de institución



Fuente: Elaboración propia.

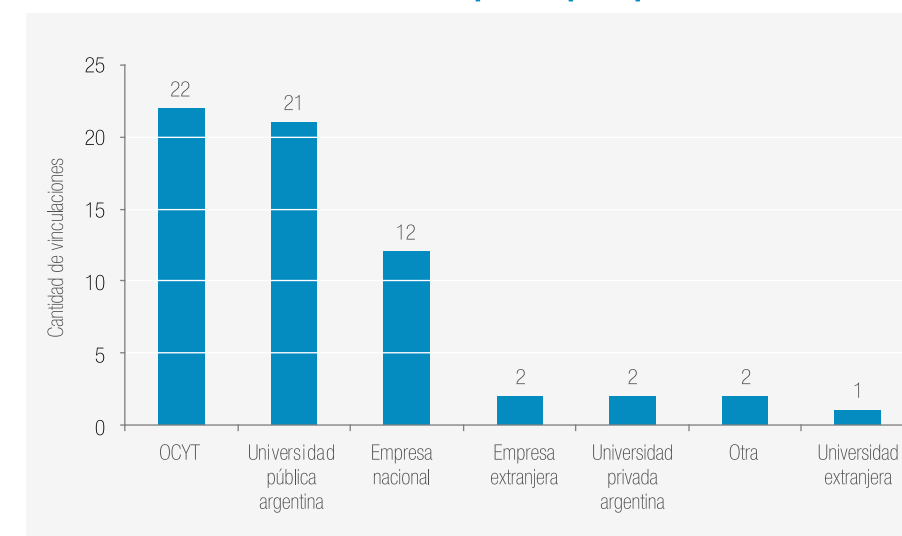


nocimientos, sino también a fin de colaborar y utilizar equipos que no se encuentran disponibles para los grupos de I+D nacionales. El patrón de vinculaciones con los OCYT fue ligeramente distinto. Como era de esperar, el objetivo de financiamiento fue de mayor importancia aunque siguió predominando la I+D en dichas vinculaciones dado que en los organismos, como se explicó, se desempeñan numerosos grupos de I+D. Asimismo, los vínculos con empresas representan un tercer tipo de patrón, en donde la vinculación tecnológica es la más relevante, asociado en parte a la integración de proyectos FONARSEC y, en otros casos, al desarrollo de I+D por fuera de instrumentos públicos de financiamiento, seguido de actividades de capacitación.

6.2 DE LAS EMPRESAS

EL GRÁFICO 6 MUESTRA LA CANTIDAD de vinculaciones informadas por las empresas según el tipo de institución. En gran medida, las mismas reflejaron, nuevamente, las actividades que se inscriben en el marco de los proyectos del FONARSEC. Cabe recordar que 16 de las 23 empresas encuestadas participan en alguno de dichos proyectos. Por tal motivo, de las 62 actividades de vinculación informadas, casi el 70% se realizaron con OCYT (35%) y con los grupos de I+D pertenecientes a universidades públicas (34%). También, se destacó la cantidad de vinculaciones con otras empresas del país que alcanzó el 20% del total de las actividades.

Gráfico 6 - Vinculaciones de las empresas por tipo de institución

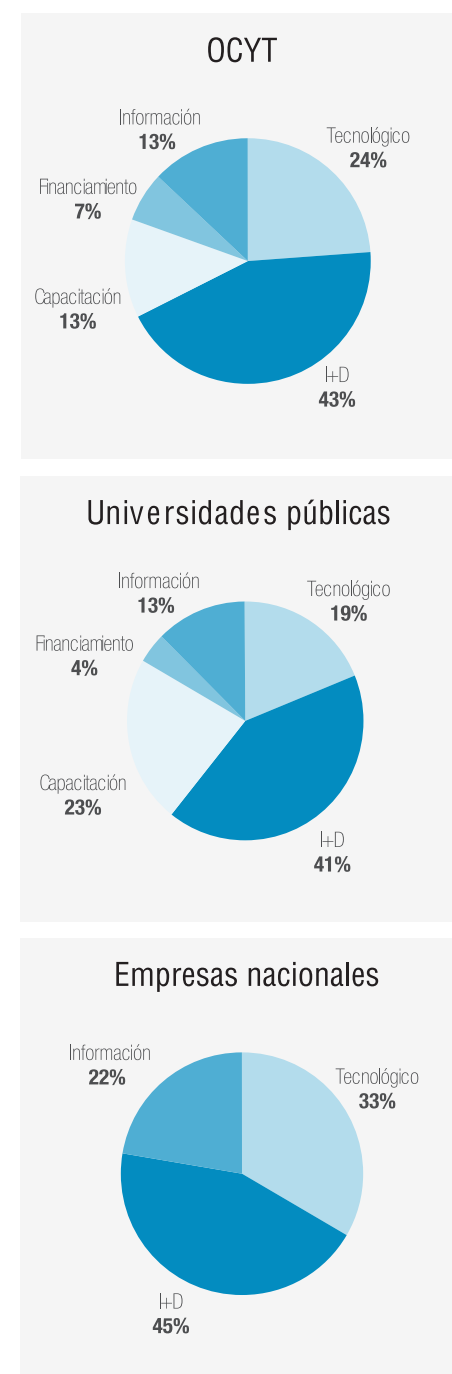


Fuente: Elaboración propia.

En tanto, tal como se ve en el Gráfico 7, los objetivos de las actividades de vinculación de las empresas con los OCyT, con las universidades públicas y con otras empresas nacionales mantuvieron un patrón similar de distribución en cuanto a la importancia de los objetivos de I+D y tecnológicos que oscilaron entre el 40 y 45% para el primer caso y entre el 19% y 33% para el segundo.

Analizando las diferencias entre las vinculaciones mantenidas con los tres tipos de instituciones, al igual que en los grupos, en las vinculaciones con los OCyT el financiamiento como objetivo toma mayor relevancia. En cambio, el intercambio de información y el objetivo tecnológico aumentaron en las vinculaciones establecidas con otras empresas del país. Por su parte, la capacitación se destacó en aquellas vinculaciones que se dan con las universidades públicas y comprendió, en gran medida, la formación de recursos humanos, por ejemplo mediante la dirección de tesis de grado y posgrado de profesionales que se desempeñan en las empresas, o pasantías, entre otras actividades.

Gráfico 7 - Objetivos de las actividades de vinculación de las empresas por tipo de institución



Fuente: Elaboración propia.

7. DESAFÍOS Y OBSTÁCULOS

OTRO DE LOS EJES CENTRALES DE LA ENCUESTA

consistió en indagar las percepciones de los grupos de I+D y las empresas encuestadas acerca de los desafíos y obstáculos que existen en el desarrollo de la Nanotecnología en Argentina. Para lo cual se realizaron dos preguntas²⁵ de carácter abierto en donde la mayoría de los encuestados expusieron sus opiniones al respecto. La información recabada fue analizada mediante la técnica de análisis cualitativo, a través de la cual se identificaron los principales aspectos de los desafíos y obstáculos que señalaron los encuestados, pudiendo diferenciarse las opiniones vertidas por los grupos de I+D de las realizadas por los representantes de las empresas.

La metodología utilizada para el análisis de las respuestas abiertas del cuestionario consistió en realizar un análisis estándar de los campos correspondientes mediante el programa Atlas.Ti. En primer lugar, se conformó una base de datos con las respuestas la cual fue importada al programa como dos documentos primarios, uno referente a los grupos de I+D y otro a

las empresas. A partir de estos se procedió a la codificación de los principales conceptos e ideas mencionadas por los encuestados, lo que permitió identificar y construir las siguientes categorías principales sobre los desafíos y obstáculos²⁶:

- I. Articulación Público-Privada
- II. Desarrollo de la Industria Local e Inserción Internacional
- III. Difusión
- IV. Legislación
- V. Infraestructura y Equipamiento
- VI. RRHH
- VII. Financiamiento

En base a esta categorización se elaboraron dos redes semánticas que muestran, de manera resumida, las relaciones establecidas entre los distintos códigos e ideas posibilitando la comprensión de cada categoría y de las vinculaciones dadas entre ellas. En los Gráficos 8 y 9 se pueden observar las percepciones sobre los desafíos y obstáculos de los grupos de I+D y de las empresas, respectivamente.

25. La primera de ellas fue: ¿Cuáles son los sectores industriales que más se beneficiarían de las líneas de I+D existentes en Argentina? ¿Por qué?, seguido de: ¿Cuáles son los principales desafíos para el desarrollo de aplicaciones en dichos sectores industriales? No obstante, gran parte de las respuestas obtenidas han sido de carácter general relacionadas a la Nanotecnología en Argentina.

26. De acuerdo a los objetivos del trabajo, cabe mencionarse que estas categorías formuladas son de carácter analítico y experimental, por lo tanto, constituyen una primera aproximación a los obstáculos y desafíos presentes en el área de la Nanotecnología, los cuales serán abordados de forma exhaustiva en el Estudio Nacional a realizarse durante el 2012.

Fotos: Paula Bercoff

**XI
INFORME
SOBRE EMPRESAS
Y GRUPOS DE I+D DE
NANOTECNOLOGÍA
EN ARGENTINA**

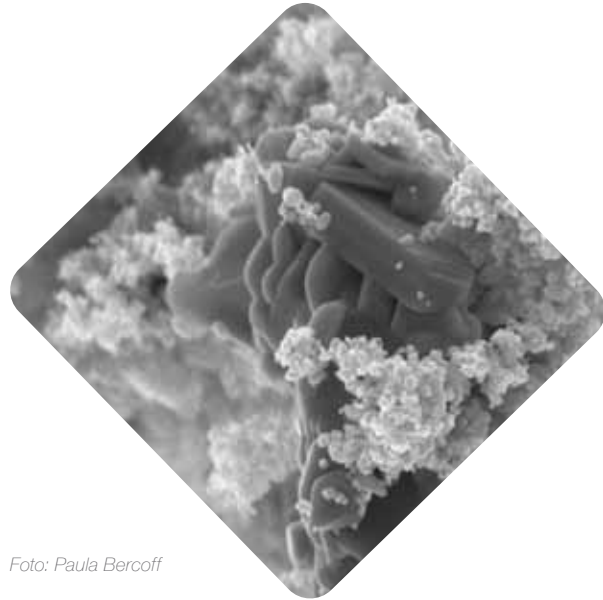


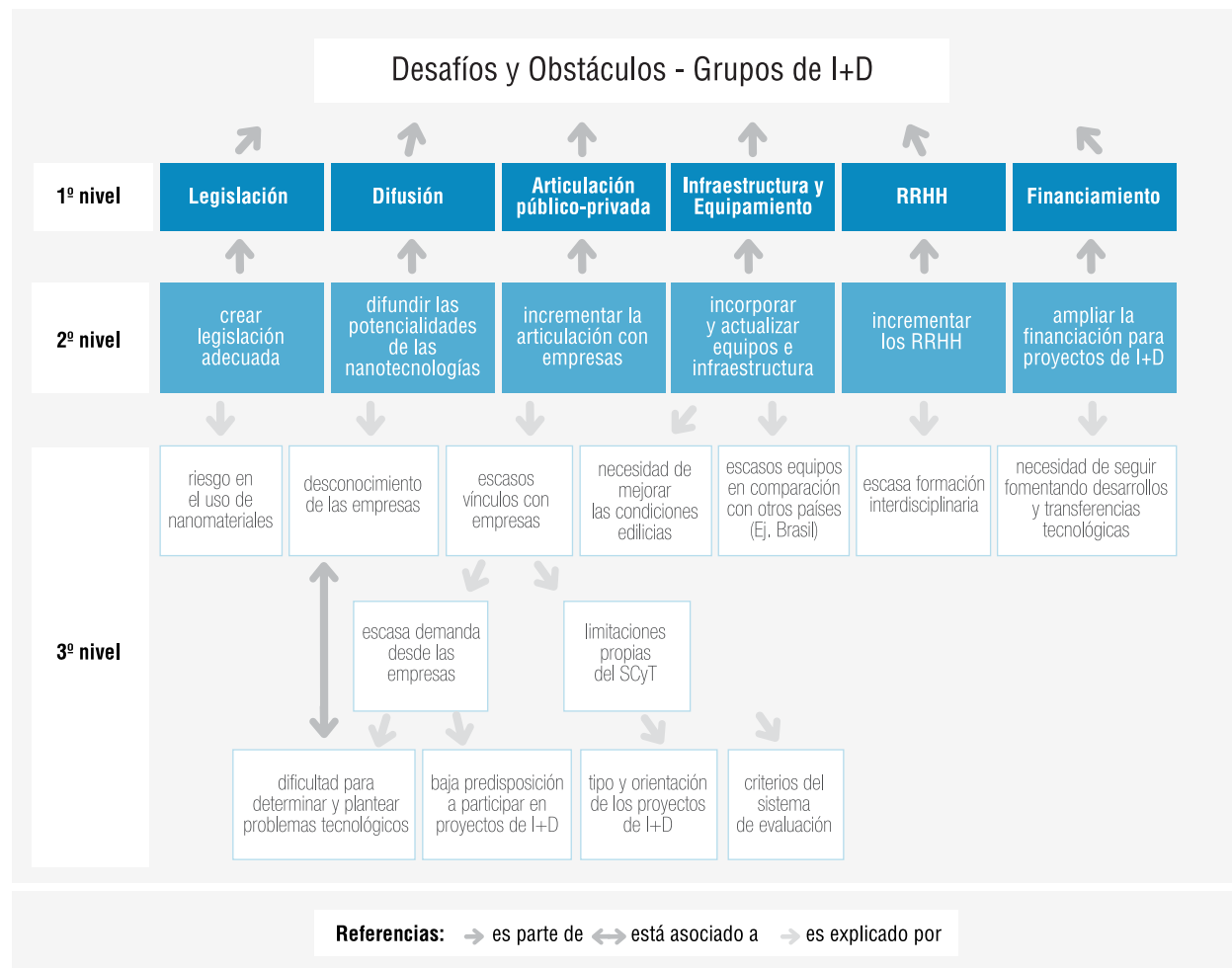
Foto: Paula Bercoff

A continuación se detallan las problemáticas centrales observadas en cada una de las categorías de ambos gráficos:

I. ARTICULACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

Tal como se observa en el Gráfico 8, este eje resultó central en los desafíos y obstáculos planteados por los encuestados. Para la mayoría de los grupos de

Gráfico 8 - Desafíos y Obstáculos según los grupos de I+D



Fuente: Elaboración propia.

**XI
INFORME
SOBRE EMPRESAS
Y GRUPOS DE I+D DE
NANOTECNOLOGÍA
EN ARGENTINA**

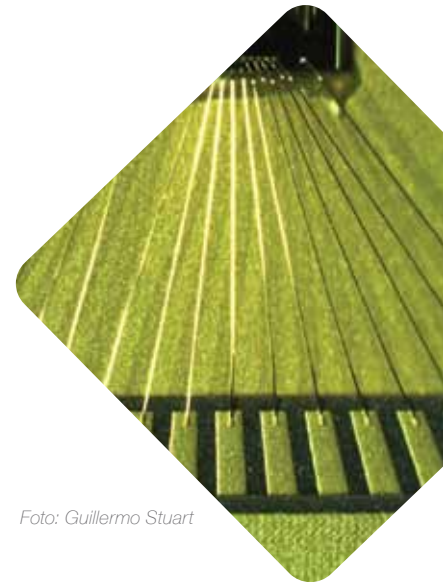
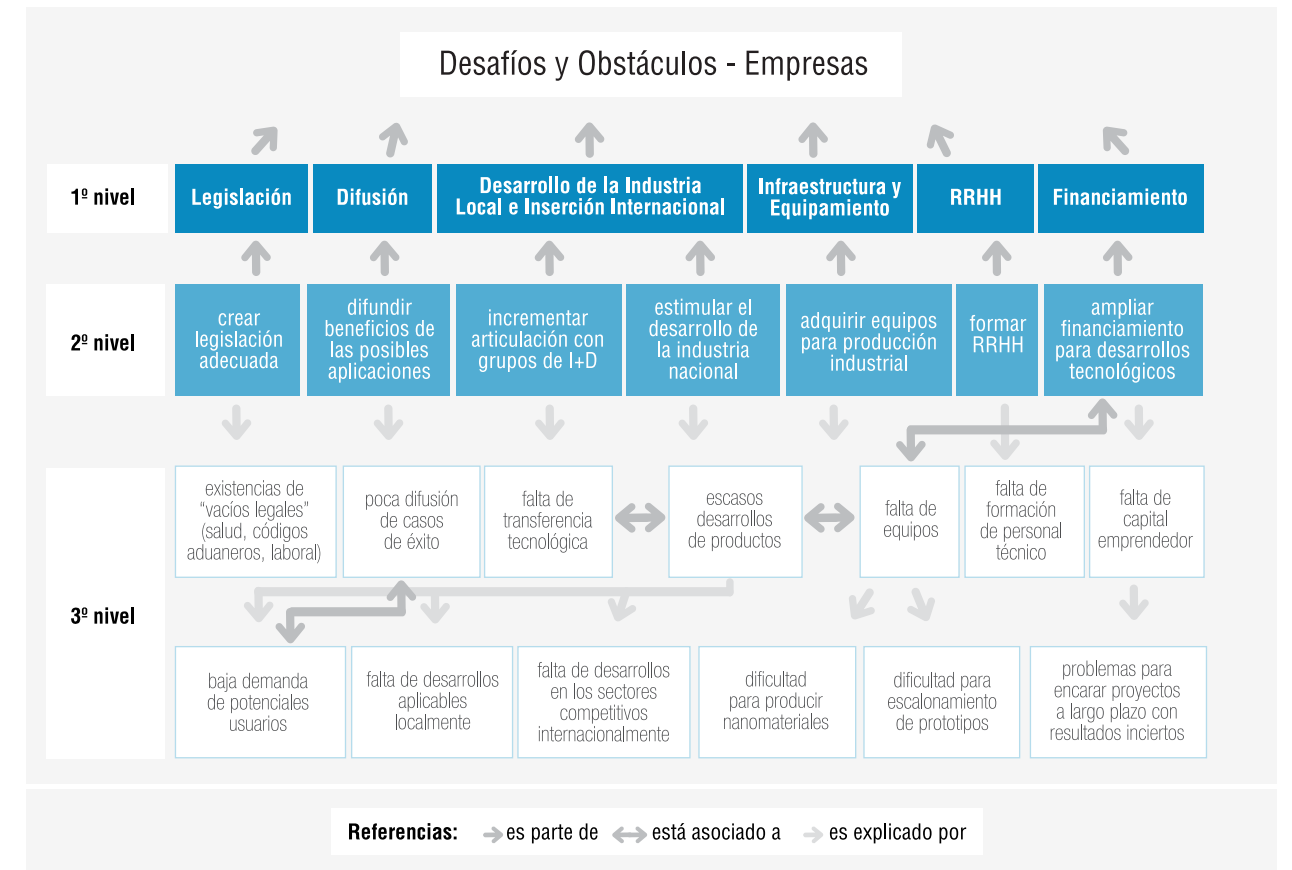


Foto: Guillermo Stuart

I+D la articulación con las empresas es actualmente insuficiente, y del análisis de las respuestas se detectaron dos tipos de comentarios al respecto. Por un lado, aquellos que principalmente adjudicaron la responsabilidad de esta falencia a las empresas, y por el otro, grupos de I+D que asignaron gran parte de la misma a la forma en la que en general trabajan dentro del Sistema Científico y Tecnológico. El siguiente

Gráfico 9 - Desafíos y Obstáculos según las Empresas



Fuente: Elaboración propia.

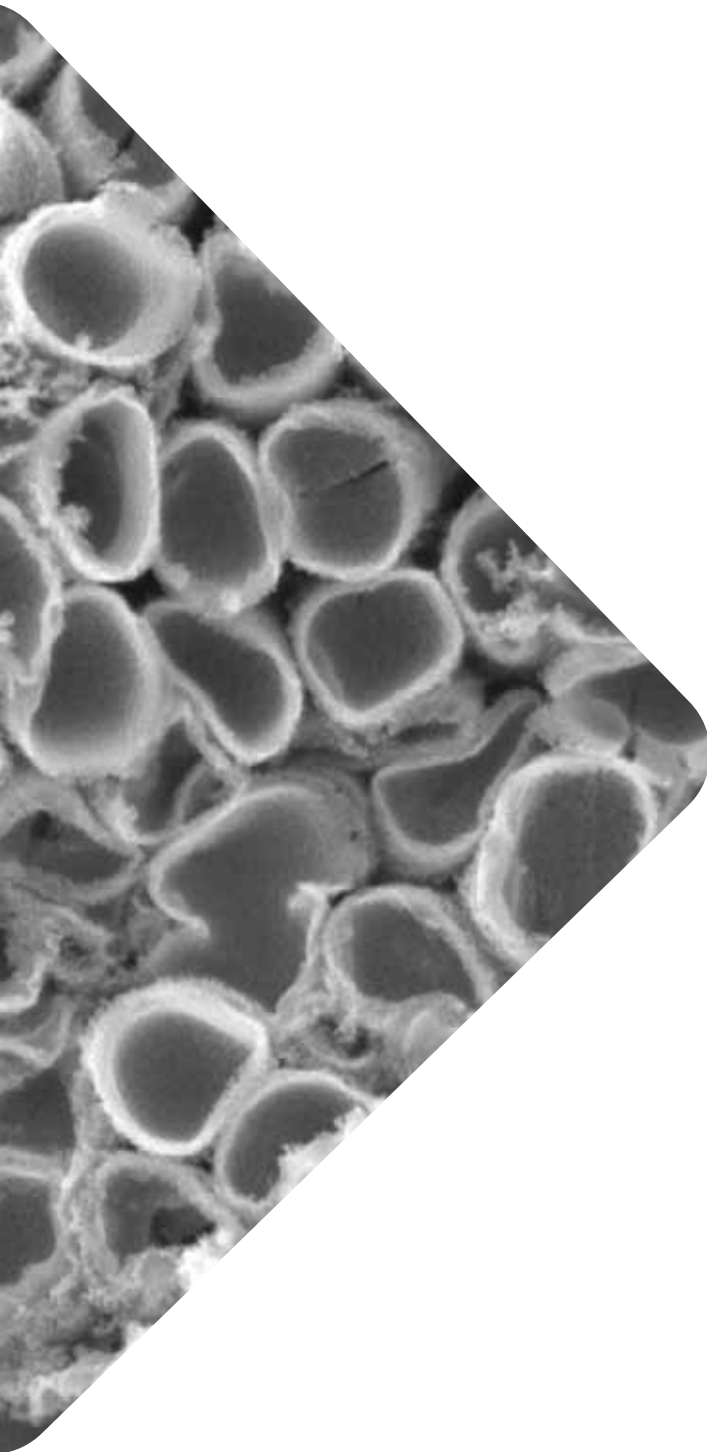


Foto: Cinso - Citedef

párrafo ilustra el primer tipo de comentarios realizado por un investigador:

"EL PUNTO QUE LIMITA EL DESARROLLO ES LA ESCASA ARTICULACIÓN DEL SECTOR ACADÉMICO-PRODUCTIVO. NO EXISTE UNA DEMANDA DESDE EL SECTOR PRODUCTIVO HACIA EL SECTOR ACADÉMICO PARA NUEVOS DESARROLLOS E INNOVACIÓN. EN PARTE SE PUEDE ATRIBUIR AL DESCONOCIMIENTO DEL SECTOR PRODUCTIVO NACIONAL DE LAS VENTAJAS QUE PUEDE OTORGAR EL INCORPORAR NANOTECNOLOGÍA EN SUS PRODUCTOS."

A tono con esta línea de pensamiento, varios grupos de I+D manifestaron que las firmas locales no son proclives a encarar proyectos y desarrollos innovativos, lo cual impide generar lazos de colaboración entre ambos. Y también señalaron que una de las trabas para la colaboración parte de las limitadas capacidades existentes en el sector productivo, especialmente PYMES, para formular sus problemas tecnológicos de forma tal que los grupos de I+D puedan intentar resolverlos a partir del uso de sus conocimientos científicos.

En cambio, el segundo grupo de opiniones reflejó otra percepción sobre donde se encuentran las falencias para alcanzar una mayor articulación entre ambos tipos de actores. El siguiente fragmento es un claro ejemplo:

"EL GRAN DESAFÍO ES QUE LA MAYORÍA DE LOS CIENTÍFICOS EN ARGENTINA EMPIECEN A ORIENTAR SUS ESFUERZOS AL DESARROLLO DE TECNOLOGÍA, GENERANDO PROTOTIPOS DE PRODUCTOS O MATERIALES ÚTILES PARA APLICACIONES CONCRETAS Y NO, COMO HASTA AHORA, QUE LA GRAN MAYORÍA CENTRAN SU CARRERA PROFESIONAL EN LAS PUBLICACIONES EN REVISTAS CON REFERATO DE ALTO IMPACTO. ESTE TIPO DE CIENTÍFICOS O TECNÓLOGOS DEBERÍAN TENER LA CAPACIDAD DE TRANSFORMAR LAS INVESTIGACIONES EN APLICACIONES CONCRETAS Y NO, COMO EN MUCHOS CA-



SOS, EN LA PUBLICACIÓN DE PATENTES DE CUESTIONABLE UTILIDAD."

Del mismo modo, varios grupos destacaron la necesidad de reorientar los tipos de trabajos de investigación realizados, de forma tal de que la factibilidad de llevarlas a la práctica sea un aspecto importante en su realización, pues se remarcó que si bien hay muchos proyectos de ciencia básica, con métodos de preparación y síntesis a escala de laboratorio, muy pocos de ellos son posibles de implementar a nivel industrial. A la vez, la causa de este fenómeno fue adjudicada a los sistemas de evaluación existentes en los organismos de CyT, como es el caso del CONICET, y distintas universidades, donde los incentivos están orientados a la producción de publicaciones y no tanto en la realización y valorización de las actividades de transferencia de tecnología.

II. DESARROLLO DE LA INDUSTRIA LOCAL E INSERCIÓN INTERNACIONAL

LAS EMPRESAS ENCUESTADAS DESTACARON LOS DESAFÍOS que enfrentan al desarrollo de la industria y la inserción competitiva en el mercado internacional, como se observa en el Gráfico 9. En este sentido, se remarcó la necesidad de incorporar valor y mejorar la competencia de las firmas nacionales mediante el desarrollo de más productos que sean aplicables a problemáticas locales, o bien sobre las bases de los sectores competitivos a nivel internacional del país (como la Agroindustria o la Medicina), tal como ilustra el siguiente comentario de un empresario:

"... ES NECESARIO FOMENTAR UN DESARROLLO LOCAL LO

MÁS COMPLETO POSIBLE EN EL ÁREA DE NANOMEDICINAS, DADO QUE EL DESARROLLO EMERGENTE DE ESTE TIPO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS MÉDICAS Y FARMACOLÓGICAS, AL COMPARARLAS CON EL ENFOQUE TRADICIONAL DE FÁRMACOS COMO ENTIDADES MOLECULARES DISCRETAS, AUMENTAN SENSIBLEMENTE LA BRECHA ENTRE AQUELLOS MERCADOS QUE DESARROLLAN Y AQUELLOS MERCADOS QUE SÓLO "COPIAN" O USAN. ADEMÁS, ES NECESARIO ALCANZAR ALGÚN GRADO DE DESARROLLO QUE PERMITA INTEGRAR ESTAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES ENDÉMICAS LOCALES O REGIONALES."

Consecuentemente, este desafío del desarrollo de la industria local se relaciona fuertemente con el reconocimiento, por parte de las empresas, de la capacidad científica que existe en el país y del desarrollo actual de ciertas líneas de I+D en el campo de la Nanotecnología. Es decir, la vinculación con el sector científico tecnológico es uno de los obstáculos y desafíos que perciben las empresas, aunque de forma más indirecta que los grupos de I+D encuestados. Del mismo modo, se señaló la necesidad de buscar la transferencia y aplicación de los desarrollos de los grupos de I+D, tal como expresó un empresario:

"... INTEGRACIÓN ENTRE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN EN INSTITUCIONES PÚBLICAS Y EMPRESAS PRIVADAS, QUE FOMENTEN UNA CRECIENTE CONVERGENCIA DE TEMAS DE INVESTIGACIÓN DE "APLICABLES" A "APLICADOS", LOCALMENTE, Y MANTENIENDO LAS CARACTERÍSTICAS DE EXCELENCIA DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN BÁSICA."

Por último, pese a la diferencia de los conceptos a los que aluden estas primeras dos categorías con más menciones (Articulación público-privada y Desarrollo de la Industria local e Inserción Internacional), existe una importante conexión que los vincula. La misma



XI INFORME SOBRE EMPRESAS Y GRUPOS DE I+D DE NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA

radica en que las empresas, para llevar a cabo sus objetivos de desarrollo local de productos y procesos en base a Nanotecnología, consideran que deben contar con vínculos de trabajo en conjunto con grupos de I+D que les permitan aplicar los conocimientos disponibles en sus respectivos procesos productivos. Esto se debe a que la Nanotecnología está fuertemente basada en ciencia²⁷, y por ende, necesita de los conocimientos, tanto codificados como tácitos, de los grupos de I+D para la elaboración de nuevos productos o procesos, o de la mejora incremental de los preexistentes. Igualmente, los grupos de I+D valoran el rol fundamental que tienen las empresas en el proceso de innovación y de transferencia de tecnología de los conocimientos que ellos producen.

III. DIFUSIÓN

OTRO DE LOS OBSTÁCULOS MAS REFERIDOS por parte de los encuestados tuvo que ver con lo que consideran la incipiente difusión de la Nanotecnología en el país. Para los grupos de I+D, su mayor preocupación se centró en el conocimiento escaso por parte de las firmas de las oportunidades que la Nanotecnología les puede llegar a ofrecer. En este aspecto, algunas respuestas señalaron la necesidad de "concientizar" a los empresarios acerca de las potenciales ventajas de las aplicaciones nanotecnológicas en el sector productivo y, de esta forma, propiciar una actitud más proactiva en materia de desarrollos científicos y tecnológicos. No obstante, algunos de los encuestados destacaron el rol de la FAN en este sentido, como agente difusor de la actividad.

Mientras que para el caso de las empresas que ya se encuentran desarrollando productos o procesos en base a Nanotecnología, para ellas, el desafío de la difusión se centra en cómo llegar a los posibles usuarios, tal como revela el comentario siguiente:

"EXISTE OTRO ASPECTO FUNDAMENTAL QUE ES LA FALTA, O LA CALIDAD, DE LA DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD. ESTO GENERA UNA SINERGIA, QUE INICIA CON UN GRAN DESCONOCIMIENTO SOCIAL, LO QUE CONLLEVA UN DESINTERÉS GENERALIZADO, LO QUE CONDUCE A UN MERCADO DE REDUCIDA CAPACIDAD DE DEMANDA, Y POR LO TANTO, NO JUSTIFICA LA OFERTA, NI EL DESARROLLO DE NUEVOS RECURSOS ORIENTADOS A SATISFACERLO. BAJO EL DICHO 'SOCIEDAD QUE DESCONOCE, NO DEMANDA' SE ENCIERRA EL TALÓN DE AQUILES DE ESTA ACTIVIDAD Y POR LO TANTO LA PÉRDIDA DE POSIBILIDADES GLOBALES."

Por último, otro punto detectado entre las opiniones vertidas tuvo que ver con la necesidad de contar con casos de éxito en Nanotecnología que, de cierta forma, demuestren las posibilidades económicas que se pueden obtener a partir de la aplicación de estas tecnologías.

27. Niosi, J. & Reid, S., (2007), "Biotechnology and Nanotechnology: Science-based Enabling Technologies as Windows of Opportunity for LDCs?", *World Development*, Vol. 35, N°3, p. 426-438.



XI INFORME SOBRE EMPRESAS Y GRUPOS DE I+D DE NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA

IV. LEGISLACIÓN

EN ESTA CATEGORÍA SE INCLUYERON todos los comentarios referidos a la necesidad de introducir nuevas leyes o de modificar las existentes, a fin de asimilar los desarrollos actuales y futuros de la Nanotecnología. Por un lado, los grupos de I+D realizaron pocas menciones referidas a este tema, no obstante, las recibidas permiten visualizar una preocupación por los posibles impactos negativos que podrían generarse por el uso de la Nanotecnología, tal como se detecta en el siguiente párrafo:

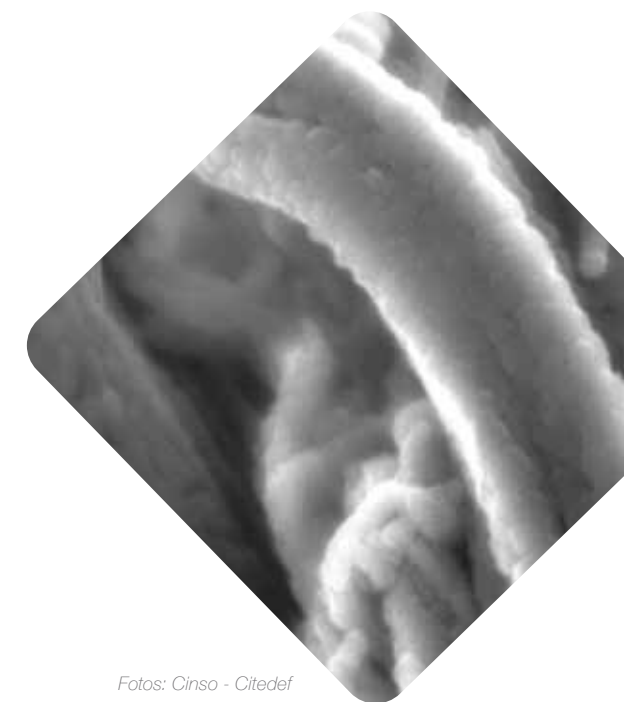
"ES NECESARIO CONCIENTIZAR A LAS EMPRESAS DE LAS POTENCIALES VENTAJAS DE LA NANOTECNOLOGÍA, SIN OLVIDAR ASPECTOS VINCULADOS CON LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE. EN PARTICULAR LA DISPOSICIÓN FINAL DE NANOPARTÍCULAS Y DE PRODUCTOS TERMINADOS CONTENIÉNDOLAS. POR TAL RAZÓN ES NECESARIO LEGISLAR SOBRE SU USO."

La baja mención de los grupos de I+D sobre esta temática sugiere, que este no es un tema, al menos por el momento, prioritario, aunque cabe destacar que a nivel internacional son fuertes los debates y las investigaciones sobre los posibles impactos que la Nanotecnología puede tener en la sociedad, principalmente debido a los efectos tóxicos de algunos materiales en la nanoescala²⁸.

Por otro lado, las empresas mencionaron a las regulaciones, o su escaso desarrollo, como otro de los obstáculos para el progreso de la actividad, pues para algunos de los encuestados la falta de las mismas genera incertidumbre en la decisión de desarrollar productos. En particular, en las áreas relacionadas con aplicaciones en Salud Humana, ya que después tal vez no sean tan fáciles de introducir en el mercado

como se esperaba inicialmente.

Por último, cabe destacar que el tema de la legislación también ha sido tratado en trabajos previos, donde se ha señalado la existencia de eventuales omisiones en la normativa en relación a la posibilidad de que las Aseguradoras de Riesgo de Trabajo cubran legalmente la contratación de personal para el manejo de nanomateriales (que podrían tener efectos tóxicos), así como la existencia de vacíos en los códigos aduaneros que no tienen aún clasificados distintos productos nanotecnológicos, por lo cual no se los puede exportar identificando sus características específicas²⁹.



Fotos: Cinso - Citedef

28. Stern, S., McNeil, S., (2008), "Nanotechnology Safety Concerns Revisited", *Toxicological Sciences*, Vol 101, N°1, p. 4-21.

29. Ver Vila Seoane, Op. Cit., p. 136.

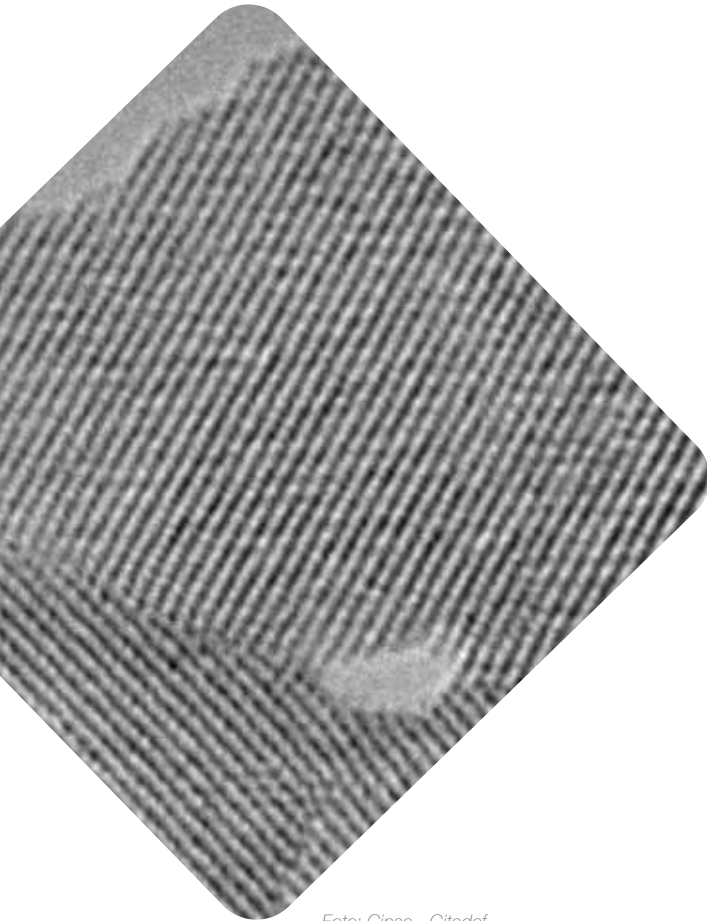


Foto: Cinso - Citedef

30. Se refiere a las dos formas principales de trabajo en Nanotecnología. El Top-Down consiste en ir miniaturizando los dispositivos o elementos con los que se trabaja hasta llegar a la Nanoescala. Mientras que el Bottom-Up, a partir de la manipulación de elementos de menor tamaño se llega a trabajar en la escala de los nanómetros donde entran en juego las propiedades específicas de esta escala. Para más detalles consultar: Soler Illia, G. (2009). Nanotecnología: El desafío del siglo XXI. Buenos Aires: Eudeba.

31. Por ejemplo, entre las acciones llevadas a cabo por el Ministerio de Ciencia de la Nación se encuentra el Sistema Nacional de Microscopía, cuya misión es generar, ejecutar y coordinar políticas para maximizar el uso de los grandes microscopios utilizados en la actividad de investigación que hayan sido adquiridos con fondos públicos. Para más detalles consultar http://www.mincyt.gov.ar/acciones/acciones_detalle.php?id_accion=12.

32. Ver Vila Seoane, Op. Cit., p. 90.



V. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

LOS GRUPOS DE I+D RELACIONARON esta categoría con limitaciones que afrontan en la investigación experimental para el desarrollo de la Nanotecnología. Como ejemplo puede citarse:

"NO ES POSIBLE LLEVAR ADELANTE "LA NANOTECNOLOGÍA" SIN UNA FUERTE INVERSIÓN EN VARIOS DE LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN DEL PAÍS. UN INDICADOR DE ESTA NECESIDAD ES LA INVERSIÓN QUE SE VIENE REALIZANDO EN BRASIL EN EL ÁREA. SE NECESITA EQUIPAMIENTO PARA REALIZAR OBSERVACIONES DIRECTAS CON DIVERSAS MICROSCOPIAS A TEMPERATURA AMBIENTE Y BAJAS TEMPERATURAS; PARA LA FABRICACIÓN DE MUESTRAS O DISPOSITIVOS (DEPOSICIÓN DE PELÍCULAS DELGADAS); EQUIPAMIENTO PARA LA NANOESTRUCTURACIÓN DE LAS MISMAS "BOTTOM UP" O "TOP DOWN"³⁰; Y EQUIPAMIENTO PARA LA MEDICIÓN DE PROPIEDADES ESPECÍFICAS (DESDE ESPECTROSCOPIAS, HASTA PROPIEDADES ÓPTICAS, EN VOLUMEN O TRANSPORTE), INCLUYENDO LA MICROMANIPULACIÓN DE MUESTRAS. ESTOS EQUIPOS, SI ESTÁN MUY CENTRALIZADOS, OBLIGAN A UN RÉGIMEN DE TURNOS O SERVICIOS QUE NO SON BENEFICIOSOS."

Los investigadores, si bien reconocieron los avances generados a partir de las políticas implementadas³¹, señalaron la necesidad de continuar actualizando los equipos adquiridos previamente, y con la incorporación de equipamientos tecnológicamente avanzados a fin de estar a tono con las inversiones en otros países. En este marco, algunas de las respuestas también mencionaron la necesidad de mejorar las condiciones edilicias en cuanto a los espacios para albergar a los grupos y a los equipos que utilizan. Esto está en línea con estudios previos³², donde igualmen-

te se ha señalado la necesidad de contar con un manejo integrado o sustentable de la infraestructura y de los equipos, de forma tal de no sólo adquirir equipos avanzados, sino a la vez, de capacitar a las personas en su uso, disponer de formas de adquirir con celeridad sus repuestos, y contar con la infraestructura adecuada en donde operarlos.

Desde las empresas, las demandas asociadas a esta categoría se ejemplificaron con el siguiente comentario: "LA NECESIDAD DE ADQUIRIR EQUIPOS PARA LA INVESTIGACIÓN EN NANOMATERIALES, EQUIPOS PARA SU PRODUCCIÓN A ESCALA INTERMEDIA Y EL FINANCIAMIENTO PARA LA INCORPORACIÓN DE ESTOS EQUIPOS A ESCALA INDUSTRIAL." Donde nuevamente, en este y en otros de los comentarios recibidos, se percibió la falencia existente actualmente en la falta de equipos que permitan llevar a escala industrial los prototipos en desarrollo a nivel nacional.

VI. RECURSOS HUMANOS

EN CUANTO A LOS RECURSOS HUMANOS en Nanotecnología, parte de los grupos de investigación también reconocieron los avances generados a partir de las políticas recientemente implementadas desde el Estado. De todas formas, los investigadores resaltaron la necesidad de continuar formando personas en este campo, tal como indicó el siguiente encuestado: "LO QUE FALTA PRINCIPALMENTE SON RECURSOS HUMANOS CAPACITADOS EN CANTIDAD SUFICIENTE. YO VEO MUCHAS MÁS PROMESAS QUE REALMENTE CAPACIDADES PARA RESPONDER A ELLAS. PARA ESTO, LAS POLÍTICAS DE FINANCIAMIENTO A NIVEL DE PROYECTOS, DEBEN ACOMPAÑARSE NECESARIAMENTE POR CAMBIOS EN LAS POLÍTICAS

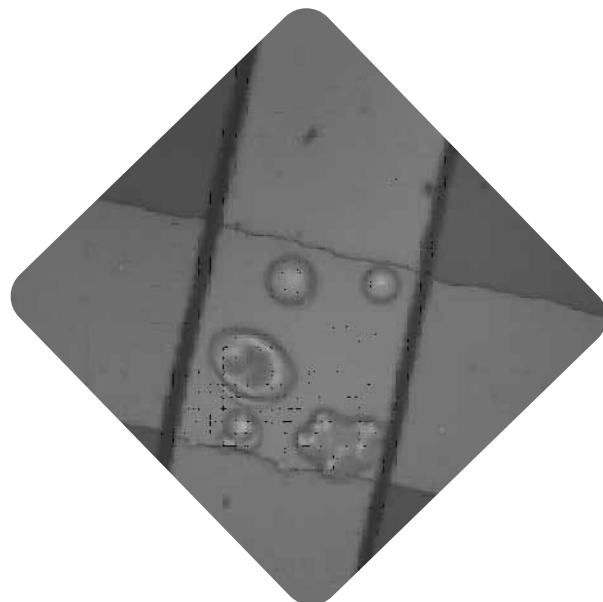
DE BECAS, Y DE CONTRATACIÓN DE INVESTIGADORES QUE HOY ESENCIALMENTE NO SIGUEN NINGUNA PRIORIZACIÓN NI ORIENTACIÓN."

En particular, en otros comentarios se ha destacado la necesidad de promover la formación interdisciplinaria, de forma tal que instale un fructífero diálogo entre las distintas disciplinas que forman parte de las tecnologías agrupadas dentro del término Nanotecnología. No obstante, cabe destacar que de los comentarios recibidos se desprendió que los grupos de I+D no solo requieren personal científico formado sino también de personal de apoyo y técnico con una alta calificación, dada la complejidad que implican las investigaciones y la operatoria de los equipos utilizados en Nanotecnología.

En cuanto a los comentarios de las empresas, los encuestados a esta temática aludieron a la necesidad de contar con mayor cantidad de personal técnico capacitado para incorporar a las firmas que así lo requieran.

VII. FINANCIAMIENTO:

LA CUESTIÓN DEL FINANCIAMIENTO está en relación con el resto de las categorías de este análisis, ya que las mismas dependen de un flujo razonable de recursos para llevarse a cabo. Sin ser un reclamo directo de la mayoría de los grupos, la necesidad de financiamiento fue expresada por los mismos, principalmente a través del desarrollo de Proyectos de I+D, de la formación de Recursos Humanos y en la instalación y mantenimiento de Infraestructura y de Equipamiento, todos puntos mencionados previamente. Respecto a los comentarios sobre Proyectos



de I+D, se comunicaron varias opiniones similares a la siguiente, en donde se puso el foco en la orientación necesaria a imprimirle a los proyectos a financiar:

"... AUMENTAR LA INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE I+D Y SU COORDINACIÓN CON EL FIN DE REFORZAR LA APLICACIÓN INDUSTRIAL DE LAS NANOTECNOLOGÍAS AL TIEMPO QUE SE MANTIENE LA EXCELENCIA CIENTÍFICA Y LA COMPETENCIA. EN PARTICULAR, PROFUNDIZAR LA TRANSFORMACIÓN AMPLIANDO LA FINANCIACIÓN Y EL FOMENTO DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS Y/O CON TRANSFERENCIA."

En cuanto a las opiniones relevadas del cuestionario destinado a empresas, se señaló como obstáculo el acceso al financiamiento que no siempre es suficiente en función de los costos que se derivan de los desarrollos industriales en base a Nanotecnología. Asimismo, se expresó la necesidad de contar con mayor capital emprendedor, dado que los proyectos en el área se caracterizan, en muchos casos, por tener resultados todavía inciertos y a mediano plazo, lo que impide el uso de las formas de financiamiento tradicionales. También, el financiamiento fue mencionado en asociación con la necesidad de adquirir equipos que permitan la producción a escala industrial de los distintos prototipos que se elaboran en conjunto con grupos de I+D. De igual modo, para la adquisición de equipos e instrumentos utilizados para la producción de diversos tipos de nanomateriales.



8. REFLEXIONES FINALES

A MODO DE SÍNTESIS, a continuación se destilan los principales resultados obtenidos de este estudio. En primer lugar, los resultados de la encuesta han permitido realizar una primera caracterización de un subconjunto del total de dos actores relevantes en la Nanotecnología en Argentina, los grupos de I+D y las empresas. Con respecto a los primeros, se obtuvieron 81 respuestas de aquellos operando en Universidades y Centros del CONICET (77%), y el resto en OCyT. Según los datos recabados, se puede afirmar que en los grupos de I+D hay al menos 629 investigadores y becarios dedicados a actividades de Nanotecnología en el país, siendo este número más del doble que la estimación que se solía manejar en años previos³³. Lo cual da indicios del crecimiento en cuanto a recursos humanos que ha tenido el área y revela las capacidades existentes en el país en materia de I+D. En tanto, se obtuvieron 23 respuestas de las empresas, siendo el 81% de las mismas de origen de capital nacional. Además, los datos muestran que predominan aquellas con hasta 50 empleados (65%), mientras que el porcentaje restante se concentró en empresas de mayor tamaño. En particular, al sumar el total de recursos humanos dedicados a la Nanotecnología, se puede afirmar que en las empresas trabajan al menos 103 personas en actividades relacionadas con esta área. Por último, otra característica que ha sido detectada es la heterogeneidad en cuanto a su antigüedad y a sus sectores industriales de especialidad.

En segundo lugar, el análisis de las principales líneas de I+D, si bien aún es de carácter experimental, arrojó

como resultado una especialización de los grupos en proyectos relacionados con Nanopartículas y Materiales, categorías que fueron asociadas a sus líneas de trabajo por casi el 70% de los encuestados. Otras categorías destacadas fueron las líneas de Superficies y films, Polímeros y nanocompositos, Nanobiotecnología, Física y electrónica del estado sólido, Espectroscopia y Nanomedicina que fueron seleccionadas por entre el 30% y el 50% de los grupos de I+D.

En tercer lugar, al considerar la elección según la prioridad asignada a las áreas de aplicación de las líneas de I+D perseguidas por los grupos, se destacó en un primera posición Salud Humana, seguida por la Industria Electrónica y la Industria Química, y un tercer conjunto compuesto por las áreas de Energía, Biotecnología y Ambiente. En el caso de las empresas, las áreas elegidas con mayor frecuencia fueron Autopartes, y a continuación Salud Humana, Metalmecánica, Biotecnología, Agroindustria y Ambiente, en dicho orden. En la selección de estas primeras 6 áreas, ambos actores coincidieron en algunos aspectos, por ejemplo en la priorización de Salud Humana, Biotecnología y Ambiente como posibles campos donde sus desarrollos en Nanotecnología tienen y tendrán aplicaciones. Pero también en otros aspectos se diferenciaron evidenciando, por el lado de las empresas, la priorización de áreas de aplicación más coincidentes con la especialización productiva del país, como los sectores de Autopartes, Metalmecánica, Agroindustria y Alimentos.

En cuarto lugar, al analizar las vinculaciones, la mayoría de los grupos de I+D y de las empresas informaron mantenerlas con diversas instituciones



XI INFORME SOBRE EMPRESAS Y GRUPOS DE I+D DE NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA

relacionadas con la Nanotecnología. En particular, el 88% de los 81 grupos encuestados declararon algún tipo de vinculación, alcanzando un total de 212 vinculaciones explicitadas. Con una mayoría de ellas realizadas con universidades extranjeras (36%), seguido por vinculaciones con otros grupos de I+D en universidades públicas nacionales y en organismos de ciencia y tecnología (sumando entre ambos casos un 48%). Las vinculaciones realizadas con las empresas nacionales abarcaron sólo un 9%, lo que sugiere que también en esta área el vínculo entre conocimiento y producción se encuentra poco desarrollado, característica que afecta al conjunto de nuestra economía. Veintiún empresas afirmaron tener vinculaciones con organismos de diverso tipo, alcanzando un total de 62. El patrón general de colaboración se centró en trabajos en conjunto con organismos de ciencia y tecnología y universidades públicas nacionales, sumando entre ambos casos el 70% de las vinculaciones. También, las empresas encuestadas declararon tener en un 19% de los casos colaboraciones con otras firmas del país. Cabe destacar que muchos de estos trabajos en conjunto están siendo realizados en el marco de los proyectos de Nanotecnología del FONARSEC, lo cual indica el efecto positivo que ha tenido este instrumento en el incentivo a la articulación público-privada en el área. Por último, los resultados de este trabajo permiten comenzar a explorar la complejidad del área de la Nanotecnología en Argentina. Las encuestas aportaron unos primeros esbozos y números sobre las actividades de los actores que trabajan en este tema, los que, sin ser estadísticamente representativos del universo, aportan una base útil con vistas

al futuro Estudio Nacional. Desde ya se invita a participar en el mismo a todos los actores relacionados con la Nanotecnología en Argentina.

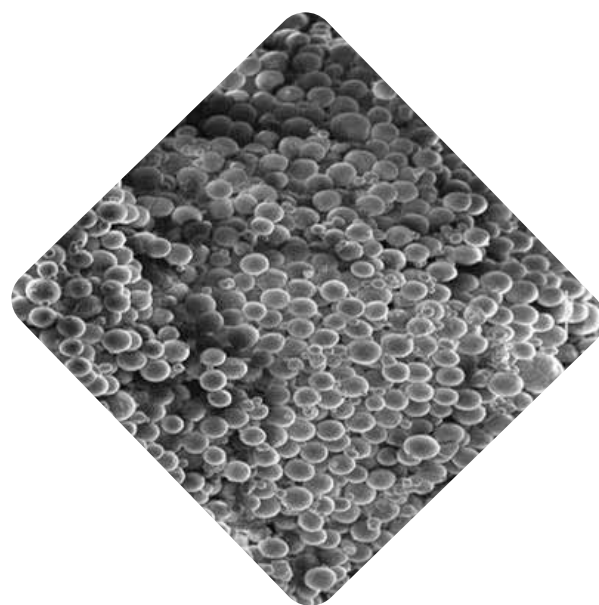


Foto: Guillermo Castro



XII APÉNDICE: INFORME ESTADÍSTICO CUESTIONARIO SOBRE NANOTECNOLOGÍA

1. INTRODUCCIÓN

LA FUNDACIÓN ARGENTINA DE NANOTECNOLOGÍA (FAN) organizó el encuentro “**Nanomercosur 2011: Nanotecnología para la Industria y la Sociedad**”³⁴, del 13 al 15 de septiembre en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El propósito del evento fue identificar los desafíos y ventajas que ofrecen la aplicación de las Micro y Nanotecnologías desarrolladas por distintos grupos de Investigación y Desarrollo (I+D) en el país, con el fin de aumentar la competitividad industrial de las empresas argentinas, su participación en los mercados nacionales e internacionales, e incrementar los beneficios socioeconómicos derivados de su uso.

El **Nanomercosur 2011**, que continúa las versiones realizadas en el 2007 y 2009³⁵, se perfila como uno de los mayores eventos de la Nanotecnología en Argentina. El evento se caracteriza por reunir en un mismo espacio a investigadores, tecnólogos, empresarios, funcionarios, inversores, emprendedores, profesionales y estudiantes, interesados en las temáticas que se están desarrollando en esta nueva área del conocimiento. La actividad incluye la conformación de paneles temáticos, con presentaciones de investigadores, tecnólogos y empresarios; una feria de empresas e instituciones de I+D con capacidades y proyectos innovadores en el área; y plenarios realizados por especialistas del país y del exterior sobre temas claves para el desarrollo de estas tecnologías, entre otros.

34. Para más información sobre el evento acceder a <http://encuentronano.fan.org.ar/> (Consulta realizada el 15 de diciembre de 2011).

35. Se puede acceder a información, programa y presentaciones de los congresos del 2007 en <http://www2.mecon.gov.ar/fan/nano2007/> y del 2009 en <http://encuentronano.fan.org.ar/2009/> (Consulta realizada el 15 de diciembre de 2011).

Objetivo del trabajo

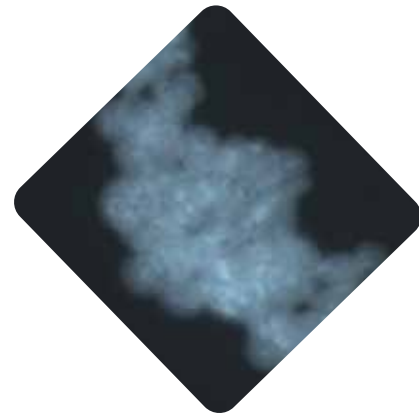
En esta tercera versión del evento, la FAN realizó un relevamiento de información con el fin de conocer las diferentes percepciones sobre la Nanotecnología existente en el público asistente. El objetivo de este informe es difundir estos resultados.

2. METODOLOGÍA

DURANTE EL EVENTO, SE DISTRIBUYÓ un cuestionario estructurado (Ver Anexo) a los asistentes acreditados, quienes fueron invitados a completarlo de manera voluntaria y a entregarlo antes del fin del Encuentro Nanomercosur. El diseño del cuestionario, llevado a cabo por la FAN³⁶, estuvo compuesto por: a) una primera sección destinada a recabar información sobre el participante, y una segunda sección conformada por 6 preguntas cerradas consignadas a dilucidar la percepción de los asistentes sobre: b) los posibles sectores prioritarios de aplicación de la I+D de Nanotecnología en Argentina; c) el origen de fabricación de los Nanomateriales; d) la atención que las empresas le brindan a la Nanotecnología; e) el efecto de la Nanotecnología sobre la sociedad; f) la disponibilidad de recursos humanos en el ámbito de esta nueva área. El procesamiento y análisis de la información realizado por personal de la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT)³⁷, y consistió en volcar las encuestas a una base de datos, para

36. El diseño del mismo responde a un conjunto de inquietudes y temas de interés de la Fundación.

37. En particular, se agradece la participación, sugerencias y comentarios realizados por: Msc. Maximiliano Vila Seoane, Lic. Sergio Rodríguez, Lic. Sebastián Balsells, Lic. Gustavo Arber y el Lic. Jorge Robbio, todos parte de la Dirección Nacional de Información Científica.



luego elaborar los gráficos y tablas de frecuencias correspondientes mediante un software estadístico.

3. PRINCIPALES RESULTADOS

EN LOS APARTADOS SIGUIENTES SE PRESENTAN los principales resultados obtenidos en cada uno de los ejes temáticos definidos en el cuestionario:

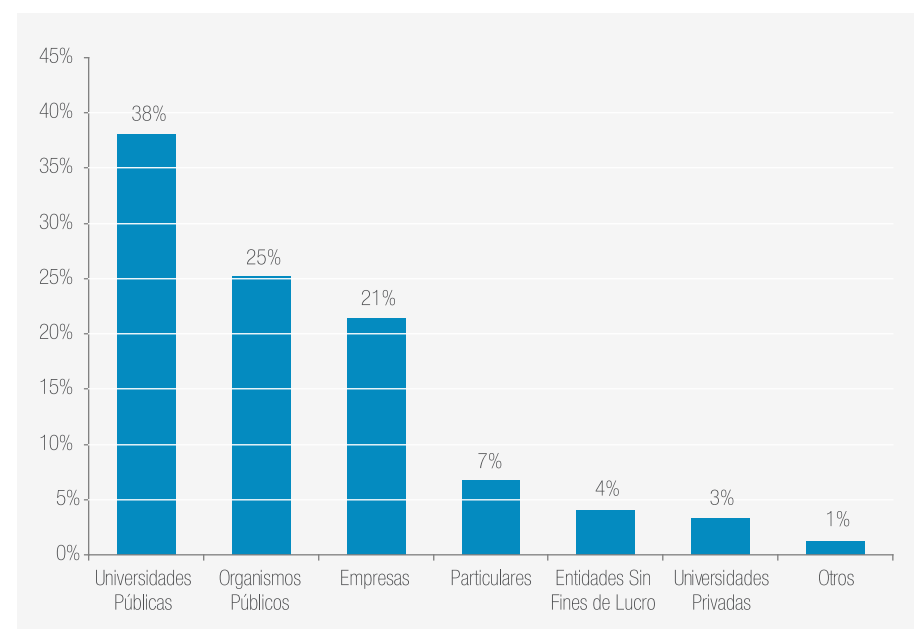
a) Participantes del evento y perfil general de los encuestados

La convocatoria del evento involucró una participación

numerosa y heterogénea de personas vinculadas y/o interesadas en el desarrollo de la Nanotecnología. De un total de 768 acreditados respondieron la encuesta 488 de los mismos, es decir, un 64% del total de asistentes. De esta forma, se obtuvo una tasa de respuesta mayor a la conseguida en el evento anterior, donde se obtuvieron respuestas de un 31% del total de 641 asistentes acreditados.

La Figura 1 muestra la distribución de los encuestados por tipo de institución. En la misma se destacan las Universidades Públicas que tuvieron una mayor representación, abarcando el 38% del total, mientras que los formularios vinculados a los Organismos

Figura 1 - Distribución de participantes según tipo.
Elaboración propia sobre un total de 485 respuestas válidas.



Fuente: Elaboración propia.

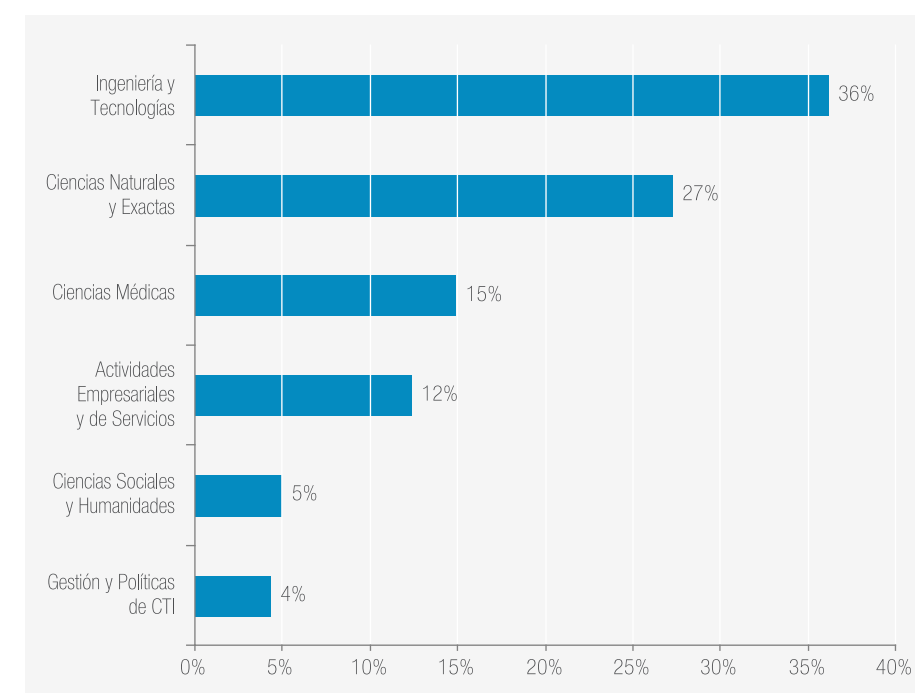
38. MINCYT, (2009). "BET - Nanotecnología". Disponible en: http://www.mincyt.gov.ar/multimedia/archivo/archivos/BET_Nanotecnologia.pdf (Consulta realizada el 6 de enero de 2012).



Públicos, tales como la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y de Tecnología médica (ANMAT), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y el MINCYT, entre otros, se ubicaron en segundo lugar con el 25%. Esta participación coincide con la estructura del sistema científico y tecnológico Argentino y el grado de desarrollo de la Nanotecnología en el país, dado que gran parte de las instituciones y grupos de I+D que realizan sus actividades en esta área tienen su lugar de trabajo en esta clase de instituciones³⁸. Por último,

cabe destacar la alta participación del sector empresario que alcanzó al 21% del total de los encuestados, hecho que, a tono con los objetivos del evento, indica una incipiente difusión de la temática en las empresas. La Figura 2 muestra la distribución de los encuestados según la actividad profesional y/o comercial declarada. De la misma se desprende que más de la mitad pertenecen a las áreas de Ingeniería y Tecnología y de Ciencias Naturales y Exactas, con el 36% y 27% respectivamente, hecho que se corresponde con los tipos de formación que poseen los representantes de las universidades y organismos públicos de ciencia y tecnología. En un segundo plano, se ubicó el área de

Figura 2 - Distribución de los participantes según su actividad profesional.
Elaboración propia sobre un total de 484 respuestas válidas.



Fuente: Elaboración propia.

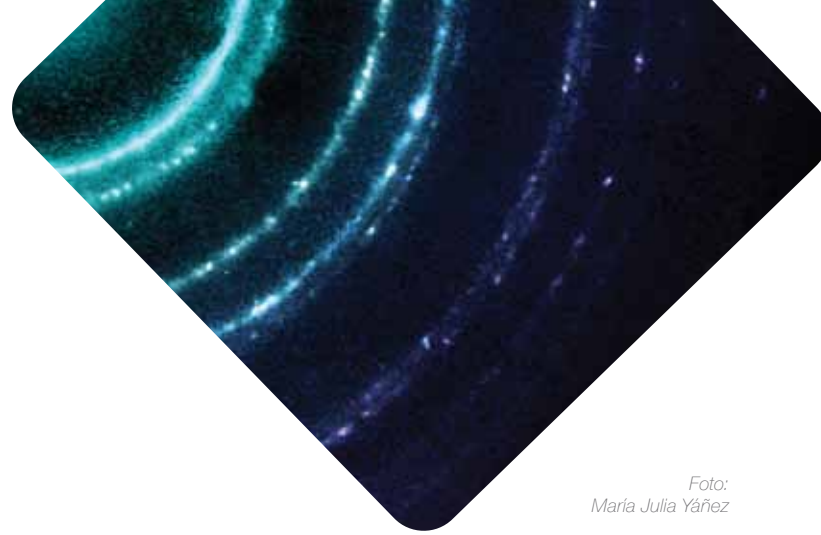
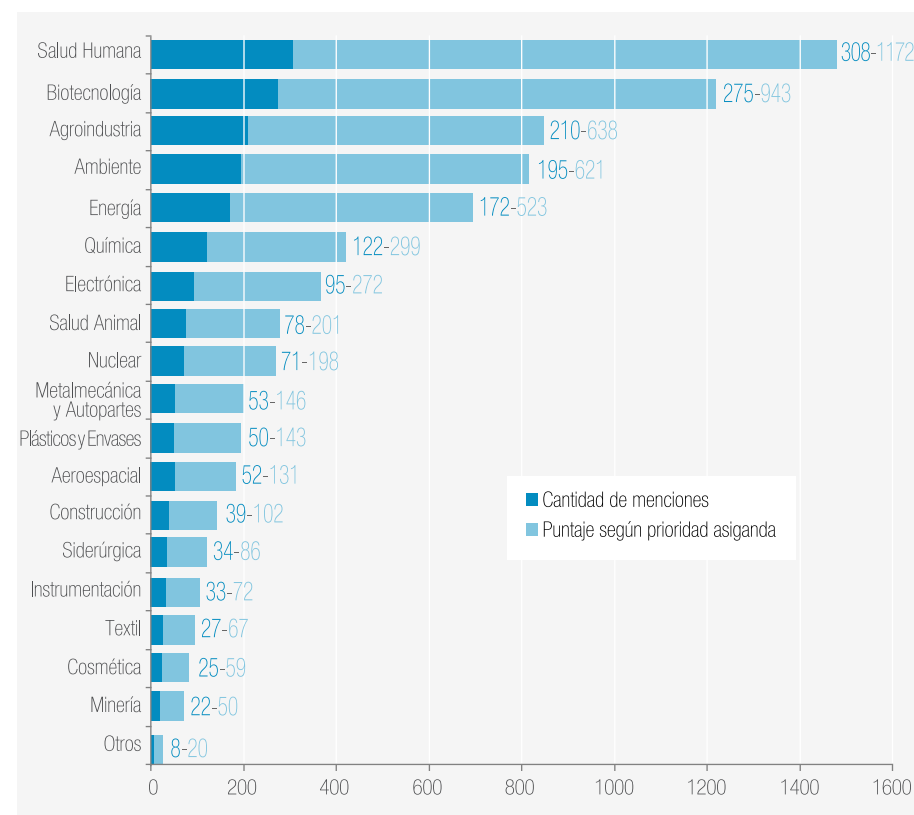


Foto:
María Julia Yáñez

Ciencias Médicas con el 15%, seguido de un 12% de los encuestados dedicados en su labor profesional a las Actividades empresariales y de servicios. El porcentaje restante se distribuyó entre asistentes relacionados con las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades y de Gestión y Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).

Figura 3 - Sectores prioritarios de aplicación de las I+D de Nanotecnología en Argentina, según cantidad de menciones y según puntaje obtenido. Elaboración propia sobre un total de 405 respuestas válidas.



b) Áreas Prioritarias de Investigación y Desarrollo

Uno de los ejes centrales de la encuesta fue la consulta sobre cuales áreas relacionadas con Nanotecnología deberían ser prioritarias en la I+D efectuada en Argentina. Los participantes pudieron seleccionar hasta cinco áreas ordenándolas según la importancia asignada. En la Figura 3 se observan los resultados, en donde se han ordenado las áreas escogidas de forma decreciente según la cantidad de puntos³⁹ obtenidos, a la vez, se muestra la cantidad de veces que cada una de ellas fue elegida. La información recabada permitió identificar a Salud Humana como el área que tuvo la mayor cantidad de menciones por parte de los participantes y, al mismo tiempo, la de mayor puntaje de acuerdo a la prioridad asignada. De los 448 cuestionarios recibidos, en 308 fue preferida como una de las áreas que debería ser prioritaria para las aplicaciones de la Nanotecnología en el país, es más, en 158 casos fue identificada como la de mayor prioridad. En segundo lugar se ubicó el área de Biología, tanto en cantidad de menciones como en el puntaje obtenido de acuerdo a la prioridad que le asignaron los participantes. Esto puede deberse a las interacciones existentes entre los campos de la Biología y Nanotecnología, hecho que incluso se evidencia con la emergencia de nuevas áreas del conocimiento que explícitamente consideran esta convergencia, como la NanoBiología⁴⁰.

En un tercer escalón se ubicaron las áreas de Agroindustria, Ambiente y Energía con valores próximos entre sí. La selección de la primera de ellas, claramente hace alusión a la percepción de los asistentes sobre el desarrollo que el país ya tiene en dicho sector, y de como se podrían potenciar las ventajas nacionales en

él a partir del uso de la Nanotecnología. La elección de la segunda área, posiblemente se deba al aumento de conciencia sobre la necesidad del cuidado del ambiente, junto a la influencia de las diversas iniciativas a nivel mundial y nacional a fin de utilizar tecnologías de producción más limpias. Y en cuanto al sector de Energía, la importancia percibida por parte de los encuestados de las aplicaciones de la Nanotecnología en dicha área posiblemente se origine en el rol estratégico del sector energético en la economía del país.

En cuanto a las áreas que fueron consideradas de menor importancia relativa, se encontraron aquellas vinculadas a sectores productivos tradicionales como Construcción, Siderúrgica, Textil y Minería, junto con las áreas de Instrumentación y Cosmética.

Si se analizan los resultados de las encuestas por tipo de institución (Empresas, Organismos Públicos, Universidades, etc.), cabe destacar que la selección y distribución de las áreas prioritarias, en términos generales, se mantiene.

Por último, si bien las categorías no son exactamente las mismas, la distribución de las áreas más elegidas de la encuesta, a grandes rasgos coinciden con la distribución obtenida en el informe técnico del Nanomercosur 2009⁴¹, en donde Salud, Ambiente, Energía, Alimentos y Agricultura fueron las áreas a las que se les asignó una prioridad mayor.

39. Se le asignó un puntaje a cada área seleccionada de acuerdo a la prioridad otorgada. Es decir, al área seleccionada con prioridad 1 se le otorgó 5 puntos, y así hasta el área que fue tildada con prioridad 5, a la que le correspondió 1 punto.
40. Para una introducción al área, ver por ejemplo: Whitesides, G.M., (2003), "The 'right' size in nanobiotechnology", *Nature Biotechnology*, Volume 21, number 10, o ver, Fortina, P., et al, (2005), "Nanobiotechnology: the promise and reality of new approaches to molecular recognition", *TRENDS in Biotechnology*, Vol. 23, N° 4, también, Castro, G., (2011), "Nanobiología: Un nuevo campo promisorio de exploración y desarrollo de nuestras sociedades", Informe Técnico en el libro "Quién es Quién en Nanotecnología en Argentina", publicado en 2011 por la FAN.
41. Lupi, D., et al, (2010), "Nanomercosur 2009". Informe Técnico en el libro "Quién es Quién en Nanotecnología en Argentina", publicado en 2011 por la FAN.



c) Desarrollo local de la Nanotecnología.

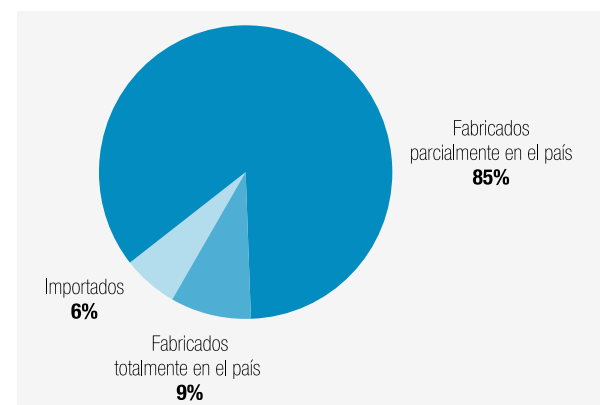
En relación al desarrollo de la Nanotecnología por parte de empresas de la industria local, se indagó sobre la factibilidad de que los Nanomateriales y “productos nano” sean fabricados en el país.

En la Figura 4 se observan los resultados obtenidos, y al igual que en el estudio anterior, la mayoría de los encuestados (85%) se inclinaron por la opción de que los insumos nanotecnológicos serán en parte fabricados en el país y en otra parte importados. El porcentaje restante se distribuyó entre aquellos que optaron por una postura más radical. Entre ellos, algunos especulan que en el futuro dichos insumos serán íntegramente fabricados en el país, mientras que otros opinan que sólo podrán ser importados.

d) Apoyo del sector empresarial local hacia la Nanotecnología

Otro de los ejes centrales de la encuesta correspon-

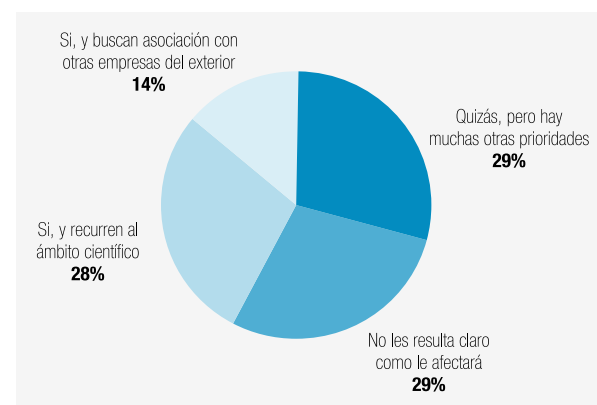
Figura 4 - Percepción sobre el lugar de fabricación de los Nanomateriales y “productos con nano”. Elaboración propia sobre un total de 484 respuestas válidas.



dió a la opinión de los encuestados sobre la atención que las empresas locales le dedican al desarrollo de la Nanotecnología. En la Figura 5 se muestran los resultados, en donde el 29% de las respuestas indicaron que si bien la Nanotecnología puede ser un foco de atención en las empresas, estas tienen otras prioridades en sus actividades. También, un 29% de los encuestados piensa que a las empresas no les resulta claro como las afectarán las diversas aplicaciones en base a Nanotecnología.

Con un porcentaje similar (28%), se ubicó la respuesta que afirma que las empresas tienen un interés en la Nanotecnología y, en consecuencia, recurren al sistema científico y tecnológico para realizar trabajos en conjunto en el área. En un menor porcentaje (14%), se encuentra la percepción de que algunas de las empresas interesadas en Nanotecnología se vinculan con otras empresas del exterior para incursionar en este campo.

Figura 5 - Percepción sobre si la Nanotecnología es motivo de atención por parte de las empresas Argentinas. Elaboración propia sobre un total de 479 respuestas válidas.

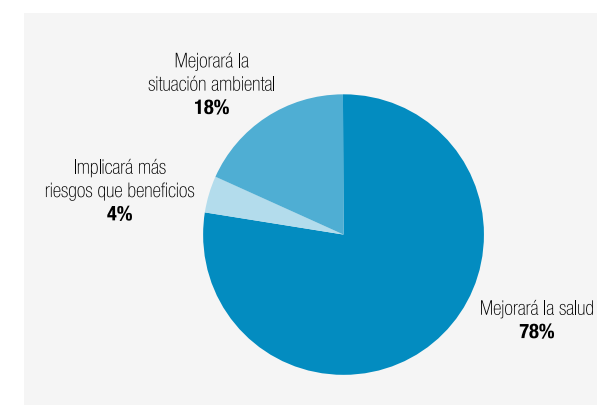


e) Efectos de la Nanotecnología en la Sociedad

El cuestionario también incluyó un eje que buscó, de forma experimental, indagar la percepción que tiene la sociedad sobre algunos efectos que podría tener los avances y desarrollos de la Nanotecnología en la población. Para ello, la pregunta se basó en los resultados obtenidos en la encuesta del evento Nanomercosur 2009, y tuvo como fin percatarse de la opinión, positiva o negativa, de los encuestados sobre los posibles efectos de las dos áreas más seleccionadas en la edición previa, Salud y Ambiente⁴².

En la Figura 6 se ilustran los resultados, en donde se aprecia que la selección de las categorías en un 96% estuvo asociada a efectos positivos que la Nanotecnología tendrá en la Sociedad, principalmente a partir de desarrollos en el área de Salud y Ambiente. Tan sólo un 4% de los encuestados expresó una posición negativa, afirmando que los avances en la Nanotecnología implicarán más riesgos que beneficios.

Figura 6 - Percepción sobre algunos efectos de la Nanotecnología en la sociedad. Elaboración propia sobre un total de 427 respuestas válidas.



f) Recursos Humanos

El último punto del cuestionario tuvo como objetivo relevar la opinión de los participantes sobre los recursos humanos necesarios para el desarrollo de la Nanotecnología en el país. La percepción recabada indica que el 75% estima que no hay aún recursos humanos suficientes para estimular el desarrollo de este nuevo campo en Argentina.

4. CONCLUSIÓN

LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DISTRIBUIDO en el Nanomercosur 2011 han permitido retratar la impresión de algunos de los asistentes del evento sobre un conjunto de temáticas relacionadas con la Nanotecnología. En primer lugar, los encuestados han elegido a las áreas de Salud, Biotecnología, Agroindustria, Ambiente y Energía como las de mayor importancia para la aplicación de las líneas de I+D de los grupos de investigación a nivel nacional. En segundo lugar, se estima que hay capacidades a nivel nacional para fabricar Nanomateriales y “productos con nano”, y en cuanto a la importancia que las empresas le dan a la Nanotecnología, se opina que existe interés por la temática en un subconjunto de empresas, pero aún resta un amplio campo por recorrer para el reconocimiento pleno de su valor potencial por parte del sector productivo. En tercer lugar, la percepción sobre los efectos de la Nanotecnología en la Sociedad ha sido, en general, positiva. Y por último, los encuestados perciben la necesidad de contar con más recursos humanos capacitados en el área./

42. Ibid. p.124.



QUIÉN ES QUIÉN EN NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA II EDICIÓN

GRUPOS DE I+D QUE SE ENCUENTRAN TRABAJANDO EN NANOTECNOLOGÍA

En esta sección presentamos un listado de los numerosos Grupos de Investigación y Desarrollo (I+D) que colaboran con la Fundación y nos han acercado cordialmente sus referencias para participar de la II Edición del Quién es Quién en Nanotecnología en Argentina.

También contamos con una descripción de empresas que trabajan produciendo nanotecnología o utilizando esta tecnología como factor diferencial de sus productos.

Para facilitar la localización de investigadores, cada grupo cuenta con un índice de las palabras claves que mejor definen sus actividades de investigación, y de esta manera se pueda identificar en qué campo de la micro y/o nanotecnología se desempeñan.



XIII

GRUPOS DE NANOTECNOLOGÍA EN ARGENTINA

1. GRUPO "NANOESTRUCTURAS MAGNÉTICAS" FI - UBA **70**

- Materiales magnéticos nanoestructurados
- Propiedades de magnetotransporte
- Remediación ambiental
- Aplicaciones clínicas
- Propiedades estructurales de nanoestructuras

2. GRUPO "MATERIALES MAGNÉTICOS NANOESTRUCTURADOS CON APLICACIONES EN SENSORES, EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS NO CONVENCIONALES" INTECIN, UBA - CONICET. **74**

- Materiales magnéticos
- Microestructura
- Propiedades electromagnéticas y mecánicas
- Caracterización de materiales

3. GRUPO "VIDRIOS CALCOGENUROS" INTECIN, UBA - CONICET. **78**

- Vidrios calcogenuros
- Láser pulsado
- Difracción de rayos x
- Nanocalorimetría
- Espectrometría mössbauer

4. GRUPO "LAB BIOMEMS" INTEC **83**

- Biomems
- Microvalve
- Glaucoma
- Simulation
- Conductive polymers

5. GRUPO "MAGNETISMO Y TRANSPORTE EN PELÍCULAS Y MULTICAPAS MAGNÉTICAS/ RESONANCIAS MAGNÉTICAS" CENTRO ATÓMICO BARILOCHE - CNEA **84**

- Sensores de campo magnético
- Memorias magnéticas
- Resonancia Electrónica
- Microscopía de Fuerza Magnética

6. GRUPO "ELECTROANALÍTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO (GEANA)" **99**

- Electroquímica de micotoxinas
- Antioxidantes fenólicos
- Inmunosensores electroquímicos
- Bioelectrodos enzimáticos
- Electroodos modificados y Nanotubos de carbono

7. GRUPO "LABORATORIO DE ESPECIES ALTAMENTE REACTIVAS (LEAR)" INIFTA **108**

- Nanopartículas
- Sílice
- Extracción de metales
- Fotoquímica
- Colorantes

8. GRUPO "(NANO)MATERIALES POLIMÉRICOS" INIFTA **112**

- Nanocompuestos poliméricos
- Nanopolímeros
- Nanopartículas

9. GRUPO "LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES" FIUNCO **119**

- Nanocerámicos
- Nanomateriales para celdas de combustible de óxido sólido
- Materiales nanoiónicos
- Cristalografía de nanomateriales
- Síntesis de óxidos nanocristalinos

10. GRUPO "ÁREA MATERIALES BIOMÉDICOS" INTEMA **120**

- Nanofibras
- Electrospinning
- Matrices porosas
- Nanoencapsulación
- Nanoportadores

11. GRUPO "NANOMATERIALES, TOXICIDAD Y CÁNCER. LABORATORIO DE ESPECIES ALTAMENTE REACTIVAS" INIFTA **123**

- Silicio semiconductor
- Radiosensitizadores
- Fotosensitizadores
- Especies reactivas del oxígeno
- Procesos fotoinducidos

12. GRUPO "LÁSER, ÓPTICA DE MATERIALES Y APLICACIONES ELECTROMAGNÉTICAS (GLOMAE)" FI - UBA **130**

- Sistemas fototérmicos
- Nanopartículas funcionalizadas
- Biomoléculas
- Óptica de materiales

13. GRUPO "POLÍMEROS Y MATERIALES COMPUESTOS" INTECIN **135**

- Nanotecnología en hormigón
- Nanocompuestos de matriz polimérica
- Modificación química de nanopartículas
- Nanoarcilla
- Nanocelulosa
- Nanoalmidón
- Nanocápsulas
- Nanotubos de carbono

14. GRUPO "UNIDAD DE BIOTECNOLOGÍA - SUBUNIDAD DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOMATERIALES" CEPROCOR **138**

- Aplicaciones Biotecnológicas de Biomateriales
- Liberación controlada de fármacos
- Nanoestructuras para el Transporte de fármacos
- Nanoestructuras lipídicas
- Biopolímeros

15. GRUPO "RESONANCIAS MAGNÉTICAS" CNEA **139**

- Sensores magnéticos
- Películas delgadas
- Multicapas y superredes
- Nanohilos
- Nanopartículas

16. GRUPO "LAFMACEL (LABORATORIO DE FISICOQUÍMICA DE MATERIALES CERÁMICOS ELECTRÓNICOS)" FI - UBA **140**

- Nanopartículas magnéticas
- Ferritas
- Ferrofluídos
- Hipertermia
- Catalizadores soportados

17. GRUPO "LABORATORIO DE BAJAS TEMPERATURAS" FCEYN, UBA **143**

- Nanomagnetismo
- Bajas temperaturas
- Superconductividad
- Magnetización
- Susceptibilidad ac

18. GRUPO "LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA MOLECULAR Y ESTRUCTURAL (LIME) DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS DE LA INMUNIDAD HUMORAL PROFESOR DR. RICARDO A. MARGNI" FFYB - UBA **145**

- Nanopartículas
- Inmunología
- Vacunas
- Proteínas recombinantes
- ADN
- Plásmidos

19. GRUPO "PROYECTO FONARSEC FS NANO 03/10: CONSORCIO NANO MAGNÉTICO" FI - UBA **149**

- Melt-Spinning
- Histeresis magnética (magnetic hysteresis)
- Ahorro energético (energy savings)
- Producto de Energía (Energy product)
- Composites magnéticos (magnetic composites)

20. GRUPO "MATERIALES COMPUESTOS DE MATRIZ POLIMÉRICA (COMP)" INTEMA **150**

- Nanocompuestos
- Alta performance
- Vida en servicio
- Aplicaciones biomédicas
- Bionanocompuestos

21. GRUPO "INGENIERÍA DE FABRICACIÓN Y PROPIEDADES MECÁNICAS DE POLÍMEROS" INTEMA **152**

- Nanoindentación
- Nanomecánica
- Nanocompuestos poliméricos
- Recubrimientos finos basados en sistemas poliméricos

22. GRUPO "FÍSICA DE SUPERFICIES, SUB-GRUPO LABORATORIO DE FÍSICA DE SUPERFICIES E INTERFACES" INTEC **154**

- Nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures)
- Caracterización de superficies (surface characterization)
- Crecimiento de films (thin film growth)
- Química de superficies (surface chemistry)
- Microscopías de contacto (surface microscopy)



23. GRUPO "NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS/LAB. RESONANCIAS MAGNÉTICAS" CAB - CNEA

- Nanomagnetismo
- Nanopartículas Magnéticas
- Nanohilos Magnéticos
- Anisotropía Magnética
- Aplicaciones en Medicina

160

28. GRUPO "TERAPIA FOTOASISTIDA CONTRA EL CÁNCER" FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS - UNRC

- Cáncer
- Terapia fotosistida
- Fotosensibilizadores
- Biocompatibilidad
- Efectos teratogénicos

196

24. GRUPO " LABORATORIO DE NANOS-COPIAS Y FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES" INIFTA

- Nanomateriales
- Nanobiotecnología
- Nanopartículas
- Nano/microfabricación
- Recubrimientos nanocristalinos

166

29. GRUPO "MECANISMOS DE MEMORIA EN ÓXIDOS" GAIANN, CAC, CNEA

- Memoria no volátil utilizando materiales emergentes
- Memoria no volátil, aplicaciones nicho
- Dispositivos con nuevos materiales
- Dispositivos electrónicos con interfaces óxido metal
- Microfabricación de juntas óxido metal

197

25. GRUPO "NANOMANIPULACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ÓXIDOS/RESONANCIAS MAGNÉTICAS" CAB - CNEA

- Nanomagnetismo
- Sensores y actuadores
- Nanotubos y nanopartículas de óxidos
- Nanomanipulación propiedades estructurales eléctricas y magnéticas

177

30. GRUPO "SISTEMAS ORGANIZADOS (GSO)" FAC. CS. EXACTAS - UNRC

- Líquidos iónicos
- Sistemas autoensamblados
- Química supramolecular
- Sistemas alternativos
- Nanoreactores

198

26. GRUPO "SEMICONDUCTORES NANOESTRUCTURADOS" INTEC - CONICET

- Silicio Poroso
- Cristales Fotónicos
- Optofluidica
- Sensores químicos
- Biosensores

182

31. GRUPO "NANOTECNOLOGÍA FARMACÉUTICA" FFYB - UBA

- Nanotecnología farmacéutica
- Nanopartículas
- Cristales líquidos
- Nanotubulos
- Liberación controlada

200

27. GRUPO "TEORÍA DE SÓLIDOS" IB Y CAB - CNEA

- Transporte sistemas nanoscópicos
- Simulaciones numéricas
- Propiedades cuánticas
- Computación cuántica
- Electrones fuertemente correlacionados

195

32. GRUPO "FISICOQUÍMICA - ÁREA CATÁLISIS AMBIENTAL. MATERIALES NANOESTRUCTURADOS" INCAPE

- Catalizadores
- Micro y nano estructuras
- Eliminación de contaminantes
- Reactores especiales
- Procesos químicos

204

33. GRUPO "FISICOQUÍMICA - ÁREA HIDRÓGENO - MEMBRANAS" INCAPE

- Catalizadores nanoparticulados
- Membranas nanoestructurados
- Separación de gases
- Producción de hidrógeno
- Reactores de membrana nanocompuestas

208

34. GRUPO "INVESTIGACIONES APLICADAS A LA PETROQUÍMICA SUBGRUPO HIDROGENACIONES SELECTIVAS" INCAPE

- Nanomateriales
- Nanocatalizadores mono bimetálicos soportados
- Hidrogenación selectiva
- Química fina

212

35. GRUPO "NANOPARTÍCULAS Y COLOIDES AVANZADOS"

- Nanopartículas
- Materiales nano y mesoporosos
- Síntesis de materiales
- Encapsulamiento
- Fisicoquímica de superficies

226

36. GRUPO "COMPUTER SIMULATION OF NANOMATERIALS"

- Nanoaleaciones
- Nanocatalizadores
- Simulaciones computacionales
- Nanopartículas metálicas
- Propiedades mecánicas y nanomateriales

226

37. GRUPO "NANOPROJECT"

- Nanoestructuras de semiconductores
- Biosensor
- Nanomateriales
- Fotónica
- LED

227

38. INTA - GRUPO EN FORMACIÓN

- Biomimetismo
- Superficies biológicas y tecnológicas
- Microscopía electrónica
- RIMAPS
- Micromorfología de suelos

237

39. INTA - PROTECCIÓN VEGETAL Y MEDIOAMBIENTE. MANEJO DE MALEZAS Y HERBICIDAS

- Ambiente
- Plaguicidas
- Nanosensores
- Plasmónica
- Bioespecificidad

238

40. INTA - LABORATORIO DE BIONANOTECNOLOGÍA

- Bionanotecnología
- Direccionamiento
- Liposoma
- Nanopartícula magnética
- Diagnóstico veterinario

239

41. GRUPO "BIOMATERIALS AND NANOTECHNOLOGY FOR IMPROVED MEDICINES (BIONIMED)"

- Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases)
- VIH/SIDA y tuberculosis
- Micelas y nanopartículas poliméricas
- Encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas

240

42. GRUPO "CINSO (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN SÓLIDOS) CITEDEF - CONICET"

- Sensores de Gases
- Dispositivos Optoelectrónicos
- Óxidos metálicos nanocristalinos
- Nanocerámicos
- Catalizadores

246

43. GRUPO "MICROLAB"CONAE

- Dispositivos MEMS
- Dispositivos IC
- Transmisores
- Redes
- Industria electrónica

246

44. GRUPO "FÍSICA DE METALES"

- Nanoestructuras
- Aleaciones
- Esponjas metálicas
- TEM
- Nanomagnetismo

247



**45. GRUPO "FÍSICA DE SUPERFICIES"**

- Superficies
- Adsorción
- Fotoemisión
- Tioles
- Autoensamblado

247**51. TEORÍA Y SIMULACIÓN EN MATERIA BLANDA Y SISTEMAS CONFINADOS MECÁNICA DE LÍQUIDOS SIMPLES Y ESTRUCTURA Y TERMODINÁMICA EN CAVIDADES.**

- Mecánica de líquidos simples
- Estructura y Termodinámica en cavidades.

261**46. GRUPO "LABORATORIO PROGRAMA DE NANOMATERIALES Y MESOMATERIALES"**

- Carbones
- Polímeros Conductores
- Hidrogeles
- Energía Alternativa
- Purificación de Agua

248**52. GRUPO "LABORATORIO DE MATERIALES BIOTECNOLÓGICOS (LAMABIO)" POLÍMEROS, INJERTO, RADIACIÓN IONIZANTE, MODIFICACIONES SUPERFICIALES.**

- Polímeros
- Injerto
- Radiación ionizante
- Modificaciones superficiales

261**47. GRUPO "LABORATORIO DE NANOMAGNETISMO Y ESPINTRONICA"**

- Nanomagnetismo
- Transporte eléctrico
- Sensores de campo magnético
- Nanomateriales
- Nanopartículas magnéticas
- Films magnéticos

249**53. GRUPO "LABORATORIO DE SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN"**

- Nanopartículas
- Óxidos nanoestructurados
- Síntesis
- Caracterización
- Ferrofluidos
- SOFC

264**48. GRUPO "MICRO Y NANOTECNOLOGÍA"**

- Ablación láser
- Sensores para gases
- Sniffers
- Térmica
- Fotoquímica

60**54. GRUPO "REMEDIACIÓN DE CONTAMINANTES"**

- Nanopartículas de óxidos metálicos
- Tecnología del hierro cerivalente
- Nanopartículas metálicas
- Tio2
- Remediación de agua y aire

267**49. GRUPO "NANOMATERIALES"**

- Nanomateriales
- Biodegradables
- Nanorefuerzos
- Resinas, almidón
- Poliláctico

252**55. GRUPO "ECOMATERIALES"**

- Biomasa
- Bio-nanocompuestos
- Biodegradabilidad
- Resistencia al fuego
- Propiedades estructurales y funcionales

272**50. GRUPO "LABORATORIO DE BIOFÍSICA MOLECULAR Y BIOSUPERFICIES, CIQUIBIC"**

- Biosuperficies
- Nanoestructuras lípido-proteína
- Nano-neurobiología
- Nano-bio-vesículas
- Bioencapsulamiento/ BioLiberación controlados

260**56. GRUPO "LABORATORIO DE BIOMEMBRANAS (LBM)"**

- Micro y nano vectores
- Drug delivery
- Modelo animal zebrafish
- Toxicidad in vitro e in vivo

277**57. GRUPO "CRISTALES LÍQUIDOS INQUIMAE - DQIAQF - FCEN - UBA"**

- Cristales Líquidos
- Síntesis Racional
- Estudios Estructurales
- Microscopía Óptica con Luz Polarizada
- Calorimetría Diferencial de Barrido (DSC)

282**62. GRUPO "CENTRO DE INGENIERÍA EN MEDIO AMBIENTE - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BUENOS AIRES"**

- Impacto ambiental
- Tratamiento de aguas
- Purificación
- Toxicidad de nanopartículas

308**58. GRUPO "OPTOELECTRÓNICA"**

- Polímeros conductores
- Celdas solares
- Electroquimiolumiscencia

288**63. GRUPO "NANOFOTÓNICA"**

- Nanofotónica
- Nanoóptica
- Plasmónica
- Campo cercano
- Nanopartículas metálicas

312**59. "DIVISIÓN CELDAS DE COMBUSTIBLE DE ÓXIDO SÓLIDO"**

- Nanocatálisis
- Nanocerámicos
- Celdas de combustible cerámicas
- Metano
- Biogas

288**64. GRUPO "NANOMATERIALES"**

- Fotopolimerización
- Resinas dentales
- Resinas epoxy y metacrilago fotopolimerizables
- Materiales compuestos rellenos con nanosilica

312**60. GRUPO "NANOTEC (CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA)"**

- Nanociencia y Nanotecnología
- Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados
- Síntesis por vía alternativas
- Caracterización
- Relación propiedad-estructura
- Nanoingeniería-bio/médica
- Reservorios de = H2, nanocatalizadores
- Procesos nano-Catalíticos

289**65. GRUPO "MICROLAB"**

- MEMs
- Caracterización
- Scattering
- VNA
- Cleanroom

316**61. GRUPO "QUÍMICA DE MATERIALES FUNCIONALES"**

- Catalizadores nanoestructurados aplicables a energías renovables
- Micro-biorreactores para biodepuración y biosíntesis
- Biomateriales porosos para reparación de tejidos
- Intercambiadores aniónicos laminares para tecnologías de separación y liberación controlada
- Fotocatalizadores binarios para depuración de efluentes

308**66. GRUPO "BIOANALÍTICA, ELECTROQUÍMICA Y NANOTECNOLOGÍA"**

- Nanopartículas
- Nanobiotecnología
- Nanoquímica
- Microsensores Bioanalíticos
- Electroquímica

320**67. GRUPO "DIVISIÓN CORROSIÓN"**

- Biomateriales
- Oseointegración
- Recubrimientos
- Metales
- Electroquímica

325



68. GRUPO "LABORATORIO DE ELECTRÓNICA CUÁNTICA"

- Nanofísica
- Nanoóptica
- Óptica ultrarrápida
- Propiedades fototérmicas
- Nanolitografía
- Microscopías

69. GRUPO "DIVISIÓN CORROSIÓN"

- Biomateriales
- Recubrimientos
- Oseointegración
- Metales
- Electroquímica

70. GRUPO "CIENCIA DE MATERIALES"

- Solidificación ultrarrápida
- Melt spinning
- Aleaciones magnéticas
- Propiedades magnéticas
- Nanoestructuras

71. GRUPO "LABORATORIO DE NANOBOMATERIALES"

- Liberación controlada
- Biopolímeros
- Enzimología no acuosa
- Biocatálisis
- Hidrogeles

72. GRUPO "INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y ELECTROMECASTRÓNICOS (GISEE)"

- Visi
- Low power
- Cmos
- Imagers
- Mixed signal
- Analog design
- Digital design

73. GRUPO "LABORATORIO DE TERAPIA MOLECULAR Y CELULAR"

- Inmunonanopartículas
- Redireccionamiento
- Anticuerpos monoclonales
- Medicina genómica

326

77. GRUPO "FOTOQUÍMICA"

- Sensores
- Control fotoquímico
- Fotoliberación
- Microscopía
- Fluorescencia

358

329

78. GRUPO "PROGRAMA DE QUÍMICA COMBINATORIA DE MATERIALES AVANZADOS"

- Polímeros
- Hidrogeles
- Superficies
- Descontaminación
- Sensores

360

329

79. GRUPO "PROGRAMA DE NANOMEDICINAS"

- Piel
- Intracelular
- Anti-infeccioso
- Antioxidante
- siRNA

361

335

80. GRUPO SOLAR - CNEA CENTRO ATÓMICO CONSTITUYENTES

- Fiabilidad de dispositivos MOS (Metal-Oxido-Semiconductor)
- Efectos de la radiación
- Ruptura de dieléctricos
- Evaluación de sistemas CMOS

368

335

81. GRUPO "INTI"

- Sensores de imágenes infrarrojas
- ROIC
- ASIC
- Circuito integrado
- Visión

369

339

82. GRUPO "NANOMATERIALES"

- Nanomateriales
- Nanoscopías
- Biosensores
- Nanomedicina
- Electroquímica

369



83. GRUPO "LABORATORIO DE PATRONES CUÁNTICOS"

- Metrología eléctrica
- Efecto Hall cuántico
- Mediciones
- Baterías
- Ultracapacitores

371

84. GRUPO "UNIDAD DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA"

- Materiales Biodegradables
- Nanocompuestos poliméricos
- Nanorefuerzos
- Materiales activos
- Actividad antimicrobiana

372

85. GRUPO "LABORATORIO DE SISTEMAS DE LIBERACIÓN CONTROLADA"

- Liberación controlada
- Nanopartículas poliméricas
- Liposomas
- Microencapsulación
- Textiles repelentes

376

86. GRUPO "BIOMATERIALES (G-BIO)"

- Tratamientos de superficie
- Implantes quirúrgicos y dentales
- Oseointegración
- Fatiga
- Desgaste

381

87. GRUPO "QUÍMICA DE NANOMATERIALES"

- Métodos "bottom-up"
- Nanocompósitos
- Materiales híbridos
- Materiales mesoporosos
- Química sol-gel

384

88. GRUPO "NANOFÍSICA APLICADA"

- Biosensores
- Nanopartículas metálicas
- Quantum dots
- Moléculas individuales
- Plasmónica

388

89. GRUPO "LABORATORIO DE FOTÓNICA Y OPTOELECTRÓNICA - GERENCIA DE FÍSICA - CENTRO ATÓMICO BARILOCHE - CNEA"

- Detección ultrasensible
- Plasmónica
- Técnicas ópticas

389

90. GRUPO "LABORATORIO DE FÍSICO QUÍMICA DE MATERIALES"

- Nanoarcillas
- Refuerzo de polímeros
- Materiales ignífugos
- Remediación

389

91. GRUPO "LABORATORIO DE PELÍCULAS DELGADAS"

- Películas delgadas
- Capacitores mos
- Sensores de gases
- Óxidos transparentes conductores

391

92. GRUPO "INSTITUTO DE FÍSICA ENRIQUE GAVIOLA (IFEG, UNC - CONICET) EQUIPO DE TRABAJO: NANOCARBON@FAMAF"

- Grafeno
- Nanotubos de carbono
- Simulaciones computacionales
- Transporte de carga

391

93. GRUPO "MATERIALES AVANZADOS" INTEGIN - UBA - CONICET

- Comportamiento mecánico
- Fractura
- Falla
- Comportamiento en servicio

393

94. GRUPO "MICRO Y NANO SISTEMAS" INTI

- Microfabricación
- MEMS
- Microfluídica
- Micro y nanosensores
- Testing

396



NANOMATERIALES MAGNÉTICOS

El grupo de nanomateriales magnéticos prepara y estudia sistemas basados en nanopartículas magnéticas apuntando a las posibles aplicaciones tecnológicas en sensores, remediación ambiental y aplicaciones clínicas. Usa como método básico de preparación la síntesis química y la molienda mecánica. Sus integrantes tienen experiencia en caracterización estructural por difracción, dispersión y absorción de rayos X, espectroscopía Mössbauer, propiedades magnéticas y de magnetotransporte y microscopía electrónica.



**SOCOLOVSKY,
LEANDRO MARTÍN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. (UNLP).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería "Hilario Fernández Long", Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanoestructuras Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales magnéticos nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados. También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados. También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados. También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados. También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lsocolovsky@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/index.php>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=15>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos nanoestructurados, propiedades de magnetotransporte, remediación ambiental, aplicaciones clínicas, propiedades estructurales de nanoestructuras.



**MARTÍNEZ GARCÍA,
RICARDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. (Universidad de La Habana).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería "Hilario Fernández Long", Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanoestructuras Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales magnéticos nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados. También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados. También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados. También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rmartinez@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/index.php>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=15>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos nanoestructurados, propiedades de magnetotransporte, remediación ambiental, aplicaciones clínicas, propiedades estructurales de nanoestructuras.



**BILOVOL,
VITALY**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. (UNLP).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería "Hilario Fernández Long", Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador posdoctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanoestructuras Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales magnéticos nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados. También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados. También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados. También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

vbilovol@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/index.php>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=15>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos nanoestructurados, propiedades de magnetotransporte, remediación ambiental, aplicaciones clínicas, propiedades estructurales de nanoestructuras.



**CARRIÃO
DOS SANTOS,
MARCUS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Doctorando, MSc en Física (Universidad Federal de Goiás, Brasil).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería "Hilario Fernández Long", Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador postdoctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanoestructuras Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales magnéticos nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados.

También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mcarriao@fi.uba.ar

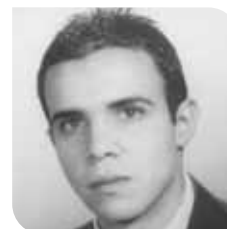
WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/index.php>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=15>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos nanoestructurados, propiedades de magnetotransporte, remediación ambiental, aplicaciones clínicas, propiedades estructurales de nanoestructuras.



**MOSCOLO LODOÑO,
OSCAR**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Doctorando, MSc en Física (Universidad Nacional de Colombia, Colombia).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería "Hilario Fernández Long", Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador postdoctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanoestructuras Magnéticas

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales magnéticos nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados.

También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

omoscoso@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/index.php>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=15>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos nanoestructurados, propiedades de magnetotransporte, remediación ambiental, aplicaciones clínicas, propiedades estructurales de nanoestructuras.



**PARDO SAAVEDRA,
DIANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Doctorando, MSc en Física (Universidad Nacional de Colombia, Colombia).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería "Hilario Fernández Long", Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador postdoctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanoestructuras Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales magnéticos nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos en la fabricación, caracterización y aplicaciones de nanopartículas y nanoestructuras creadas por síntesis química y aleamiento mecánico. Nuestro objetivo es crear sistemas donde controlemos las propiedades de magnetotransporte como la magnetoresistencia gigante, la magnetoresistencia por tunelamiento y el efecto Hall gigante, para usarlos en sensores y transistores de efecto de campo especializados.

También funcionalizamos e incorporamos las nanopartículas en matrices biocompatibles, para aplicaciones clínicas y de remediación ambiental.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

dpardo@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/index.php>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=15>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos nanoestructurados, propiedades de magnetotransporte, remediación ambiental, aplicaciones clínicas, propiedades estructurales de nanoestructuras.



Producción de materiales magnéticos a partir de materiales en forma de cintas y/o polvo micro y nanoestructurados. Estudio de cinéticas de cristalización de vidrios metálicos. Estudios de microestructura, propiedades electromagnéticas y mecánicas; caracterización de materiales.

Aplicación de materiales ferromagnéticos duros y blandos en polvo o cintas a las industrias pulvimetalúrgicas, de herramientas eléctricas, fabricación de imanes permanentes, de energía, etc.

Producción y estudio de propiedades magnéticas y de transporte en multicapas magnéticas de películas delgadas (aplicables a válvulas de espín y biosensores) y polvos ferromagnéticos micrométricos.

El proyecto abarca tanto la producción de los materiales de interés por técnicas de solidificación rápida (melt-spinning, atomización centrífuga) y el depósito de multicapas (evaporación, sputtering y/o ablación láser). Se determinan también las propiedades estructurales mediante técnicas acordes (microscopía electrónica, difracción de rayos X y espectroscopía Mössbauer). Las propiedades magnéticas y de transporte se miden en equipos propios o accesibles al grupo mediante colaboraciones.

Se busca correlacionar los materiales y procesos empleados para producirlos con las propiedades logradas, buscando optimizar su respuesta de acuerdo a la necesidad tecnológica específica. Para lograr tal fin, como herramienta de análisis se emplea la técnica de los diagramas FORC, que permite identificar las diferentes contribuciones de los dominios magnéticos a la histeresis del material. Dicha técnica resulta muy apropiada para el análisis de la respuesta magnética de ferromagnetos que poseen cambios composicionales y estructurales a escalas micro y submicrométrica, como así también para el diseño de los dispositivos que lo emplean.



**SIRKIN,
HUGO RICARDO
MARIO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Dr. en Cs. Físicas (UNLP).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, INTECIN, UBA - CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Magnéticos Nanoestructurados con aplicaciones en sensores, eficiencia energética y energías no convencionales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales magnéticos blandos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los materiales magnéticos nanoestructurados que estudiamos pueden ser aplicados como núcleos de transformadores, sensores, blindaje magnético, etc.

Son extremadamente blandos, por lo que las pérdidas por histéresis son mucho menores que las de los materiales cristalinos tradicionales. Tienen además una relativamente alta saturación (permitiendo la miniaturización de los dispositivos) y una altísima permeabilidad magnética, tanto en dc como en ac. El ahorro energético que se lograría por la reducción de las pérdidas en vacío en transformadores de potencia tendría además beneficios ambientales al reducir las emisiones de dióxido de carbono.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

hsirkin@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/laboratorio.php?labo=11>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=12>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos, microestructura, propiedades electromagnéticas y mecánicas; caracterización de materiales.



**SACCONI,
FABIO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Lic. en Física FCEN - UBA, Doctor en Física (FCEX - UNLP).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Materiales Magnéticos Nanoestructurados con aplicaciones en sensores, eficiencia energética y energías no convencionales, Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, INTECIN, UBA - CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Responsable.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Magnéticos Nanoestructurados con aplicaciones en sensores, eficiencia energética y energías no convencionales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales amorfos, materiales micro y nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Producción de materiales magnéticos a partir de materiales en forma de cintas y/o polvo micro y nanoestructurados. Estudio de cinéticas de cristalización de vidrios metálicos. Estudios de microestructura, propiedades electromagnéticas y mecánicas; caracterización de materiales.

Aplicación de materiales ferromagnéticos duros y blandos en polvo o cintas a las industrias pulvimetalúrgicas, de herramientas eléctricas, fabricación de imanes permanentes, de energía, etc.

Producción y estudio de propiedades magnéticas y de transporte en multicapas magnéticas de películas delgadas (aplicables a válvulas de espín y biosensores) y polvos ferromagnéticos micrométricos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fsaccone@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/laboratorio.php?labo=11>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=12>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos, microestructura, propiedades electromagnéticas y mecánicas; caracterización de materiales.

Grupo "Materiales Magnéticos Nanoestructurados con aplicaciones en sensores, eficiencia energética y energías no convencionales"
INTECIN, UBA - CONICET.



**PAGNOLA,
MARCELO RUBÉN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, INTECIN, UBA-CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Responsable.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Diseño, producción y aplicación de materiales magnéticos micro y nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales Magnéticos Nanoestructurados con aplicaciones en sensores, eficiencia energética y energías no convencionales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El Objeto es desarrollar materiales magnéticos de última generación, diseñar y construir equipos de producción a escala piloto de sistemas ferro-magnéticos blandos y duros para la producción de núcleos e imanes nanoestructurados. Se proponen dos líneas de investigación complementarias e interconectadas orientadas al desarrollo de procesos que permitan obtener materiales de última generación para la producción de:

Núcleos magnéticos: de estructura amorfa y nanométrica elaborados mediante solidificación rápida y tratamientos posteriores.

Imanes: base NdFeB de estructura nanométrica producidos bajo tratamientos de hidrogenación o por solidificación rápida y tratamientos posteriores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:
mpagnola@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/laboratorio.php?labo=11>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=12>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos, microestructura, propiedades electromagnéticas y mecánicas; caracterización de materiales.



**PAMPILLO,
LAURA GABRIELA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. de la Universidad de Buenos Aires, Área Ingeniería.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Materiales Magnéticos Nanoestructurados con aplicaciones en sensores, eficiencia energética y energías no convencionales, Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, INTECIN, UBA - CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Magnéticos Nanoestructurados con aplicaciones en sensores, eficiencia energética y energías no convencionales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales amorfos, materiales micro y nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Producción de materiales magnéticos a partir de materiales en forma de cintas y/o polvo micro y nanoestructurados. Estudio de cinéticas de cristalización de vidrios metálicos. Estudios de microestructura, propiedades electromagnéticas y mecánicas; caracterización de materiales.

Aplicación de materiales ferromagnéticos duros y blandos en polvo o cintas a las industrias pulvimetalúrgicas, de herramientas eléctricas, fabricación de imanes permanentes, de energía, etc.

Producción y estudio de propiedades magnéticas y de transporte en multicapas magnéticas de películas delgadas (aplicables a válvulas de espín y biosensores) y polvos ferromagnéticos micrométricos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:
lpampillo@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/laboratorio.php?labo=11>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=12>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos, microestructura, propiedades electromagnéticas y mecánicas; caracterización de materiales.



**SILVEYRA,
JOSEFINA MARÍA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Industrial (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, INTECIN, UBA-CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Magnéticos Nanoestructurados con aplicaciones en sensores, eficiencia energética y energías no convencionales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales magnéticos blandos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los materiales magnéticos nanoestructurados que estudiamos pueden ser aplicados como núcleos de transformadores, sensores, blindaje magnético, etc. Son extremadamente blandos, por lo que las pérdidas por histéresis son mucho menores que las de los materiales cristalinos tradicionales. Tienen además una relativamente alta saturación (permitiendo la miniaturización de los dispositivos) y una altísima permeabilidad magnética, tanto en dc como en ac. El ahorro energético que se lograría por la reducción de las pérdidas en vacío en transformadores de potencia tendría además beneficios ambientales al reducir las emisiones de dióxido de carbono.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:
jsilveyra@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/laboratorio.php?labo=11>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=12>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos, microestructura, propiedades electromagnéticas y mecánicas; caracterización de materiales.

**DELFINO,
MARCELO EDUARDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Electricista.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, INTECIN, UBA-CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: personal técnico y de apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Magnéticos Nanoestructurados con aplicaciones en sensores, eficiencia energética y energías no convencionales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño, producción y aplicación de materiales magnéticos micro y nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El Objeto es desarrollar materiales magnéticos de última generación, diseñar y construir equipos de producción a escala piloto de sistemas ferro-magnéticos blandos y duros para la producción de núcleos e imanes nanoestructurados.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:
marcelo.delfino10@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/laboratorio.php?labo=11>

WEB DEL GRUPO:

intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=12

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: materiales magnéticos, microestructura, propiedades electromagnéticas y mecánicas; caracterización de materiales.



Debido a sus propiedades físicas y químicas, y a su facilidad para ser conformados como películas delgadas, los vidrios calcogenuros (p.e. Ag-Ge-Se, Ge-Sb-Se, Ge-Sb-Te, Ge-In-Te...) son buenos candidatos para aplicaciones de notable impacto en nanotecnologías. Las películas delgadas para estas aplicaciones son obtenidas mediante ablación láser empleando un láser pulsado de Nd:YAG.

Los miembros del grupo tienen experiencia en el estudio de las películas así obtenidas mediante difracción de rayos X, nanocalorimetría, espectrometría Mössbauer y en el análisis de sus propiedades eléctricas y ópticas mediante espectroscopía UV-VIS-NIR y medidas de conductividad DC/AC y espectroscopía de impedancias respectivamente. Asimismo, se han aplicado las películas a la construcción de sensores y memorias de cambio de fase que se han caracterizado en el laboratorio.



ARCONDO, BIBIANA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física, UNLP.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, INTECIN, UBA-CONICET.

Posición en el Grupo de I+D: Directora de Grupo, Directora de Laboratorio.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Vidrios Calcogenuros.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Películas Delgadas, Recubrimientos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Guías de ondas, Recubrimientos ópticos,

Sensores electro/opto químicos, Memorias no volátiles de cambio de fase, Micro baterías. Por sus excepcionales propiedades ópticas: alta transparencia en el infrarrojo, elevados índices de refracción y durabilidad física y química se aplican al desarrollo de compuestos ópticos que funcionen en la ventana de las telecomunicaciones (1.55 micrones) incluso en el infrarrojo (hasta 20 micrones para vidrios a base de telurio). Las técnicas analíticas para el control de calidad de aguas son en exceso costosas y resulta necesario el desarrollo de sistemas de control de alta confiabilidad y sensibilidad y bajo costo. Los sensores químicos con membranas de vidrios calcogenuros sensibles a iones pesados en concentraciones de ppm son una buena alternativa. Presentan una cinética de cristalización muy rápida y reversible pasando por los estados amorfo-cristal-liquido-amorfo pudiéndose hacer una gran cantidad de ciclos y en tiempos muy cortos. Sus propiedades ópticas y eléctricas presentan grandes variaciones en el cambio de fase. Debido a ello, las películas delgadas de vidrios calcogenuros son candidatas ideales para memorias de cambio de fase. Con Ag o Li en su formulación se comportan, a temperatura ambiente, como conductores iónicos rápidos. Como electrolitos sólidos se aplican a la construcción de microbaterías.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

barcond@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/laboratorio.php?labo=11>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=14>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: vidrios calcogenuros, láser pulsado, difracción de rayos X, nanocalorimetría, espectrometría Mössbauer.



3/

Grupo "Vidrios Calcogenuros" INTECIN, UBA - CONICET.



**FONTANA,
MARCELO RAÚL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, INTECIN, UBA-CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Vidrios Calcogenuros.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Películas Delgadas, Recubrimientos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Guías de ondas, Recubrimientos ópticos, Sensores electro/opto químicos, Memorias no volátiles de cambio de fase, Microbaterías. Por sus excepcionales propiedades ópticas: alta transparencia en el infrarrojo, elevados índices de refracción y durabilidad física y química se aplican al desarrollo de compuestos ópticos que funcionen en la ventana de las telecomunicaciones (1.55 micrones) incluso en el infrarrojo (hasta 20 micrones para vidrios a base de telurio).

Las técnicas analíticas para el control de calidad de aguas son en exceso costosas y resulta necesario el desarrollo de sistemas de control de alta confiabilidad y sensibilidad y bajo costo. Los sensores químicos con membranas de vidrios calcogenuros sensibles a iones pesados en concentraciones de ppm son una buena alternativa. Presentan una cinética de cristalización muy rápida y reversible pasando por los estados amorfo-cristal-liquido-amorfo pudiéndose hacer una gran cantidad de ciclos y en tiempos muy cortos. Sus propiedades ópticas y eléctricas presentan grandes variaciones en el cambio de fase. Debido a ello, las películas delgadas de vidrios calcogenuros son candidatas ideales para memorias de cambio de fase. Con Ag o Li en su formulación se comportan, a temperatura ambiente, como conductores iónicos rápidos. Como electrolitos sólidos se aplican a la construcción de microbaterías.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mfontan@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/laboratorio.php?labo=11>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=14>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: vidrios calcogenuros, láser pulsado, difracción de rayos X, nanocalorimetría, espectrometría Mössbauer.



**UREÑA,
MARÍA ANDREA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ingeniería, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, INTECIN, UBA-CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Vidrios Calcogenuros.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Películas Delgadas, Recubrimientos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Guías de ondas, Recubrimientos ópticos, Sensores electro/opto químicos, Memorias no volátiles de cambio de fase, Microbaterías.

Por sus excepcionales propiedades ópticas: alta transparencia en el infrarrojo, elevados índices de refracción y durabilidad física y química se aplican al desarrollo de compuestos ópticos que funcionen en la ventana de las telecomunicaciones (1.55 micrones) incluso en el infrarrojo (hasta 20 micrones para vidrios a base de telurio).

Las técnicas analíticas para el control de calidad de aguas son en exceso costosas y resulta necesario el desarrollo de sistemas de control de alta confiabilidad y sensibilidad y bajo costo. Los sensores químicos con membranas de vidrios calcogenuros sensibles a iones pesados en concentraciones de ppm son una buena alternativa.

Presentan una cinética de cristalización muy rápida y reversible pasando por los estados amorfo-cristal-liquido-amorfo pudiéndose hacer una gran cantidad de ciclos y en tiempos muy cortos. Sus propiedades ópticas y eléctricas presentan grandes variaciones en el cambio de fase. Debido a ello, las películas delgadas de vidrios calcogenuros son candidatas ideales para memorias de cambio de fase.

Con Ag o Li en su formulación se comportan, a temperatura ambiente, como conductores iónicos rápidos. Como electrolitos sólidos se aplican a la construcción de microbaterías.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

murena@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/laboratorio.php?labo=11>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=14>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: vidrios calcogenuros, láser pulsado, difracción de rayos X, nanocalorimetría, espectrometría Mössbauer.



3/

Grupo "Vidrios Calcogenuros" INTECIN, UBA-CONICET.

CONDE GARRIDO, JUAN MANUEL

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Física, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos, Facultad de Ingeniería, INTECIN, UBA-CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario CONICET Tipo II.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Vidrios Calcogenuros.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Películas Delgadas, Sensores electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Sensores electro/opto químicos.

Las técnicas analíticas para el control de calidad de aguas son en exceso costosas y resulta necesario el desarrollo de sistemas de control de alta confiabilidad y sensibilidad y bajo costo. Los sensores químicos con membranas de vidrios calcogenuros son una buena alternativa.

Las películas de vidrios calcogenuros que poseen en particular Ag o Sb han mostrado propiedades óptimas para ser utilizados como membranas sensitivas en el desarrollo de microsensores químicos selectivos de iones metálicos (Cu²⁺, Pb²⁺, Cd²⁺, Hg²⁺, etc.) en medios acuosos. Además de permitir la fabricación de sensores completamente de estado sólido, presentan varias ventajas frente a los sensores de membrana cristalina disponibles comercialmente. Entre ellas se puede mencionar: una mayor sensibilidad y un potencial más estable, generalmente una mejor selectividad y una marcada durabilidad, incluso en medios ácidos, debido a su alta estabilidad química.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jmcondegarrido@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://intecin.fi.uba.ar/laboratorio.php?labo=11>

WEB DEL GRUPO:

<http://intecin.fi.uba.ar/grupos.php?grupo=14>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: vidrios calcogenuros, láser pulsado, difracción de rayos X, nanocalorimetría, espectrometría Mössbauer.



4/

Grupo "Lab BioMEMS" INTEC



GUARNIERI, FABIO ARIEL

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (CONICET/UNL).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director, Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Lab BioMEMS.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: BioMEMS.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Microválvula para aliviar glaucoma. Diagnóstico temprano en glaucoma, queratocono. Herramientas para la cirugía refractiva.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

aguami@santafe-conicet.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.bioingenieria.edu.ar/www.intec.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www.labbiomems.com

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: biomems, microvalve, glaucoma, simulation, conductive polymers.



VOTTERO, NICOLÁS LUIS

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de grado de la carrera de Bioingeniería en la FI - UNER.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: FI - UNER.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal de apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Lab BioMEMS.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: BioMEMS.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Microválvula implantable para aliviar la presión intraocular en pacientes con glaucoma. Sensores para diagnóstico y monitoreo de enfermedades oculares como el glaucoma y el queratocono.

Microelectrónica para el manejo de sensores y actuadores en aplicaciones biomédicas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

vottero.nicolas@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.bioingenieria.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO: www.labbiomems.com

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: microelectrónica, microválvula, glaucoma, BioMEMS, bioingeniería.



**BUTERA,
ALEJANDRO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, junturas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

butera@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



**MILANO
JULIÁN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, junturas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos y superconduc-



tores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

milano@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



5/

Grupo "Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/ Resonancias Magnéticas" Centro Atómico Bariloche - CNEA



ALEJANDRO, GABRIELA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, juntas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

galejand@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



SIRENA, MARTÍN

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, juntas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

martin.sirena@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



5/

Grupo "Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/ Resonancias Magnéticas" Centro Atómico Bariloche - CNEA



GRANADA, MARA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, junturas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

granadam@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



GÓMEZ, JAVIER

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, junturas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gomezj@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



5/

Grupo "Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/ Resonancias Magnéticas" Centro Atómico Bariloche - CNEA



**CURIALE,
JAVIER**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, junturas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

curiale@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



**RAMOS,
CARLOS A.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física /Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, junturas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cramos@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



5/

Grupo "Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/ Resonancias Magnéticas" Centro Atómico Bariloche - CNEA



VASQUEZ MANSILLA, MARCELO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/ Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, junturas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales

magnéticos y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

marcelo.vasquezm@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



LIMA JR., ENIO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/ Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, junturas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lima@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



5/

Grupo "Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/ Resonancias Magnéticas" Centro Atómico Bariloche - CNEA



**FERNÁNDEZ BALDIS,
FEDERICO J.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, juntas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fbaldis@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



**BARTUREN,
MARIANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Magíster en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, juntas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

marianabarturen@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: -



5/

Grupo "Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/ Resonancias Magnéticas" Centro Atómico Bariloche - CNEA



**AVILÉS,
FÉLIX LUIS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, junturas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lavilesf@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



**ALVAREZ,
NADIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, junturas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabrican películas de metales magnéticos

y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

nadia.alvarez@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.



5/

Grupo "Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/ Resonancias Magnéticas" Centro Atómico Bariloche - CNEA



**BENAVIDES,
RUBÉN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Electromecánico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas/Gerencia de Física/Centro Atómico Bariloche/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico de Apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Magnetismo y transporte en películas y multicapas magnéticas/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Fabricación: depósito por sputtering o evaporación de películas y heteroestructuras de óxidos con estructura perovskita o metales; estructuración por litografía óptica y electrónica para realización de dispositivos.

Magnetismo: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, en el comportamiento magnético (anisotropías, estructura de dominios magnéticos) de películas y multicapas magnéticas. Los estudios se realizan en función de temperatura y campo magnético utilizando Magnetometría DC (SQUID, muestra vibrante, Kerr), Resonancia Electrónica (paramagnética y ferromagnética), Microscopía de Fuerza Magnética.

Transporte: estudio de la influencia de la dimensionalidad, morfología, composición e interfaces, de las transiciones metal-aislante, magnetorresistencia, transporte túnel. Los estudios se realizan mediante mediciones de Resistencia DC a bajas temperaturas y campos magnéticos hasta 9 T, Microscopía de Fuerza Atómica con puntas conductoras.

Materiales: Parte de los materiales se fabrican en el grupo, y otros son obtenidos de colaboradores externos. Entre los fabricados en el grupo, se cuentan películas y multicapas texturadas de óxidos con estructura tipo perovskita (manganitas ferromagnéticas, superconductores de alta temperatura crítica, ferroeléctricos, materiales no magnéticos). La combinación de distintos materiales permite el diseño de multiferroicos artificiales, juntas túnel, superestructuras, sintonizando las propiedades de magnetotransporte. También se fabri-

can películas de metales magnéticos y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores de campo magnético y memorias magnéticas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

benavidr@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Sensores de campo magnético, memorias magnéticas, Resonancia Electrónica, Microscopía de Fuerza Magnética.

can películas de metales magnéticos y superconductores (Fe, FeNi, FePt, Nb), y combinaciones de estos materiales con los anteriores. Se estudian también materiales fabricados en otros laboratorios por molecular beam epitaxy, como películas y multicapas a base de los materiales magnéticos MnAs, FeAs, GaMnAs.



6/

Grupo "Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA)"



**FERNANDEZ,
HÉCTOR**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas, antioxidantes naturales y sintéticos) y del Área de Sanidad Animal (hormonas esteroideas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

hfernandez@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**ZÓN,
MARÍA ALICIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Co- directora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas, antioxidantes naturales y sintéticos) y del Área de Sanidad Animal (hormonas esteroideas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

azon@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**MOLINA,
PATRICIA GABRIELA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para el Área de Sanidad Animal (hormonas esteroideas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pmolina@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**MORESSI,
MARCELA BEATRIZ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (antioxidantes naturales).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pmolina@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**VETTORAZZI,
NELIO ROBERTO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

nvettorazzi@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**ARÉVALO,
ALEJANDRO
HERALDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

aarevalo@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**GRANERO,
ADRIÁN MARCELO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas, antioxidantes naturales).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

agranero@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**ARÉVALO,
FERNANDO JAVIR**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas) y del Área de Sanidad Animal (hormonas esteroideas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

farevalo@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**ROBLEDO,
SEBASTIÁN NOEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas, antioxidantes naturales y sintéticos).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

srobledo@ing.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**PERROTTA,
PATRICIO RENÉ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bioquímico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pperrotta@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**ZACHETTI, VANESSA
GIMENA LOURDES**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Microbióloga.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

vzachetti@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



CHANIQUE, GERARDO DAMIÁN

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Microbiólogo.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gchanique@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



TESIO, ALVARO YAMIL

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (antioxidantes naturales).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: -

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



MAZA, ELIANA MARÍA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (antioxidantes naturales).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

emaza@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**MONERRIS,
MELISA JIMENA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para el Área de Sanidad Animal (hormonas esteroideas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mmonerris@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**DIAZ TORO,
PABLO CÉSAR**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pdiaz@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**ZÁRATE,
DÍDIMO RAMÓN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Mecánico-Electricista.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal de apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos. Desarrollo de equipos electrónicos de medición.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas, antioxidantes naturales y sintéticos) y del Área de Sanidad Animal (hormonas esteroideas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

dzarate@ing.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.



**ROMERO,
MARIO RAÚL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Electrónico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Cs. Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal de Apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Electroanalítica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (GEANA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios de los Aspectos Fundamentales de la Inmovilización de Moléculas sobre Transductores Electroquímicos y Desarrollo de Biosensores Electroquímicos. Desarrollo de equipos electrónicos de medición.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Determinación de Sustancias de Interés para la Industria Agroalimentaria (micotoxinas, antioxidantes naturales y sintéticos) y del Área de Sanidad Animal (hormonas esteroideas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mromero@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.geana-unrc.com.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Electroquímica de micotoxinas y antioxidantes fenólicos, Inmunosensores electroquímicos, Bioelectrodos enzimáticos, Electroodos modificados y Nanotubos de carbono.

Grupo "Laboratorio de especies altamente reactivas (LEAR)" INIFTA



**MÁRTIRE,
DANIEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. químicas (orientación fisicoquímica), Universidad Nacional de La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de especies altamente reactivas (LEAR).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

síntesis y caracterización de nanomateriales de sílice funcionalizada, magnetita y metales con aplicaciones ambientales. en particular, el grupo tiene experiencia en la síntesis y caracterización de: (i) nanopartículas de sílice modificadas con alcoholes para estudios fotoquímicos, con grupos complejantes de iones metálicos (Hg^{2+} , Pb^{2+} , Cd^{2+}) y con pesticidas y (ii) nanopartículas de magnetita recubiertas de materia orgánica (ácidos húmicos) para la extracción de iones metálicos y para la fotodegradación de contaminantes orgánicos. actualmente se están desarrollando nuevos métodos fotoquímicos de síntesis de nanopartículas y nanoalambres de plata.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: tratamiento de aguas contaminadas con metales pesados y contaminantes orgánicos, modelado ambiental del comportamiento de sustancias orgánicas e inorgánicas adsorbidas sobre nanopartículas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

danielmartire@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.lear.quimica.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, sílice, extracción de metales, fotoquímica y colorantes.



**CARLOS,
LUCIANO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. de la facultad de ciencias exactas, Universidad Nacional de La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de especies altamente reactivas (LEAR).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

síntesis y caracterización de nanomateriales de sílice funcionalizada, magnetita y metales con aplicaciones ambientales. en particular, el grupo tiene experiencia en la síntesis y caracterización de: (i) nanopartículas de sílice modificadas con alcoholes para estudios fotoquímicos, con grupos complejantes de iones metálicos (Hg^{2+} , Pb^{2+} , Cd^{2+}) y con pesticidas y (ii) nanopartículas de magnetita recubiertas de materia orgánica (ácidos húmicos) para la extracción de iones metálicos y para la fotodegradación de contaminantes orgánicos. actualmente se están desarrollando nuevos métodos fotoquímicos de síntesis de nanopartículas y nanoalambres de plata.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: tratamiento de aguas contaminadas con metales pesados y contaminantes orgánicos, modelado ambiental del comportamiento de sustancias orgánicas e inorgánicas adsorbidas sobre nanopartículas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lcarlos@quimica.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.lear.quimica.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, sílice, extracción de metales, fotoquímica y colorantes.



**ARCE,
VALERIA BEATRIZ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. de la facultad de ciencias exactas, Universidad Nacional de La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becaria Postdoctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de especies altamente reactivas (LEAR)

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

síntesis y caracterización de nanomateriales de sílice funcionalizada, magnetita y metales con aplicaciones ambientales. en particular, el grupo tiene experiencia en la síntesis y caracterización de: (i) nanopartículas de sílice modificadas con alcoholes para estudios fotoquímicos, con grupos complejantes de iones metálicos (Hg^{2+} , Pb^{2+} , Cd^{2+}) y con pesticidas y (ii) nanopartículas de magnetita recubiertas de materia orgánica (ácidos húmicos) para la extracción de iones metálicos y para la fotodegradación de contaminantes orgánicos. actualmente se están desarrollando nuevos métodos fotoquímicos de síntesis de nanopartículas y nanoalambres de plata.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: tratamiento de aguas contaminadas con metales pesados y contaminantes orgánicos, modelado ambiental del comportamiento de sustancias orgánicas e inorgánicas adsorbidas sobre nanopartículas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

varce@quimica.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.lear.quimica.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, sílice, extracción de metales, fotoquímica y colorantes.



**GARGARELLO,
ROMINA MARIEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. de la Universidad Nacional de Quilmes mención en ciencias básicas y aplicadas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becaria postdoctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de especies altamente reactivas (LEAR).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

síntesis y caracterización de nanomateriales de sílice funcionalizada, magnetita y metales con aplicaciones ambientales. en particular, el grupo tiene experiencia en la síntesis y caracterización de: (i) nanopartículas de sílice modificadas con alcoholes para estudios fotoquímicos, con grupos complejantes de iones metálicos (Hg^{2+} , Pb^{2+} , Cd^{2+}) y con pesticidas y (ii) nanopartículas de magnetita recubiertas de materia orgánica (ácidos húmicos) para la extracción de iones metálicos y para la fotodegradación de contaminantes orgánicos. actualmente se están desarrollando nuevos métodos fotoquímicos de síntesis de nanopartículas y nanoalambres de plata.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: tratamiento de aguas contaminadas con metales pesados y contaminantes orgánicos, modelado ambiental del comportamiento de sustancias orgánicas e inorgánicas adsorbidas sobre nanopartículas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rgargarello@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.lear.quimica.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, sílice, extracción de metales, fotoquímica y colorantes.

**ORTEGA,
FLORENCIA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

estudiante de licenciatura en ciencia y tecnología de los alimentos, Universidad Nacional de la Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: estudiante.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de especies altamente reactivas (LEAR).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: síntesis y caracterización de nanomateriales de sílice funcionalizada, magnetita y metales con aplicaciones ambientales. en particular, el grupo tiene experiencia en la síntesis y caracterización de: (i) nanopartículas de sílice modificadas con alcoholes para estudios fotoquímicos, con grupos complejantes de iones metálicos (Hg^{2+} , Pb^{2+} , Cd^{2+}) y con pesticidas y (ii) nanopartículas de magnetita recubiertas de materia orgánica (ácidos húmicos) para la extracción de iones metálicos y para la fotodegradación de contaminantes orgánicos. actualmente se están desarrollando nuevos métodos fotoquímicos de síntesis de nanopartículas y nanoalambres de plata.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: tratamiento de aguas contaminadas con metales pesados y contaminantes orgánicos. modelado ambiental del comportamiento de sustancias orgánicas e inorgánicas adsorbidas sobre nanopartículas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

florortega.28@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.lear.quimica.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, sílice, extracción de metales, fotoquímica y colorantes.

**ROMAÑANO,
VIRGINIA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

estudiante de licenciatura en bioquímica, Universidad Nacional de la Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: estudiante.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de especies altamente reactivas (LEAR).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: síntesis y caracterización de nanomateriales de sílice funcionalizada, magnetita y metales con aplicaciones ambientales. en particular, el grupo tiene experiencia en la síntesis y caracterización de: (i) nanopartículas de sílice modificadas con alcoholes para estudios fotoquímicos, con grupos complejantes de iones metálicos (Hg^{2+} , Pb^{2+} , Cd^{2+}) y con pesticidas y (ii) nanopartículas de magnetita recubiertas de materia orgánica (ácidos húmicos) para la extracción de iones metálicos y para la fotodegradación de contaminantes orgánicos. actualmente se están desarrollando nuevos métodos fotoquímicos de síntesis de nanopartículas y nanoalambres de plata.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: tratamiento de aguas contaminadas con metales pesados y contaminantes orgánicos. modelado ambiental del comportamiento de sustancias orgánicas e inorgánicas adsorbidas sobre nanopartículas.

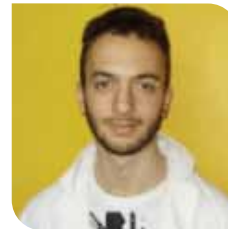
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

vicky.romagnano@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.lear.quimica.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, sílice, extracción de metales, fotoquímica y colorantes.

**LIBERATORE,
FABRIZIO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

estudiante de licenciatura en ciencias químicas, Universidad Nacional de la Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: estudiante.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de especies altamente reactivas (LEAR).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: síntesis y caracterización de nanomateriales de sílice funcionalizada, magnetita y metales con aplicaciones ambientales. en particular, el grupo tiene experiencia en la síntesis y caracterización de: (i) nanopartículas de sílice modificadas con alcoholes para estudios fotoquímicos, con grupos complejantes de iones metálicos (Hg^{2+} , Pb^{2+} , Cd^{2+}) y con pesticidas y (ii) nanopartículas de magnetita recubiertas de materia orgánica (ácidos húmicos) para la extracción de iones metálicos y para la fotodegradación de contaminantes orgánicos. actualmente se están desarrollando nuevos métodos fotoquímicos de síntesis de nanopartículas y nanoalambres de plata.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: tratamiento de aguas contaminadas con metales pesados y contaminantes orgánicos, modelado ambiental del comportamiento de sustancias orgánicas e inorgánicas adsorbidas sobre nanopartículas.

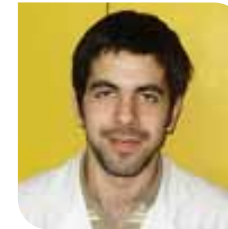
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fabri_juanalaloca@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.lear.quimica.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, sílice, extracción de metales, fotoquímica y colorantes.

**MARTINEZ PORCEL,
JOAQUÍN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

estudiante de licenciatura en biotecnología y biología molecular, Universidad Nacional de la Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: estudiante.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de especies altamente reactivas (LEAR).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: síntesis y caracterización de nanomateriales de sílice funcionalizada, magnetita y metales con aplicaciones ambientales. en particular, el grupo tiene experiencia en la síntesis y caracterización de: (i) nanopartículas de sílice modificadas con alcoholes para estudios fotoquímicos, con grupos complejantes de iones metálicos (Hg^{2+} , Pb^{2+} , Cd^{2+}) y con pesticidas y (ii) nanopartículas de magnetita recubiertas de materia orgánica (ácidos húmicos) para la extracción de iones metálicos y para la fotodegradación de contaminantes orgánicos. actualmente se están desarrollando nuevos métodos fotoquímicos de síntesis de nanopartículas y nanoalambres de plata.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: tratamiento de aguas contaminadas con metales pesados y contaminantes orgánicos, modelado ambiental del comportamiento de sustancias orgánicas e inorgánicas adsorbidas sobre nanopartículas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

joaquinmartineziporcel@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.lear.quimica.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, sílice, extracción de metales, fotoquímica y colorantes.



**AMALVY,
JAVIER IGNACIO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas (orientación fisicoquímica). Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA (CCT CONICET La Plata - UNLP).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Coordinador e investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: (Nano) Materiales Poliméricos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales y nanocompuestos poliméricos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los nanomateriales poliméricos desarrollados en el grupo tienen aplicaciones en recubrimientos de altas prestaciones, encapsulación de principios activos, liberación de drogas, remediación ambiental y alimentación.

En el área de recubrimientos permite el desarrollo de pinturas inteligentes, resistentes a la abrasión y corrosión. Estos sistemas pueden ser amigables con el medio ambiente, preparados en base acuosa, empleando polímeros biodegradables y biocompatibles y usando materias primas renovables.

En la industria de alimentos y bebidas puede aplicarse en el alimento propiamente dicho (como sistemas de transporte y protección de aditivos, nutrientes, etc.) y en el envase del mismo. En este último aspecto, se han desarrollado sistemas nanoestructurados, incluyendo envases activos e inteligentes y mediante el agregado de nanoarcillas para mejorar la permeabilidad.

En liberación de principios activos se pueden preparar sistemas que responden a cambios del medio (pH, temperatura, fuerza iónica), liberando el principio activo de forma controlada en tiempo y espacio.

En remediación ambiental los sistemas en estudio pueden ser empleados para la captación de metales pesados o remoción de contaminantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

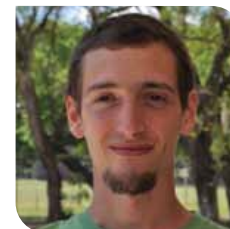
jamalvy@gmail.com, jamalvy@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inifta.unlp.edu.ar/investig/amalvy.htm>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanocompuestos poliméricos, nanopolímeros, nanopartículas.



**ANBINDER,
PABLO SEBASTIÁN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. de la Facultad de Ciencias Exactas - UNLP. Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA (CCT CONICET La Plata - UNLP).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: docente - investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: (Nano) Materiales Poliméricos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales y nanocompuestos poliméricos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los nanomateriales poliméricos desarrollados en el grupo tienen aplicaciones en recubrimientos de altas prestaciones, encapsulación de principios activos, liberación de drogas, remediación ambiental y alimentación.

En el área de recubrimientos permite el desarrollo de pinturas inteligentes, resistentes a la abrasión y corrosión. Estos sistemas pueden ser amigables con el medio ambiente, preparados en base acuosa, empleando polímeros biodegradables y biocompatibles y usando materias primas renovables.

En la industria de alimentos y bebidas puede aplicarse en el alimento propiamente dicho (como sistemas de transporte y protección de aditivos, nutrientes, etc.) y en el envase del mismo. En este último aspecto, se han desarrollado sistemas nanoestructurados, incluyendo envases activos e inteligentes y mediante el agregado de nanoarcillas para mejorar la permeabilidad.

En liberación de principios activos se pueden preparar sistemas que responden a cambios del medio (pH, temperatura, fuerza iónica), liberando el principio activo de forma controlada en tiempo y espacio.

En remediación ambiental los sistemas en estudio pueden ser empleados para la captación de metales pesados o remoción de contaminantes.



**ECHEVERRÍA,
MARÍA GABRIELA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química (Orientación Química Analítica). Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA (CCT CONICET La Plata - UNLP).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: tesista de posgrado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: (Nano) Materiales Poliméricos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales y nanocompuestos poliméricos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los nanomateriales poliméricos desarrollados en el grupo tienen aplicaciones en recubrimientos de altas prestaciones, encapsulación de principios activos, liberación de drogas, remediación ambiental y alimentación.

En el área de recubrimientos permite el desarrollo de pinturas inteligentes, resistentes a la abrasión y corrosión. Estos sistemas pueden ser amigables con el medio ambiente, preparados en base acuosa, empleando polímeros biodegradables y biocompatibles y usando materias primas renovables.

En la industria de alimentos y bebidas puede aplicarse en el alimento propiamente dicho (como sistemas de transporte y protección de aditivos, nutrientes, etc.) y en el envase del mismo. En este último aspecto, se han desarrollado sistemas nanoestructurados, incluyendo envases activos e inteligentes y mediante el agregado de nanoarcillas para mejorar la permeabilidad.

En liberación de principios activos se pueden preparar sistemas que responden a cambios del medio (pH, temperatura, fuerza iónica), liberando el principio activo de forma controlada en tiempo y espacio.

En remediación ambiental los sistemas en estudio pueden ser empleados para la captación de metales pesados o remoción de contaminantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mariagabrielaecheverria@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inifta.unlp.edu.ar/investig/amalvy.htm>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanocompuestos poliméricos, nanopolímeros, nanopartículas.



**FACCIA,
PAULA A.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Óptica Ocular y Optometría. Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA (CCT CONICET La Plata - UNLP).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: tesista de posgrado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: (Nano) Materiales Poliméricos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales y nanocompuestos poliméricos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los nanomateriales poliméricos desarrollados en el grupo tienen aplicaciones en recubrimientos de altas prestaciones, encapsulación de principios activos, liberación de drogas, remediación ambiental y alimentación.

En el área de recubrimientos permite el desarrollo de pinturas inteligentes, resistentes a la abrasión y corrosión. Estos sistemas pueden ser amigables con el medio ambiente, preparados en base acuosa, empleando polímeros biodegradables y biocompatibles y usando materias primas renovables.

En la industria de alimentos y bebidas puede aplicarse en el alimento propiamente dicho (como sistemas de transporte y protección de aditivos, nutrientes, etc.) y en el envase del mismo. En este último aspecto, se han desarrollado sistemas nanoestructurados, incluyendo envases activos e inteligentes y mediante el agregado de nanoarcillas para mejorar la permeabilidad.

En liberación de principios activos se pueden preparar sistemas que responden a cambios del medio (pH, temperatura, fuerza iónica), liberando el principio activo de forma controlada en tiempo y espacio.

En remediación ambiental los sistemas en estudio pueden ser empleados para la captación de metales pesados o remoción de contaminantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

paula_faccia@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inifta.unlp.edu.ar/investig/amalvy.htm>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanocompuestos poliméricos, nanopolímeros, nanopartículas.



8/

**Grupo “(Nano) Materiales Poliméricos”
INIFTA**



**PARDINI,
FRANCISCO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Biotecnología y Biología Molecular. Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA (CCT CONICET La Plata - UNLP).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: tesista de posgrado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: (Nano) Materiales Poliméricos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales y nanocompuestos poliméricos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los nanomateriales poliméricos desarrollados en el grupo tienen aplicaciones en recubrimientos de altas prestaciones, encapsulación de principios activos, liberación de drogas, remediación ambiental y alimentación.

En el área de recubrimientos permite el desarrollo de pinturas inteligentes, resistentes a la abrasión y corrosión. Estos sistemas pueden ser amigables con el medio ambiente, preparados en base acuosa, empleando polímeros biodegradables y biocompatibles y usando materias primas renovables.

En la industria de alimentos y bebidas puede aplicarse en el alimento propiamente dicho (como sistemas de transporte y protección de aditivos, nutrientes, etc.) y en el envase del mismo. En este último aspecto, se han desarrollado sistemas nanoestructurados, incluyendo envases activos e inteligentes y mediante el agregado de nanoarcillas para mejorar la permeabilidad.

En liberación de principios activos se pueden preparar sistemas que responden a cambios del medio (pH, temperatura, fuerza iónica), liberando el principio activo de forma controlada en tiempo y espacio.

En remediación ambiental los sistemas en estudio pueden ser empleados para la captación de metales pesados o remoción de contaminantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

franpardini@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inifta.unlp.edu.ar/investig/amalvy.htm>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanocompuestos poliméricos, nanopolímeros, nanopartículas.



**PARDINI,
OSCAR R.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Químico. Escuela Nacional de Educación Técnica N° 1 “Albert Thomas”, La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA (CCT CONICET La Plata - UNLP).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: personal de apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: (Nano) Materiales Poliméricos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales y nanocompuestos poliméricos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los nanomateriales poliméricos desarrollados en el grupo tienen aplicaciones en recubrimientos de altas prestaciones, encapsulación de principios activos, liberación de drogas, remediación ambiental y alimentación.

En el área de recubrimientos permite el desarrollo de pinturas inteligentes, resistentes a la abrasión y corrosión. Estos sistemas pueden ser amigables con el medio ambiente, preparados en base acuosa, empleando polímeros biodegradables y biocompatibles y usando materias primas renovables.

En la industria de alimentos y bebidas puede aplicarse en el alimento propiamente dicho (como sistemas de transporte y protección de aditivos, nutrientes, etc.) y en el envase del mismo. En este último aspecto, se han desarrollado sistemas nanoestructurados, incluyendo envases activos e inteligentes y mediante el agregado de nanoarcillas para mejorar la permeabilidad.

En liberación de principios activos se pueden preparar sistemas que responden a cambios del medio (pH, temperatura, fuerza iónica), liberando el principio activo de forma controlada en tiempo y espacio.

En remediación ambiental los sistemas en estudio pueden ser empleados para la captación de metales pesados o remoción de contaminantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

oscarpardini@speedy.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inifta.unlp.edu.ar/investig/amalvy.htm>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanocompuestos poliméricos, nanopolímeros, nanopartículas.

**8/****Grupo “(Nano) Materiales Poliméricos”
INIFTA****PERUZZO,
PABLO JOSÉ****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. de la Facultad de Ciencias Exactas (área Química).
Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional
de La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA (CCT CONI-
CET La Plata - UNLP).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: (Nano) Mate-
riales Poliméricos.

**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA
NANOTECNOLOGÍA:** Nanomateriales y nanocom-
puestos poliméricos.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICA-
CIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTI-
VIDADES:** Los nanomateriales poliméricos desarrol-
dos en el grupo tienen aplicaciones en recubrimientos
de altas prestaciones, encapsulación de principios
activos, liberación de drogas, remediación ambiental
y alimentación.

En el área de recubrimientos permite el desarrollo de
pinturas inteligentes, resistentes a la abrasión y co-
rosión. Estos sistemas pueden ser amigables con el
medio ambiente, preparados en base acuosa, em-
pleando polímeros biodegradables y biocompatibles
y usando materias primas renovables.

En la industria de alimentos y bebidas puede aplicarse
en el alimento propiamente dicho (como sistemas de
transporte y protección de aditivos, nutrientes, etc.) y
en el envase del mismo. En este último aspecto, se han
desarrollado sistemas nanoestructurados, incluyendo
envases activos e inteligentes y mediante el agregado
de nanoarcillas para mejorar la permeabilidad.

En liberación de principios activos se pueden preparar
sistemas que responden a cambios del medio (pH,
temperatura, fuerza iónica), liberando el principio acti-
vo de forma controlada en tiempo y espacio.

En remediación ambiental los sistemas en estudio
pueden ser empleados para la captación de metales
pesados o remoción de contaminantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pablope2@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inifta.unlp.edu.ar/investig/amalvy.htm>

**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA AC-
TIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO
Y/O NANOTECNOLOGÍA:** nanocompuestos poliméri-
cos, nanopolímeros, nanopartículas.

**9/****Grupo “Laboratorio de Caracterización
de Materiales” FI - UNCO****LAMAS,
DIEGO GERMÁN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. de la Universidad de Buenos Aires, Área Ciencias
Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Ca-
racterización de Materiales, Facultad de Ingeniería,
Universidad Nacional del Comahue (Profesor Asocia-
do). Miembro de la Carrera del Investigador Científico
de CONICET (Investigador Independiente).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio
de Caracterización de Materiales.

**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NA-
NOTECNOLOGÍA:** Síntesis de nanomateriales; Ener-
gía; Cristalografía; Técnicas de luz sincrotrón; Nano-
cerámicos.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICA-
CIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS AC-
TIVIDADES:** Nuestro principal tema de investigación
es la síntesis y el estudio de las propiedades crista-
lográficas, eléctricas, catalíticas y/o electrocatalíticas
de nanomateriales cerámicos para su aplicación en
celdas de combustible de óxido sólido para genera-
ción de energía.

Nuestro objetivo es promover nuevas tecnologías
para la generación limpia y eficiente de energía en
nuestro país y eventualmente en los países del Mer-
cosur o de Iberoamérica. Las celdas de combustible
de óxido sólido (“Solid-Oxide Fuel Cells”, SOFCs) son
dispositivos electroquímicos empleados para la gene-
ración de energía eléctrica a partir de hidrógeno o de
hidrocarburos (metano, gas natural, biogás, etc.). Esta
tecnología es de gran importancia actual por su alta
eficiencia (como otros dispositivos electroquímicos,
no tiene las limitaciones termodinámicas de las má-
quinas térmicas), teniendo en cuenta que las formas
convencionales de generación de energía han pro-
vocado el problema del calentamiento global, debido
a las grandes emisiones de CO₂ a la atmósfera. Las
SOFCs se destacan en comparación con otros tipos
de celdas de combustible porque permiten la oxida-
ción eficiente de hidrocarburos en el propio ánodo de
la celda, sin necesidad de introducir una etapa previa

de reformado a hidrógeno. El empleo de nanomateria-
les que se propone en este proyecto es una propues-
ta original que permitiría aumentar la eficiencia de los
dispositivos, por lo que se considera que tendrá gran
interés científico y tecnológico.

Por otro parte, investigamos los cambios que se pro-
ducen en las propiedades cristalográficas y termodi-
námicas al reducir el tamaño de cristalita o de grano.
En especial analizamos cómo se modifican los diagra-
mas de fases cuando se consideran nanomateriales
en lugar de materiales micrométricos convencionales,
cambios que normalmente se relacionan con el im-
portante papel que juega la energía libre de superficie
en los nanomateriales. Estos cambios pueden tener
implicancias tecnológicas muy importantes, ya que
puede lograrse la retención de fases metaestables,
nuevos materiales que pueden presentar mejores
propiedades que las fases estables obtenidas en ma-
teriales convencionales. En muchos casos recurrimos
a técnicas de luz sincrotrón para la caracterización de
estos materiales, a fin de detectar detalles finos de la
estructura cristalina y analizar los cambios estructura-
les en función de la temperatura, composición, tama-
ño de cristalita, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

diego_german_lamas@yahoo.com.ar

diego.lamas@fain.uncoma.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://fainweb.uncoma.edu.ar>

WEB DEL GRUPO: No se dispone.

**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA AC-
TIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO
Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Nanocerámicos, Nanoma-
teriales para celdas de combustible de óxido sólido,
materiales nanoiónicos, cristalografía de nanomateria-
les, síntesis de óxidos nanocristalinos.



**ABRAHAM,
GUSTAVO ABEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales, INTEMA (UNMdP - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente (CONICET), Profesor Asociado Dedicación Exclusiva (Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Área Materiales Biomédicos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanofibras poliméricas y compuestas con aplicaciones en ingeniería de tejidos y medicina regenerativa. Textiles funcionales. Nanoencapsulación de fármacos y principios activos. Sistemas poliméricos para ingeniería de tejidos. Procesamiento y caracterización de matrices porosas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Dispositivos biomédicos poliméricos. Liberación controlada de fármacos. Agentes quimioterapéuticos. Textiles con agentes repelentes naturales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gabraham@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www3.fi.mdp.edu.ar/biomat

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanofibras, electrospinning, matrices porosas, nanoencapsulación, nanoportadores.



**CARACCILO,
PABLO CHRISTIAN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales, INTEMA (UNMdP - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Asistente (CONICET), Ayudante de Primera (Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Área Materiales Biomédicos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanofibras poliméricas y compuestas con aplicaciones en ingeniería de tejidos y textiles funcionales. Poliuretanos biomédicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Membranas porosas para regeneración de tejidos. Textiles con agentes repelentes naturales. Liberación controlada de fármacos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pcaracciolo@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www3.fi.mdp.edu.ar/biomat

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanofibras, electrospinning, matrices porosas, nanoencapsulación, nanoportadores.



**MONTINI BALLARIN,
FLORENCIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. en Materiales, Doctorando en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales, INTEMA (UNMdP - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de Posgrado Tipo I (CONICET), Ayudante de Primera (Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Área Materiales Biomédicos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanofibras poliméricas y compuestas con aplicaciones en ingeniería de tejidos vasculares. Adhesión de nanofibras.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Injertos vasculares para cirugía cardiovascular.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

florenciamontini@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www3.fi.mdp.edu.ar/biomat

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanofibras, electrospinning, matrices porosas, nanoencapsulación, nanoportadores.



**CUADRADO,
TERESITA RAQUEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales, INTEMA (UNMdP - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente (CONICET), Profesor Titular Dedicación Exclusiva (Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Área Materiales Biomédicos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Membranas nanofibras con dispersión de principios activos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Dispositivos para tratamiento de heridas y afecciones de la piel.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

trcuadra@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www3.fi.mdp.edu.ar/biomat

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanofibras, electrospinning, matrices porosas, nanoencapsulación, nanoportadores.

10/

Grupo "Área Materiales Biomédicos"
INTEMA



**CORTEZ TORNELLO,
PABLO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bioingeniero, doctorando en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales, INTEMA (UNMdP - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de Posgrado Tipo I (CONICET), Ayudante de Primera (Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Área Materiales Biomédicos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Membranas nanofibras con dispersión de principios activos. Preparación y caracterización de estructuras poliméricas porosas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Dispositivos para tratamiento de heridas y afecciones de la piel.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pablocortez@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www3.fi.mdp.edu.ar/biomat

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanofibras, electrospinning, matrices porosas, nanoencapsulación, nanoportadores.



**BUFFA,
FABIAN ALEJANDRO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales, INTEMA (UNMdP - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Profesor Adjunto (Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Área Materiales Biomédicos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Textiles Funcionales. Síntesis de poliésteres y copolímeros en bloque.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Textiles con agentes repelentes naturales. Liberación controlada de fármacos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fbuffa@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www3.fi.mdp.edu.ar/biomat

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanofibras, electrospinning, matrices porosas, nanoencapsulación, nanoportadores.

11/

Grupo "Nanomateriales, toxicidad y cáncer.
Laboratorio de especies altamente reactivas" INIFTA



**GONZALEZ,
MÓNICA CRISTINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales, toxicidad y cáncer. Laboratorio de especies altamente reactivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: desarrollo de nanomateriales biocompatibles basados en el silicio semiconductor.

Determinación de las propiedades fisicoquímicas y de la capacidad de intervenir en procesos de transferencia de energía. Evaluación de su potencialidad como fotosensibilizadores y radiosensibilizadores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La optimización de los procesos de síntesis de nanomateriales biocompatibles, basados en el silicio tiene como objetivo obtener los nanomateriales en forma masiva, económica y mediante procesos simples. Esto impulsará sus aplicaciones tecnológicas.

Las nanopartículas de Silicio semiconductor, de diámetros < 8 nm (conocidos como puntos cuánticos, SiQD) presentan propiedades luminiscentes definidas, y cuando se encuentran debidamente funcionalizadas son capaces de formar suspensiones estables en ambientes acuosos y de sufrir interacciones específicas con determinadas moléculas o grupos funcionales. La presencia de SiQD en dichas células conduciría a una generación aumentada de especies reactivas de oxígeno por acción de la radiación ionizante, absorbiendo los rayos X o gamma y casando daño localizado en el ADN y otras organelas de las células tumorales. La ocurrencia de estos efectos sinérgicos puede resultar valiosa para el mejoramiento de las estrategias radioterapéuticas. La aplicación de las SiQD combinadas con radioterapia apunta a disminuir la dosis total de radiación aplicada a los pacientes que sufren cáncer, con el objeto de minimizar los efectos colaterales indeseables de la radiación ionizante.

Se investiga, conjuntamente con la Dra. Kotler del

Dpto. de Qca. Biológica de la FCEyN, UBA, el comportamiento de las NP-Si funcionalizadas, incorporadas a células tumorales, cuando son tratadas con radiación ionizante del tipo y dosis empleados en radioterapia. Nos enfocamos en el estudio de su citotoxicidad intrínseca y de las vías de muerte celular desencadenadas por efecto de la radiación.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gonzalez@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: http://lear.quimica.unlp.edu.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: silicio semiconductor, radiosensibilizadores, fotosensibilizadores, especies reactivas del oxígeno y procesos fotoinducidos.



**KOTLER,
MÓNICA LIDIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Químicas (FCEN-UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química Biológica, FCEN-UBA. Centro de investigaciones de Transferencia en Oncología Molecular-Argentina (CITOMA), Fundación Avanzar. Cátedra de Oncología Radioterápica, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora Responsable.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales, toxicidad y cáncer. Laboratorio de especies altamente reactivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-oncología

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La nanotecnología ha revolucionado el área de la investigación en los últimos 10 años. Entre sus diversas disciplinas, la nanobiotecnología se perfila como una de las de mayor impacto debido a sus importantes aplicaciones, especialmente diagnósticas y terapéuticas. Los bionanomateriales de 1-100nm, presentan propiedades fisicoquímicas y funciones novedosas como resultado de su minúsculo tamaño. Estas características los convierten en materiales de potencial utilidad en el estudio de diferentes procesos biológicos, facilitando además el acceso a novedosos abordajes experimentales. En los últimos años, se ha sugerido que el empleo de nanopartículas (NP) podría contribuir a la eficiencia de la radioterapia absorbiendo los rayos X o gamma de modo de causar daño localizado en el ADN y otras organelas de las células tumorales. La presencia de NP en dichas células conduciría a una generación aumentada de especies reactivas de oxígeno por acción de la radiación ionizante. La ocurrencia de estos efectos sinérgicos puede resultar valiosa para el mejoramiento de las estrategias radioterapéuticas. La aplicación de las NP combinadas con radioterapia apunta a disminuir la dosis total de radiación aplicada a los pacientes que sufren cáncer, con el objeto de minimizar los efectos laterales indeseables de la radiación ionizante. En este sentido, la capacidad

de producir especies reactivas por irradiación es una de las propiedades clave de las NP y en particular, las de silicio, son consideradas buenas candidatas para estos usos. Las NP de Silicio (NP-Si) funcionalizadas presentan propiedades luminiscentes definidas, son capaces de formar suspensiones estables en ambientes acuosos y de sufrir interacciones específicas con determinadas moléculas o grupos funcionales. En nuestro laboratorio investigamos el comportamiento de las NP-Si desnudas y funcionalizadas, incorporadas a células tumorales, cuando son tratadas con radiación ionizante del tipo y dosis empleados en radioterapia, con el objetivo final de emplearlas como agentes radiosensibilizadores. Nos enfocamos en el estudio de su citotoxicidad intrínseca y de las vías de muerte celular desencadenadas por efecto de la radiación.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: moniquekotler@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.qb.fcen.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://lear.quimica.unlp.edu.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: silicio semiconductor, radiosensibilizadores, fotosensibilizadores, especies reactivas del oxígeno y procesos fotoinducidos.



**ROMERO,
JUAN JOSÉ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Estudiante de grado (Realización de Tesina).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales, toxicidad y cáncer. Laboratorio de Especies Altamente Reactivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: desarrollo de nanomateriales biocompatibles basados en silicio semiconductor.

Determinación de las propiedades fisicoquímicas y de la capacidad de intervenir en procesos de transferencia de energía. Evaluación de su potencialidad como fotosensibilizadores y radiosensibilizadores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La optimización de los procesos de síntesis de nanomateriales biocompatibles basados en silicio, tiene como objetivo obtener dichos materiales en forma masiva, económica y mediante procesos simples. Esto impulsará sus aplicaciones tecnológicas.

Las nanopartículas de Silicio semiconductor, de diámetros < 8 nm (conocidos como puntos cuánticos, SiQD) presentan propiedades luminiscentes definidas, y cuando se encuentran debidamente funcionalizadas son capaces de formar suspensiones estables en ambientes acuosos y de sufrir interacciones específicas con determinadas moléculas o grupos funcionales. La presencia de SiQD en células tumorales conduciría a una generación aumentada de especies reactivas de oxígeno por acción de la radiación ionizante, absorbiendo los rayos X o gamma y causando daño localizado en el ADN y otras organelas de tales células. La ocurrencia de estos efectos sinérgicos puede resultar valiosa para el mejoramiento de las estrategias radioterapéuticas. La aplicación de las SiQD combinadas con radioterapia apunta a disminuir la dosis total de radiación aplicada a los pacientes que sufren cáncer, con el objeto de minimizar los efectos colaterales indeseables de la radiación ionizante.

Se investiga, conjuntamente con la Dra. Kotler del Dpto. de Qca. Biológica de la FCEyN, UBA, el comportamiento de las NP-Si funcionalizadas, incorporadas a células tumorales, cuando son tratadas con radiación ionizante del tipo y dosis empleados en radioterapia. Nos enfocamos en el estudio de su citotoxicidad intrínseca y de las vías de muerte celular desencadenadas por efecto de la radiación.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: jromero@quimica.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: http://lear.quimica.unlp.edu.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: silicio semiconductor, radiosensibilizadores, fotosensibilizadores, especies reactivas del oxígeno y procesos fotoinducidos.



11/

Grupo "Nanomateriales, toxicidad y cáncer. Laboratorio de especies altamente reactivas" INIFTA



DELL' ARCIPRETE, MARÍA LAURA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. de la Facultad de Ciencias Exactas UNLP.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria posdoctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales, toxicidad y cáncer. Laboratorio de especies altamente reactivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo de nanomateriales, determinación de sus propiedades fisicoquímicas y potencialidad como fotosensibilizadores y radiosensibilizadores, evaluación de su capacidad de procesos de transferencia de energía y toxicidad.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: desarrollo de nanofotosensibilizadores y radiosensibilizadores en terapias contra el cáncer.

Resumen actividades: El grupo de trabajo del INIFTA del que formo parte está interesado en el desarrollo de nuevos materiales con aplicaciones ambientales y biológicas. En particular, estoy trabajando en el desarrollo de nanopartículas de silicio como potenciales agentes fotodinámicos para el tratamiento de cáncer. Estas partículas funcionalizadas son capaces de absorber rayos X y emitir fluorescencia. La transferencia de energía desde la partícula a un compuesto fotosensibilizador acoplado a ella (por ejemplo, una ftalocianina) podría aumentar la producción de especies reactivas de oxígeno, como el oxígeno singlete, un agente citotóxico no específico capaz de atacar a las células tumorales. En este sentido, las nanopartículas podrían favorecer los efectos radioterapéuticos. La hipótesis de este tratamiento supone el uso de menores dosis de rayos X que los tratamientos convencionales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mlaura@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: <http://lear.quimica.unlp.edu.ar/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: silicio semiconductor, radiosensibilizadores, fotosensibilizadores, especies reactivas del oxígeno y procesos fotoinducidos.



LILLO, CRISTIAN

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Farmacéutico y Lic. en Cs. Farmacéuticas - Facultad de Ciencias Exactas - UNLP.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario posdoctoral. **DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Nanomateriales, toxicidad y cáncer. Laboratorio de especies altamente reactivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo de nanomateriales, determinación de sus propiedades fisicoquímicas y potencialidad como fotosensibilizadores y radiosensibilizadores, evaluación de su capacidad de procesos de transferencia de energía y toxicidad.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: desarrollo de nanofotosensibilizadores y radiosensibilizadores en terapias contra el cáncer.

Resumen actividades: Mi trabajo de tesis dentro del grupo consiste en sintetizar y caracterizar nanopartículas de silicio, para su potencial aplicación en terapia radiante contra el cáncer. Para alcanzar dicho objetivo, estamos trabajando en la pegilación de las nanopartículas, con el fin de volverlas estables en soluciones acuosas y biocompatibles, y su posterior funcionalización con moléculas específicas (en principio ácido fólico). En una segunda etapa estudiaremos la eficiencia de generación de ROS por irradiación de suspensiones acuosas de las partículas con distintas dosis de radiación ionizante (Rayos X de ~ 4 MeV). Finalmente se evaluará la incorporación y localización subcelular de las NP-Si derivatizadas en cultivos de fibroblastos MRC-5 y células C6 de glioma de rata y determinaremos la capacidad de estos sistemas de generar ROS al ser irradiadas con Rayos X.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

clillo@quimica.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: <http://lear.quimica.unlp.edu.ar/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: silicio semiconductor, radiosensibilizadores, fotosensibilizadores, especies reactivas del oxígeno y procesos fotoinducidos.



11/

Grupo "Nanomateriales, toxicidad y cáncer. Laboratorio de especies altamente reactivas" INIFTA



CAREGNATO, PAULA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales, toxicidad y cáncer. Laboratorio de especies altamente reactivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: desarrollo de nanomateriales biocompatibles basados en el silicio semiconductor derivatizados superficialmente con grupos orgánicos tioles. Determinación de las propiedades fisicoquímicas y evaluación de su potencialidad como fotosensibilizadores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La optimización de los procesos de síntesis de nanomateriales biocompatibles, basados en el silicio tiene como objetivo obtener los nanomateriales en forma masiva, económica y mediante procesos simples. Esto impulsará sus aplicaciones tecnológicas.

Las nanopartículas de Silicio (NPSi) semiconductor, de tamaño 1-5 nanómetros, presentan propiedades luminiscentes definidas, y cuando se encuentran debidamente funcionalizadas son capaces de formar suspensiones estables en ambientes acuosos y de sufrir interacciones específicas con determinadas moléculas o grupos funcionales.

Las NPSi sintetizadas por procesos electroquímicos a partir de wafers de silicio, y por reducción química en micelas inversas, al ser funcionalizadas con 3-mercaptopropil trimetoxisilano, cambian sus propiedades luminiscentes y su reactividad. Estos nuevos materiales son capaces de actuar como antioxidantes debido a las propiedades que presentan los tioles frente a especies reactivas del oxígeno generadas a nivel celular.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

caregnato@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inifta.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: http://lear.quimica.unlp.edu.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: silicio semiconductor, radiosensibilizadores, fotosensibilizadores, especies reactivas del oxígeno y procesos fotoinducidos.



GARABANO, NATALIA INÉS

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Biotecnología (UNQUI).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química Biológica, FCEN - UBA y Centro Integrado de Transferencia en Oncología Molecular Argentina (CITOMA), Fundación Avanzar, Cátedra de Oncología Radioterápica, Facultad de Cs. Médicas - UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales, toxicidad y cáncer. Laboratorio de especies altamente reactivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-oncología.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La nanotecnología ha revolucionado el área de la investigación en los últimos 10 años. Entre sus diversas disciplinas, la nanobiotecnología se perfila como una de las de mayor impacto debido a sus importantes aplicaciones, especialmente diagnósticas y terapéuticas. Los bionanomateriales de 1-100nm, presentan propiedades fisicoquímicas y funciones novedosas como resultado de su minúsculo tamaño. Estas características los convierten en materiales de potencial utilidad en el estudio de diferentes procesos biológicos, facilitando además el acceso a novedosos abordajes experimentales. En los últimos años, se ha sugerido que el empleo de nanopartículas (NP) podría contribuir a la eficiencia de la radioterapia absorbiendo los rayos X o gamma de modo de causar daño localizado en el ADN y otras organelas de las células tumorales. La presencia de NP en dichas células conduciría a una generación aumentada de especies reactivas de oxígeno por acción de la radiación ionizante. La ocurrencia de estos efectos sinérgicos puede resultar valiosa para el mejoramiento de las estrategias radioterapéuticas. La aplicación de las NP combinadas con radioterapia apunta a disminuir la dosis total de radiación aplicada a los pacientes que sufren cáncer, con el objeto de minimizar los efectos laterales indeseables de la radiación ionizante. En este sentido, la capacidad de producir especies reactivas

por irradiación es una de las propiedades clave de las NP y en particular, las de silicio, son consideradas buenas candidatas para estos usos. Las NP de Silicio (NP-Si) funcionalizadas presentan propiedades luminiscentes definidas, son capaces de formar suspensiones estables en ambientes acuosos y de sufrir interacciones específicas con determinadas moléculas o grupos funcionales.

En nuestro laboratorio investigamos el comportamiento de las NP-Si desnudas y funcionalizadas, incorporadas a células tumorales, cuando son tratadas con radiación ionizante del tipo y dosis empleados en radioterapia, con el objetivo final de emplearlas como agentes radiosensibilizadores. Nos enfocamos en el estudio de su citotoxicidad intrínseca y de las vías de muerte celular desencadenadas por efecto de la radiación.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

natigara@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.qb.fcen.uba.ar; www.redcio.com/

WEB DEL GRUPO: www.apoptosis.qb.fcen.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: silicio semiconductor, radiosensibilizadores, fotosensibilizadores, especies reactivas del oxígeno y procesos fotoinducidos.



12/

Grupo "Láser, Óptica de Materiales y Aplicaciones Electromagnéticas (GLOmAe)" FI - UBA

GONZÁLEZ, MARTÍN GERMÁN

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física - Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director del Área Nanotecnología.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Láser, Óptica de Materiales y Aplicaciones Electromagnéticas (GLOmAe).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudio y desarrollo de sistemas fototérmicos en nanociencia y nanotecnología. Caracterización de nanopartículas funcionalizadas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Medición de contaminantes en sistemas líquidos. Detección y cuantificación de biomoléculas.

En conjunto con investigadores del Instituto de Hidroquímica de la Universidad Tecnológica de Munich, Alemania (IWC-TUM) nos hemos dedicado al estudio de sistemas fototérmicos (FT) dedicados a la medición y caracterización de nanopartículas (NPs) funcionalizadas. En uno de los trabajos de investigación realizados se encontró una ecuación aproximada para explicar el comportamiento hallado en el efecto FT generado por la inducción láser de nanoburbujas (FT-ILNB) en soluciones coloidales de oro. Uno de los resultados más interesantes fue que la técnica FT-ILNB depende fuertemente del tamaño de la NP. Esta última característica permitió la implementación de un sistema para la cuantificación de iones de plomo en solución basado en la medición de la disolución de NPs de oro. Esta configuración resultó ser muy sensible, midiéndose un rango de detección entre 0.1 µg/L a 500 µg/L de Pb²⁺. El mismo sistema FT se utilizó para cuantificar biomoléculas en solución pero en este caso basado en la agregación de NPs de oro funcionalizadas (NP+biotin), lográndose medir relativamente bajas concentraciones de la biomolécula avidin en el rango entre 0.25 nM – 150 nM.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mgonza@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://laboratorios.fi.uba.ar/glomae/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sistemas fototérmicos, nanopartículas funcionalizadas, biomoléculas, óptica de materiales.



SANTIAGO, GUILLERMO DANIEL

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física - Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Formado (Director del GLOmAe).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Láser, Óptica de Materiales y Aplicaciones Electromagnéticas (GLOmAe).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudio y desarrollo de sistemas fototérmicos en nanociencia y nanotecnología. Caracterización de nanopartículas funcionalizadas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Medición de contaminantes en sistemas líquidos. Detección y cuantificación de biomoléculas.

En conjunto con investigadores del Instituto de Hidroquímica de la Universidad Tecnológica de Munich, Alemania (IWC-TUM) nos hemos dedicado al estudio de sistemas fototérmicos (FT) dedicados a la medición y caracterización de nanopartículas (NPs) funcionalizadas. En uno de los trabajos de investigación realizados se encontró una ecuación aproximada para explicar el comportamiento hallado en el efecto FT generado por la inducción láser de nanoburbujas (FT-ILNB) en soluciones coloidales de oro. Uno de los resultados más interesantes fue que la técnica FT-ILNB depende fuertemente del tamaño de la NP. Esta última característica permitió la implementación de un sistema para la cuantificación de iones de plomo en solución basado en la medición de la disolución de NPs de oro. Esta configuración resultó ser muy sensible, midiéndose un rango de detección entre 0.1 µg/L a 500 µg/L de Pb²⁺. El mismo sistema FT se utilizó para cuantificar biomoléculas en solución pero en este caso basado en la agregación de NPs de oro funcionalizadas (NP+biotin), lográndose medir relativamente bajas concentraciones de la biomolécula avidin en el rango entre 0.25 nM – 150 nM.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gsantia@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://laboratorios.fi.uba.ar/glomae/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sistemas fototérmicos, nanopartículas funcionalizadas, biomoléculas, óptica de materiales.



12/

Grupo "Láser, Óptica de Materiales y Aplicaciones Electromagnéticas (GLOmAe)" FI - UBA



**GAREA,
MARÍA TERESA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Físicas (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física - Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora Formada.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Láser, Óptica de Materiales y Aplicaciones Electromagnéticas (GLOmAe).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudio y desarrollo de sistemas fototérmicos en nanociencia y nanotecnología. Caracterización de nanopartículas funcionalizadas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Medición de contaminantes en sistemas líquidos. Detección y cuantificación de biomoléculas.

En conjunto con investigadores del Instituto de Hidroquímica de la Universidad Tecnológica de Munich, Alemania (IWC-TUM) nos hemos dedicado al estudio de sistemas fototérmicos (FT) dedicados a la medición y caracterización de nanopartículas (NPs) funcionalizadas. En uno de los trabajos de investigación realizados se encontró una ecuación aproximada para explicar el comportamiento hallado en el efecto FT generado por la inducción láser de nanoburbujas (FT-ILNB) en soluciones coloidales de oro. Uno de los resultados más interesantes fue que la técnica FT-ILNB depende fuertemente del tamaño de la NP. Esta última característica permitió la implementación de un sistema para la cuantificación de iones de plomo en solución basado en la medición de la disolución de NPs de oro. Esta configuración resultó ser muy sensible, midiéndose un rango de detección entre 0.1 µg/L a 500 µg/L de Pb²⁺. El mismo sistema FT se utilizó para cuantificar biomoléculas en solución pero en este caso basado en la agregación de NPs de oro funcionalizadas (NP+biotin), lográndose medir relativamente bajas concentraciones de la biomolécula avidin en el rango entre 0.25 nM – 150 nM.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mgarea@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://laboratorios.fi.uba.ar/glomae/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sistemas fototérmicos, nanopartículas funcionalizadas, biomoléculas, óptica de materiales.



**PEREZ,
LILIANA INÉS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Físicas (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física - Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora Formada.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Láser, Óptica de Materiales y Aplicaciones Electromagnéticas (GLOmAe).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Caracterización de nanopartículas utilizadas en procesos de ablación selectiva o la visualización dentro de muestras opacas sin recurrir a radiaciones ionizantes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Medición de contaminantes en sistemas líquidos. Detección y cuantificación de biomoléculas.

En conjunto con investigadores del Instituto de Hidroquímica de la Universidad Tecnológica de Munich, Alemania (IWC-TUM) nos hemos dedicado al estudio de sistemas fototérmicos (FT) dedicados a la medición y caracterización de nanopartículas (NPs) funcionalizadas. En uno de los trabajos de investigación realizados se encontró una ecuación aproximada para explicar el comportamiento hallado en el efecto FT generado por la inducción láser de nanoburbujas (FT-ILNB) en soluciones coloidales de oro. Uno de los resultados más interesantes fue que la técnica FT-ILNB depende fuertemente del tamaño de la NP. Esta última característica permitió la implementación de un sistema para la cuantificación de iones de plomo en solución basado en la medición de la disolución de NPs de oro. Esta configuración resultó ser muy sensible, midiéndose un rango de detección entre 0.1 µg/L a 500 µg/L de Pb²⁺. El mismo sistema FT se utilizó para cuantificar biomoléculas en solución pero en este caso basado en la agregación de NPs de oro funcionalizadas (NP+biotin), lográndose medir relativamente bajas concentraciones de la biomolécula avidin en el rango entre 0.25 nM – 150 nM.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lperez@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://laboratorios.fi.uba.ar/glomae/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sistemas fototérmicos, nanopartículas funcionalizadas, biomoléculas, óptica de materiales.



12/

Grupo "Láser, Óptica de Materiales y Aplicaciones Electromagnéticas (GLOmAe)" FI - UBA

PÉREZ QUINTIÁN, FERNANDO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Físicas (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física - Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires - Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional del Comahue.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Formado Externo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Láser, Óptica de Materiales y Aplicaciones Electromagnéticas (GLOmAe).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudio de la dinámica de luz dispersada por distribuciones de nanopartículas mediante una cámara CCD. Caracterización de tamaños de nanopartículas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las técnicas láser en la medición de partículas se utilizan desde hace mucho tiempo tanto en aplicaciones industriales como científicas. En respuesta a diferentes necesidades permanentemente se proponen distintos métodos de medición. La caracterización de la distribución de tamaños de nanopartículas es esencial en el ámbito de manufactura y control de calidad de productos que utilizamos diariamente. El tamaño y la forma de las partículas empleadas en la fabricación de diversos productos tienen una relación directa con las propiedades finales de los mismos. Ejemplos típicos son el caso de pinturas, cremas, maquillajes, alimentos, etc. Las técnicas estudiadas también pueden aplicarse a la medición de contaminación en aire y agua.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fernando.perezq@fain.uncoma.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://laboratorios.fi.uba.ar/glomae/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sistemas fototérmicos, nanopartículas funcionalizadas, biomoléculas, óptica de materiales.



ALVAREZ, NATALIA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Físicas (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física - Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria de Doctorado (UBA).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Láser, Óptica de Materiales y Aplicaciones Electromagnéticas (GLOmAe).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudio de la dinámica de luz dispersada por distribuciones de nanopartículas mediante una cámara CCD. Caracterización de tamaños de nanopartículas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las técnicas láser en la medición de partículas se utilizan desde hace mucho tiempo tanto en aplicaciones industriales como científicas. En respuesta a diferentes necesidades permanentemente se proponen distintos métodos de medición. La caracterización de la distribución de tamaños de nanopartículas es esencial en el ámbito de manufactura y control de calidad de productos que utilizamos diariamente. El tamaño y la forma de las partículas empleadas en la fabricación de diversos productos tienen una relación directa con las propiedades finales de los mismos. Ejemplos típicos son el caso de pinturas, cremas, maquillajes, alimentos, etc. Las técnicas estudiadas también pueden aplicarse a la medición de contaminación en aire y agua.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

natalia.alvarez@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

http://laboratorios.fi.uba.ar/glomae/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sistemas fototérmicos, nanopartículas funcionalizadas, biomoléculas, óptica de materiales.



13/

Grupo "Polímeros y Materiales Compuestos" INTECIN



VAZQUEZ, ANALÍA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (INTECIN), CONICET, Laboratorio de Materiales y Estructuras, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Polímeros y Materiales Compuestos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos de matriz polimérica, Nanoaditivos en Hormigón.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES DE SUS ACTIVIDADES: Barras pultruidas con fibras y nanorefuerzos de matriz polimérica para reemplazo de barras de metal en caso de necesitar aislación térmica, eléctrica o electromagnética (industria militar y salud). Reparación de Plásticos Reforzados con fibras, resinas y nanorefuerzos. Nanotecnología en Hormigón: nanoaditivos para cementos: nanoarcillas, nanotubos de carbono, nano y micro celulosa, almidón y polímeros solubles en agua. Modificación química superficial de los mismos para compatibilización con distintas matrices. Estos nanoaditivos modifican tanto el estado fresco como endurecido. Sirven para modificar cementos para petróleo y evitar la fisuración, para hacer cementos conductores, para modificar la reología y el tiempo de hidratación del cemento.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

avazquez@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intecin.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología en hormigón, nanocompuestos de matriz polimérica, modificación química de nanopartículas, nanoarcilla, nanocelulosa, nanoalmidón, nanocápsulas, nanotubos de carbono.



ESCOBAR, MARIANO MARTÍN

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (INTECIN), CONICET, Laboratorio de Materiales y Estructuras, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Polímeros y Materiales Compuestos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos de matriz polimérica - Modificación química de nanopartículas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES DE SUS ACTIVIDADES: Síntesis y modificación química de nanotubos de carbono. Su aplicación como nanorefuerzo en matrices poliméricas. Pinturas conductoras a base de resinas con nanocargas conductoras. Obtención de barras pultruidas de fibra de carbono. Modificación química de la matriz para lograr mayor compatibilidad con el nanorefuerzo. Caracterización termo-mecánica. Propiedades reológicas de nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mescobar@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intecin.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología en hormigón, nanocompuestos de matriz polimérica, modificación química de nanopartículas, nanoarcilla, nanocelulosa, nanoalmidón, nanocápsulas, nanotubos de carbono.



**MONSALVE,
LEANDRO NICOLÁS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. de la UBA, área Química Orgánica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (INTECIN), CONICET, Laboratorio de Materiales y Estructuras, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Polímeros y Materiales Compuestos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Aplicación de polímeros sintéticos en nanocápsulas y nanocompuestos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES DE SUS ACTIVIDADES: Obtención de materiales compuestos con nanoaditivos y nanoadiciones. Obtención de policaprolactona modificada para aplicaciones como soporte de tejidos y células madre en medicina, materiales de respuesta programada, liberación controlada, etc. Modificación de nanosílice y nanoarcillas por vía organocatalítica para compatibilización con matrices hidrofóbicas en la preparación de nanocompuestos. Obtención de nanocápsulas de policaprolactona con aplicación en liberación controlada de compuestos bioactivos con aplicación en packaging y envasado de alimentos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lmonsalve@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intecin.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología en hormigón, nanocompuestos de matriz polimérica, modificación química de nanopartículas, nanoarcilla, nanocelulosa, nanoalmidón, nanocápsulas, nanotubos de carbono.



**GOMEZ HOYOS,
CATALINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (INTECIN), CONICET, Laboratorio de Materiales y Estructuras, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Estudiante de Doctorado, Becaria CONICET

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Polímeros y Materiales Compuestos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocelulosa y microcelulosa en cemento.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES DE SUS ACTIVIDADES: Obtención y modificación química de la nanocelulosa para compatibilización con la matriz cementicia. La nanocelulosa modifica las propiedades del cemento en estado fresco y endurecido. Se utilizan para modificar la reología el tiempo de hidratación del cemento y las propiedades mecánicas. Se usan como hormigones para modificar el comportamiento frágil de hormigones autocompactantes y de alta resistencia.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

katalinagomez@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.intecin.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología en hormigón, nanocompuestos de matriz polimérica, modificación química de nanopartículas, nanoarcilla, nanocelulosa, nanoalmidón, nanocápsulas, nanotubos de carbono.



**FORESTI,
MARÍA LAURA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (INTECIN), CONICET, Laboratorio de Materiales y Estructuras, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Polímeros y Materiales Compuestos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Obtención y modificación por metodologías verdes de nanocelulosa y nanoalmidón.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES DE SUS ACTIVIDADES: Obtención de nanocelulosa por vía enzimática (whiskers) y bacterial (mantas) para aplicaciones como nanoaditivos de polímeros, nanorefuerzo de polímeros, soporte de tejidos y células madre en medicina, líquido de fractura en extracción de petróleo, nanopapel, nanofiltros, material de barrera, espesantes en alimentos, membranas acústicas, displays flexibles, etc. Modificación de celulosa y nanocelulosa por vía enzimática y organocatalítica, para compatibilización con matrices hidrofóbicas en la preparación de nanocompuestos. Obtención de nanopartículas de almidón con alta cristalinidad con aplicación en refuerzo como material de barrera de materiales compuestos con aplicación en packaging y envasado de alimentos. Modificación por vía enzimática y organocatalítica para compatibilización con matrices hidrofóbicas.

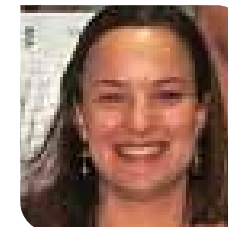
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mforesti@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intecin.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología en hormigón, nanocompuestos de matriz polimérica, modificación química de nanopartículas, nanoarcilla, nanocelulosa, nanoalmidón, nanocápsulas, nanotubos de carbono.



**PIQUE,
TERESA MARÍA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Civil.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (INTECIN), CONICET, Laboratorio de Materiales y Estructuras, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria Doctoral

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Polímeros y Materiales Compuestos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoaditivos en Hormigón

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanoaditivos para cementos: nanoarcillas y polímeros solubles en agua. Modificación química superficial de los mismos para compatibilización con distintas matrices. Estos nanoaditivos modifican tanto el estado fresco como endurecido del hormigón. Se utilizan para disminuir la fisuración, para modificar la reología y el tiempo de hidratación del cemento. Se usan como hormigones para estructuras de extracción de petróleo y para reparación de pavimentos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

tpique@fi.uba.ar

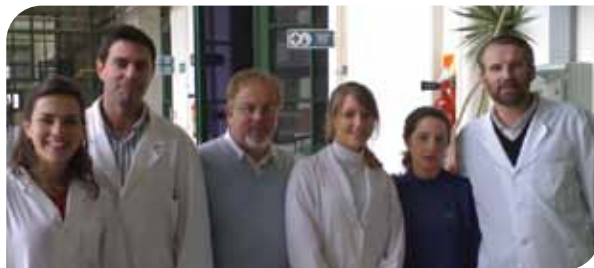
WEB INSTITUCIONAL: www.intecin.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología en hormigón, nanocompuestos de matriz polimérica, modificación química de nanopartículas, nanoarcilla, nanocelulosa, nanoalmidón, nanocápsulas, nanotubos de carbono.

14/

Grupo "Unidad de Biotecnología Subunidad de Biología Molecular y Biomateriales" CEPROCOR



BELTRAMO, DANTE MIGUEL

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Bioquímica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Unidad de Biotecnología - CEPROCOR-CONICET y Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Católica de Córdoba, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente CONICET - Profesional Científico - Tecnológico Principal CEPROCOR - Profesor Titular de Biotecnología.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Unidad de Biotecnología - Subunidad de Biología Molecular y Biomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: biopolímeros, lípidos, sistemas auto-ensamblados para vehiculización de principios activos, modificadores reológicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: formulaciones de principios activos para la industria farmacéutica ó fármaco-veterinaria, aditivos/excipientes para la industria alimenticia.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

dbeltramo@ceprocor.uncor.edu

dante.beltramo@cba.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ceprocor.com

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Aplicaciones Biotecnológicas de Biomateriales, Liberación controlada de fármacos, Nanoestructuras para el Transporte de fármacos, Nanoestructuras lipídicas y Biopolímeros.



BIANCO, ISMAEL DARÍO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Unidad de Biotecnología - CEPROCOR-CONICET y Dpto. de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente CONICET - Profesional Científico-Tecnológico Principal CEPROCOR - Profesor Titular de Biofísica y Biotecnología UNLaR.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Unidad de Biotecnología - Subunidad de Biología Molecular y Biomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: biopolímeros, lípidos, sistemas auto-ensamblados para vehiculización de principios activos, modificadores reológicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: formulaciones de principios activos para la industria farmacéutica ó fármaco-veterinaria, aditivos/excipientes para la industria alimenticia.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ibianco@ceprocor.uncor.edu

ismael.bianco@cba.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ceprocor.com

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Aplicaciones Biotecnológicas de Biomateriales, Liberación controlada de fármacos, Nanoestructuras para el Transporte de fármacos, Nanoestructuras lipídicas y Biopolímeros.

15/

Grupo "Resonancias Magnéticas" CNEA



RAMOS, CARLOS ALBERTO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: División Resonancias Magnéticas e Instituto de Nanociencia y Nanotecnología/Gerencia de Física/Gerencia. Área de Investigación y Aplicaciones no Nucleares/Comisión Nacional de Energía Atómica.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Jefe.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Propiedades magnéticas de películas delgadas, multicapas y superredes, Nanohilos, nanopartículas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Aplicaciones en sensores magnéticos, aplicaciones a medicina como nanopartículas magnéticas como medio de contraste en MRI.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cramos@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.cab.cnea.gov.ar

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sensores magnéticos, películas delgadas, multicapas y superredes, Nanohilos, nanopartículas.



AVILÉS, FÉLIX LUIS STEVEN

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: División de Resonancias Magnéticas/Departamento de Física/Centro Atómico Bariloche.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Doctoral

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Magnetismo y Nanotecnología.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores Magnéticos, Física Médica, etc.

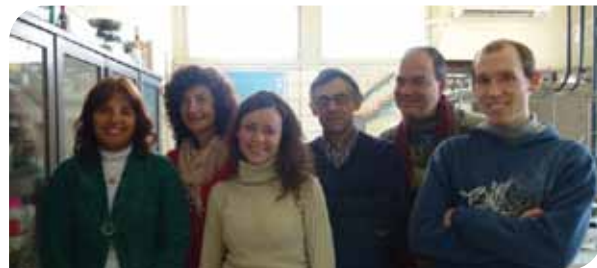
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lavilesf@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>
5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sensores magnéticos, películas delgadas, multicapas y superredes, Nanohilos, nanopartículas.



**JACOBO,
SILVIA ELENA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Química. Fac. de Ingeniería. Univ. de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: LAFMACEL (Laboratorio de fisicoquímica de Materiales Cerámicos Electrónicos).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas: SMD (óx.Ti y/o Sn con Fe), magnéticas (magnetita/maghemita), ferrofluídos biocompatibles para aplicaciones biomédicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Biotecnología: ferrofluídos biocompatibles para diagnóstico por imágenes y tratamientos oncológicos.

Industria Química e ingeniería ambiental: catalizadores heterogéneos, remediación in-situ de acuíferos, remediación de efluentes por oxidación y/o por complejación.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

sjacobo@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

http://laboratorios.fi.uba.ar/lafmacel/index.php

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas magnéticas, ferritas, ferrofluídos, hipertermia, catalizadores soportados.



**RUIZ,
MARÍA SOL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Química. Fac. de Ingeniería. Univ. de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Estudiante de Doctorado- Inv. en formación.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: LAFMACEL (Laboratorio de fisicoquímica de Materiales Cerámicos Electrónicos).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Ferritas espinelas y materiales ferroelectromagnéticos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las posibles aplicaciones de los materiales desarrollados en nuestra actividad de investigación, se encuentran dentro de la industria electrónica. Las principales aplicaciones de las laminas ferroeléctricas se basan en sus propiedades de alta permitividad (memorias DRAM, del inglés Dynamic Random Access Memories), piezoelectricidad (actuadores, transductores), piroelectricidad (sensores térmicos), birrefringencia (conmutadores ópticos) y ferroelectricidad (memorias NV-FeRAM, del inglés Non-Volatile Ferroelectric Random Access Memories). Las ferritas blandas espinelas materiales se emplean para el desarrollo de resonadores, filtros de interferencia electromagnética, transformadores RF, sintonizadores y como materiales para blindaje electromagnético (dentro de la región de microondas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: mruiz@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

http://laboratorios.fi.uba.ar/lafmacel/index.php

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas magnéticas, ferritas, ferrofluídos, hipertermia, catalizadores soportados.



**HERME,
CARLOS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Química. Fac. de Ingeniería. Univ. de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Doctorado (FIUBA)-Investigador en formación.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: LAFMACEL (Laboratorio de fisicoquímica de Materiales Cerámicos Electrónicos).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: nanocompuestos con materiales magnéticos duros: hexaferritas de estroncio-neodimio-cobalto.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Industria electrónica: resonadores, filtros interferencia electromagnética, transformadores RF, sintonizadores. Diseño de materiales para blindaje electromagnético (región microondas), material para grabación magnética.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

carlosherme@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

http://laboratorios.fi.uba.ar/lafmacel/index.php

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas magnéticas, ferritas, ferrofluídos, hipertermia, catalizadores soportados.



**APHESTEGUY,
JUAN CARLOS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Química. Fac. de Ingeniería. Univ. de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador formado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: LAFMACEL (Laboratorio de fisicoquímica de Materiales Cerámicos Electrónicos).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompositas de materiales magnéticos blandos: PANI/ óxidos de hierro.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Industria electrónica: resonadores, filtros interferencia electromagnética. Diseño de materiales para blindaje electromagnético (región microondas), material para grabación magnética.

Materiales de construcción: aditivos para cemento, pinturas anticorrosivas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

capestegu@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

http://laboratorios.fi.uba.ar/lafmacel/index.php

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas magnéticas, ferritas, ferrofluídos, hipertermia, catalizadores soportados.

16/

Grupo "LAFMACEL (Laboratorio de fisicoquímica de Materiales Cerámicos Electrónicos)" FI - UBA



RUSSO, ANALÍA VERÓNICA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Ing. Química. Especialista en Radioquímica.
DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Química. Facultad de Ingeniería. Universidad de Buenos Aires.
POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Estudiante de doctorado. Investigador en formación.
DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: LAFMACEL (Laboratorio de fisicoquímica de Materiales Cerámicos Electrónicos).
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Remoción de contaminantes orgánicos por procesos de oxidación avanzada.
BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El objetivo de nuestro desarrollo es diseñar un método eficaz, inocuo, y económico para el tratamiento de efluentes y napas contaminadas con moléculas orgánicas generadas en procesos químicos industriales. Del mismo modo, desarrollar un proceso que se adecue a las necesidades de la industria química en general como farmacéutica, petroquímica etc. Brindando una solución al problema de saneamiento ambiental.
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: arusso@fi.uba.ar
WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar
WEB DEL GRUPO: http://laboratorios.fi.uba.ar/lafmacel/index.php
5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas magnéticas, ferritas, ferrofluidos, hipertermia, catalizadores soportados.



TORIGGIA, LEONARDO FABIÁN

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: estudiante de Ing. Química.
DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Química. Facultad de Ingeniería. Universidad de Buenos Aires.
POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de grado
DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: LAFMACEL (Laboratorio de fisicoquímica de Materiales Cerámicos Electrónicos).
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Remoción de contaminantes orgánicos por procesos de oxidación avanzada.
BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El objetivo de nuestro desarrollo es diseñar un método eficaz, inocuo, y económico para el tratamiento de efluentes y napas contaminadas con moléculas orgánicas generadas en procesos químicos industriales. Del mismo modo, desarrollar un proceso que se adecue a las necesidades de la industria química en general como farmacéutica, petroquímica etc. Brindando una solución al problema de saneamiento ambiental.
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: scimf_85@hotmail.com
WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar
WEB DEL GRUPO: http://laboratorios.fi.uba.ar/lafmacel/index.php/www.apoptosis.qb.fcen.uba.ar
5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas magnéticas, ferritas, ferrofluidos, hipertermia, catalizadores soportados.

17/

Grupo "Laboratorio de Bajas Temperaturas" FCEyN, UBA



BEKERIS, VICTORIA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Dra. en Física.
DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. Física, FCEyN, UBA
POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador, directora del grupo 1990-2010
DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Bajas Temperaturas.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Superconductores nanoestructurados, Nanoestructuras ferromagneto - superconductor, organización de nanopartículas magnéticas y de bacterias magnetotácticas.
BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Optimización de corrientes críticas (corrientes sin disipación) en películas superconductoras mediante nano - estructuración, estudio de propiedades en películas (100 nm) conteniendo arreglos periódicos en la nano escala de "dots" magnéticos, o poros.
Fluxónica: control de flujo cuantizado en dispositivos Manipulación de propiedades magnéticas, estudio del control de desplazamiento en bacterias con cadenas nanoestructuradas de magnetita, posibles futuras aplicaciones en salud. Estudio de comportamiento de bacterias magnetotácticas, M. Magnetospirillum Amb-1 en distribuciones de campo magnético en la micro-escala.
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: vbekeris@df.uba.ar
WEB INSTITUCIONAL: http://www.df.uba.ar/
WEB DEL GRUPO: http://www.lbt.df.uba.ar/
5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomagnetismo, bajas temperaturas, superconductividad, magnetización, susceptibilidad ac.



MORENO, ALEJANDRO JAVIER

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Dr. en Cs. Físicas de la UBA.
DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. Física, FCEyN, UBA - CONICET.
POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal de Apoyo.
DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Bajas Temperaturas.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Superconductores dopados con nanotubos de carbono, organización de nanopartículas magnéticas y de bacterias magnetotácticas. Dinámica de dominios magnéticos.
BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Optimización de corrientes críticas (corrientes sin disipación) en superconductor mediante la inclusión de nanotubos de carbono, en particular el compuesto MgB₂.
Fluxónica: control de flujo cuantizado en dispositivos Manipulación de propiedades magnéticas, estudio del control de desplazamiento en bacterias con cadenas nanoestructuradas de magnetita, posibles futuras aplicaciones en salud.
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: amoreno@df.uba.ar
WEB INSTITUCIONAL: http://www.df.uba.ar/
WEB DEL GRUPO: http://www.lbt.df.uba.ar/
5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomagnetismo, bajas temperaturas, superconductividad, magnetización, susceptibilidad ac.



17/

Grupo "Laboratorio de Bajas Temperaturas" FCEyN, UBA



CHILIOTTE, CLAUDIO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Físicas (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Bajas Temperaturas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de Doctorado (UBA).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Bajas Temperaturas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Heteroestructuras superconductor-ferromagneto, propiedades de transporte y magnéticas, organización espacial y propiedades de nanopartículas magnéticas y bacterias magnetotacticas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuestra actividad es investigación básica. Estudiamos en el área el control de propiedades de superconductores (eléctricas o magnéticas) al estructurarlos conteniendo nanopartículas magnéticas o no magnéticas, o poros nanoscópicos. Estos materiales híbridos podrían ser utilizados en dispositivos ya que permiten controlar anclaje de campo magnético, reducción de disipación etc. También nos avocamos a la manipulación de nanopartículas magnéticas, organización espacial de las mismas en "patterns" sub microscópicos o microscópicos y determinación de propiedades magnéticas del conjunto. Comparamos con la manipulación de bacterias magnetotacticas. Nos interesa el rol del tejido biológico de estas bacterias para evitar aglomeraciones. Aplicaciones posibles para generar "patterns" magnéticos micrométricos. En una etapa posterior podrían ser de utilidad en ciencias médicas (por ejemplo hipertermia).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

claudio@df.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.df.uba.ar/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.lbt.df.uba.ar/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomagnetismo, bajas temperaturas, superconductividad, magnetización, susceptibilidad ac.



ACHA, CARLOS

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Bajas Temperaturas, Dpto. de Física, FCEyN, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director del Laboratorio.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Bajas Temperaturas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Propiedades eléctricas y magnéticas de materiales nanoestructurados (nanotubos de carbono, polvos nanométricos de óxidos complejos).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Posible desarrollo de memorias electrónicas del tipo ReRAM o PCRAM.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

acha@df.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.lbtuba.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomagnetismo, bajas temperaturas, superconductividad, magnetización, susceptibilidad ac.



18/

Grupo "Laboratorio de Inmunología Molecular y Estructural (LIME) del Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral Profesor Dr. Ricardo A. Margni" FFyB - UBA



MALCHIODI, EMILIO L.

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. de la UBA, Especialidad Inmunología.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Profesor Titular de Inmunología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, e Investigador Principal del CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: Laboratorio de Inmunología Molecular y Estructural (LIME) del Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral Profesor Dr. Ricardo A. Margni.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas como carriers de vacunas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanopartículas como carriers de proteínas recombinantes y sus ADN codificantes empleados como vacunas contra la infección por Trypanosoma cruzi.

CORREO ELECTRÓNICO: emalchio@ffyb.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://idehu.org/>

WEB DEL GRUPO: <http://emiliomalchiodi.com/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, inmunología, vacunas, proteínas recombinantes, ADN, plásmidos.



DE MARZI, MAURICIO C.

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. de la UBA, Especialidad Inmunología.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Jefe de Trabajos Prácticos de Inmunología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Profesor Adjunto en Inmunología, Dpto. Cs Básicas, UNLU e Investigador Asistente del CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: Laboratorio de Inmunología Molecular y Estructural (LIME) del Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral Profesor Dr. Ricardo A. Margni.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas como carriers de vacunas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanopartículas como carriers de proteínas recombinantes y sus ADN codificantes empleados como vacunas contra la infección por Trypanosoma cruzi.

CORREO ELECTRÓNICO: mdemarzi@ffyb.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://idehu.org/>

WEB DEL GRUPO: <http://emiliomalchiodi.com/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, inmunología, vacunas, proteínas recombinantes, ADN, plásmidos.



**FERNÁNDEZ,
MARISA M.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. de la UBA, Especialidad Inmunología.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Jefa de Trabajos Prácticos de Inmunología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, e Investigadora Asistente del CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: Laboratorio de Inmunología Molecular y Estructural (LIME) del Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral Profesor Dr. Ricardo A. Margni.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas como carriers de vacunas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanopartículas como carriers de proteínas recombinantes y sus ADN codificantes empleados como vacunas contra la infección por Trypanosoma cruzi.

CORREO ELECTRÓNICO: mmfernan@ffyb.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://idehu.org/>

WEB DEL GRUPO: <http://emiliomalchiodi.com/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, inmunología, vacunas, proteínas recombinantes, ADN, plásmidos.



**TODONE,
MARCOS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Biológicas, UNLu.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Ayudante de Primera, Dpto. Cs Básicas, UNLU y Becario Doctoral del CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: Laboratorio de Inmunología Molecular y Estructural (LIME) del Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral Profesor Dr. Ricardo A. Margni.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas como carriers de vacunas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanopartículas como carriers de proteínas recombinantes y sus ADN codificantes empleados como vacunas contra la infección por Trypanosoma cruzi.

CORREO ELECTRÓNICO:

marcostodone@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://idehu.org/>

WEB DEL GRUPO: <http://emiliomalchiodi.com/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, inmunología, vacunas, proteínas recombinantes, ADN, plásmidos.



**ROMASANTA,
PABLO NICOLÁS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bioquímico, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Ayudante de Primera, Inmunología, FFyB, UBA y Becario Doctoral del CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: Laboratorio de Inmunología Molecular y Estructural (LIME) del Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral Profesor Dr. Ricardo A. Margni.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas como carriers de vacunas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanopartículas como carriers de proteínas recombinantes y sus ADN codificantes empleados como vacunas contra la infección por Trypanosoma cruzi.

CORREO ELECTRÓNICO: promasanta@ffyb.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://idehu.org/>

WEB DEL GRUPO: <http://emiliomalchiodi.com/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, inmunología, vacunas, proteínas recombinantes, ADN, plásmidos.



**SÁNCHEZ ALBERTI,
ANDRÉS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bioquímico, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Ayudante de Primera, Inmunología, FFyB, UBA y Becario Doctoral del CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: Laboratorio de Inmunología Molecular y Estructural (LIME) del Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral Profesor Dr. Ricardo A. Margni.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas como carriers de vacunas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanopartículas como carriers de proteínas recombinantes y sus ADN codificantes empleados como vacunas contra la infección por Trypanosoma cruzi.

CORREO ELECTRÓNICO:

andres.sanchez.alberti@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://idehu.org/>

WEB DEL GRUPO: <http://emiliomalchiodi.com/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, inmunología, vacunas, proteínas recombinantes, ADN, plásmidos.



18/

Grupo "Laboratorio de Inmunología Molecular y Estructural (LIME) del Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral Profesor Dr. Ricardo A. Margni" FFyB - UBA



**FERNÁNDEZ LYNCH,
MARÍA JULIETA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bioquímica, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Ayudante de Segunda, Inmunología, FFyB, UBA y Becaria Doctoral del CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: Laboratorio de Inmunología Molecular y Estructural (LIME) del Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral Profesor Dr. Ricardo A. Margni.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas como carriers de vacunas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanopartículas como carriers de proteínas recombinantes y sus ADN codificantes empleados como vacunas contra la infección por Trypanosoma cruzi.

CORREO ELECTRÓNICO:

mjfernandezlynch@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://idehu.org/>

WEB DEL GRUPO: <http://emiliomalchiodi.com/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, inmunología, vacunas, proteínas recombinantes, ADN, plásmidos.



19/

Grupo "Proyecto FONARSEC FS Nano 03/10: Consorcio Nano Magnético" FI - UBA



**PAGNOLA,
MARCELO RUBÉN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Sólidos Amorfos/INTECIN/Departamento de Física/Facultad de Ingeniería/UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Proyecto FONARSEC FS Nano 03/10 "Consorcio Nano Magnético"

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales Magnéticos micro y nanoestructurados para ahorro de energía.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El Objeto de PROYECTO es la realización de tareas de investigación y desarrollo conjunto en el área de nanotecnología a fin de desarrollar materiales magnéticos de última generación y de diseñar y construir equipos de producción a escala piloto de sistemas ferro-magnéticos blandos y duros para la producción de núcleos e imanes.

Los productos que se elaborarán a partir de estos materiales son componentes esenciales e irremplazables de una inmensa variedad de dispositivos, como ser transformadores, motores, generadores, rotores estatores, electroimanes, sensores, separadores, filtros, frenos, componentes para telecomunicaciones y tecnología médica, etc. Adicionalmente, los resultados que se obtengan pueden ser empleados en otras aplicaciones, como ser, pinturas y líquidos magnéticos para electromedicina, electrónica e impresión, etc. Se proponen dos líneas de investigación complementarias e interconectadas orientadas al desarrollo de procesos que permitan obtener materiales de última generación para la producción de: Núcleos magnéticos: de estructura amorfa y nanométrica elaborados mediante solidificación rápida y tratamientos posteriores. Imanes: base NdFeB de estructura nanométrica producidos bajo tratamientos de hidrogenación o por solidificación rápida y tratamientos posteriores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mpagnola@fi.uba.ar; mpagnola@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.fi.uba.ar/institucional/index.php?cm=1&n=1&m=140&idl=747&idi=498>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Melt-Spinning; histéresis magnética (magnetic hysteresis); Ahorro energético (energy savings); Producto de Energía (Energy product); Composites magnéticos (magnetic composites).



**ALVAREZ,
VERA ALEJANDRA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEMA (CONICET-UNMdP)/Facultad de Ingeniería/Universidad Nacional de Mar del Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora del Grupo.
DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Compuestos de Matriz Polimérica (CoMP).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: envases de alimentos - tubulares de conducción de petróleo - productos para la conservación de cadena de frío - energía eólica - dispositivos para liberación controlada de fármacos - aplicaciones aeroespaciales - industria automotriz - envases de bebidas - entre otras.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

alvarezvera@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gov.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanocompuestos, alta performance, vida en servicio, aplicaciones biomédicas, bionanocompuestos.



**GONZALEZ,
JIMENA SOLEDAD**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bioingeniera (actualmente realizando el 3º año del doctorado en Cs. de Materiales).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Materiales Compuestos de Matriz Polimérica (ComP), INTEMA (CONICET) - Facultad de Ingeniería (UNMdP).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becaria Doctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Compuestos de Matriz Polimérica (ComP).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: hidrogeles nanocompuestos para su utilización en la biomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las posibles aplicaciones de los materiales desarrollados se encuentran dentro del campo biomédico. Se busca desarrollar hidrogeles inteligentes para la liberación controlada de drogas mediadas con campo magnético, además materiales para vendajes de heridas y reemplazos de cartílagos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jimena.gonzalez@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.fi.mdp.edu.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanocompuestos, alta performance, vida en servicio, aplicaciones biomédicas, bionanocompuestos.



**OLLIER PRIMIANO,
ROMINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química. Actualmente en segundo año del Doctorado en Ciencias de los Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Materiales Compuestos de Matriz Polimérica, Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales (INTEMA), Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria Doctoral (Beca de Postgrado Tipo I, CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Compuestos de Matriz Polimérica

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos de matriz polimérica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La idea es obtener nanocompuestos de matriz polimérica reforzados con propiedades optimizadas (propiedades mecánicas, de barrera y estabilidad térmica). Como refuerzo se seleccionó bentonita, que es una arcilla de origen nacional. Cuenta con múltiples ventajas desde el punto de vista ambiental y económico. Los materiales desarrollados poseen múltiples usos en la industria de envases y farmacéutica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rominaollier@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.fi.mdp.edu.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanocompuestos, alta performance, vida en servicio, aplicaciones biomédicas, bionanocompuestos.



**LUDUEÑA,
LEANDRO NICOLÁS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Grupo de Materiales Compuestos, INTEMA, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario postdoctoral (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Compuestos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Procesamiento y caracterización de nanocompuestos de matriz polimérica biodegradable y nanorefuerzos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Actualmente, luego de numerosos trabajos de investigación a escala de laboratorio, se está planificando la puesta en marcha de una planta piloto para el procesamiento de las mejores formulaciones obtenidas con el fin de reemplazar a los tradicionales polímeros no-biodegradables por materiales poliméricos biodegradables competitivos en cuanto a costo, propiedades y capacidades de producción. El primer paso es la obtención de productos de "packaging" la cual es la aplicación que más cantidad de residuos genera por la elaboración de productos poliméricos descartables.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ludueña@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gov.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanocompuestos, alta performance, vida en servicio, aplicaciones biomédicas, bionanocompuestos.



**FRONTINI,
PATRICIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Ciencia e Ingeniería de Polímeros/INTEMA/Universidad Nacional de Mar Del Plata/CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Ingeniería de Fabricación y Propiedades Mecánicas de Polímeros.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoindentación, Nanomecánica, Nanocompuestos poliméricos, Recubrimientos finos basados en sistemas poliméricos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Las nuevas tendencias en la investigación de materiales implican la optimización de procesos e ingeniería de componentes utilizando los resultados de los polímeros en la aplicación de capas cada vez más delgadas, la miniaturización y nanoestructuración, así como la necesidad de analizar pequeñas cantidades de muestra. La caracterización mecánica de las películas de polímeros y materiales blandos es un problema importante en muchas industrias tales como la oftalmología, el automóvil, la microelectrónica o en el envase donde las películas se utiliza como capa de pintura, resinas fotosensibles, aislantes dieléctricos y revestimiento permeable. En aplicaciones biomédicas para determinar la idoneidad de un producto potencial o para evaluar su biocompatibilidad, propiedades mecánicas superficiales son analizados. La prueba de indentación instrumentada revaloriza la prueba de dureza clásica y se encuentra entre los métodos de ensayo más modernos en el campo de la caracterización de materiales. Es una prueba de baja y destrucción de los permisos de las pruebas de todos los materiales y combinaciones de materiales, así como el comportamiento del material. Es de aplicación universal con respecto a fuerza de ensayo, profundidad de penetración y el área de aplicación. Permite la determinación de las propiedades del material que se puede, hasta ahora, sólo se puede determinar por medio de pruebas de tracción. Una ventaja



especial es la posibilidad de que las pruebas locales, sin preparación de muestras y la muestra. Esto es de gran importancia en el análisis de daños in situ y/o caracterización de materiales muy caros, capas delgadas, componentes integrados, películas delgadas, y sustratos. A diferencia de los métodos de prueba de dureza de la evaluación asistida por computadora de datos de medición conduce a resultados objetivos. Por tanto, es particularmente atractivo para los usuarios industriales.

Como el propio nombre de la técnica indica, la nanoindentación permite la realización de indentaciones con unas profundidades de penetración del orden de los nanómetros. Esta capacidad hace que sea la única técnica válida para la determinación de las propiedades mecánicas de recubrimientos y láminas delgadas con espesores inferiores a la micra. También la convierte en una técnica especialmente útil para estudiar los efectos en las propiedades mecánicas de los tratamientos superficiales llevados a cabo en los materiales. Una de las principales virtudes de la técnica de nanoindentación es su gran versatilidad a la hora de determinar las propiedades mecánicas de muy diversos tipos de materiales. como nitruro de carbono, carburo de titanio y carbonitruro de titanio, en láminas delgadas de semiconductores, en multicapas de Si/Ge, y en muestras implantadas con iones. También y gracias a la gran precisión del nanoindentador para situar las posiciones en las que realiza las indentaciones, se han podido realizar trabajos sobre el estudio de las interfase existentes en una matriz de aluminio reforzada con N i 3Al. Las técnicas tradicionales de medida de las propiedades mecánicas, como la prueba de tensión-deformación, son destructivas. La nanoindentación tiene la ventaja añadida de ser una técnica no destructiva. Esta característica ha permitido, por ejemplo, el estudio de la evolución de las propiedades mecánicas en un sólo monocristal de óxido de magnesio irradiado con neutrones y sometido a diferentes tratamientos térmicos a temperaturas crecientes. Para realizar este mismo experimento con pruebas de tensión-deformación habrían sido nece-

sarias gran cantidad de muestras.

"Nanomateriales" es un campo dentro de las nanotecnologías que ha sido ampliamente estudiado y ha llevado al desarrollo de nuevos materiales de producción y comercialización. Aplicaciones de los nanomateriales son numerosas y se refieren, por ejemplo, a la energía, cosméticos, pinturas, construcción y embalaje. La industria automotriz es uno de los muchos campos de las aplicaciones que han visto el creciente impacto de los nanomateriales. Productos de los nanomateriales están encontrando aplicaciones en la industria del automóvil para una variedad de funciones. Partes nanocompuestos están encontrando aplicaciones en la industria automotriz. General Motors fue el primer fabricante de automóviles para producir piezas comerciales coche lleno de nanocarbón en 2002, y desde entonces, el negocio se ha expandido con mayor interés de otros fabricantes de automóviles. Algunos ejemplos son: los neumáticos reforzados con nanopartículas para mejor resistencia a la abrasión y mejora de permeabilidad a los gases. Pavimento de coche exhibe una mayor resistencia a los arañazos y brillo mejorado, estructurales piezas de plástico que combina un mayor rendimiento mecánico con un peso reducido.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pmfronti@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: intema@fi.mdp.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www3.fi.mdp.edu.ar/ingpolimeros/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanoindentación, Nanomecánica, Nanocompuestos poliméricos, Recubrimientos finos basados en sistemas poliméricos.

INTEGRANTES DEL GRUPO:

Dra. Laura Fasce

Dra. Valeria Pettarin

Dra. Marina Czener

Dr. Federico Rueda

Ing. Alejandra Costantino

Ing. Lucas Sanchez Fellay

Ing. Juan Pablo Torres

Ing. Martin Machado

Ing. Jeremias De Bona

Técnico Fabricio Pietrani



**FERRÓN,
JULIO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química) - Área Física de los Materiales, CONICET - Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Principal (CONICET), Profesor Titular Ded./Exc. (UNL), Director del Laboratorio de Física de Superficies e Interfaces.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies, sub-grupo Laboratorio de Física de Superficies e Interfaces.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Fabricación y caracterización de nanoestructuras en superficies. Preparación y caracterización de nuevos materiales para la fabricación de micro y nanoestructuras magnéticas. Haces iónicos en superficies y nanoestructuras.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Investigación básica que persigue el entendimiento de procesos a nivel superficial, formación de recursos humanos en el tema. Prestación de servicios analíticos para la caracterización de superficies con diferentes técnicas de análisis superficial.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jferron@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization), crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopias de contacto (surface microscopy).



**GOLDBERG,
EDITH CATALINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química) - Área Física de los Materiales, CONICET - Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora Principal (CONICET), Profesora Asociada Ded./Exc. (UNL), Directora del Grupo Teórico de Física de Superficies.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies, sub-grupo Teórico de Física de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Interacción de átomos con superficies en procesos dinámicos y estacionarios. Superficies de baja dimensionalidad (grafeno y fullerenos).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Investigación básica que persigue el entendimiento de los procesos a nivel microscópico, y la formación de recursos humanos en el tema.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

egold@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization), crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopias de contacto (surface microscopy).



**VIDAL,
RICARDO ALBERTO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química) - Área Física de los Materiales, CONICET - Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente (CONICET), Profesor Adjunto Ded./Semi (UNL), responsable del área Espectroscopias de Iones.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies, sub-grupo Laboratorio de Física de Superficies e Interfaces.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Fabricación de nanoestructuras mediante crecimiento epitaxial y mediante la utilización de partículas energéticas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Investigación básica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rvidal@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization), crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopias de contacto (surface microscopy).



22/

Grupo "Física de Superficies, sub-grupo Laboratorio de Física de Superficies e Interfaces" INTEC



PASSEGGI, MARIO CÉSAR GUILLERMO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química) - Área Física de los Materiales, CONICET - Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente (CONICET), Jefe de Trabajos Prácticos (UNL) Ded./Simple, responsable del área Microscopías de Contacto.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies, sub-grupo Laboratorio de Física de Superficies e Interfaces.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Crecimiento epitaxial, síntesis de superficies y nanoestructuras, a partir de técnicas de microscopías de contacto. Específicamente, microscopía túnel de barrido en ultra alto vacío y al aire, y microscopías de fuerza atómica y por sonda Kelvin.
BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Investigación básica, algunas con potenciales aplicaciones.

- Caracterización de materiales (metálicos, semiconductores, aisladores o biológicos).
- Crecimiento epitaxial de metales y semiconductores sobre superficies metálicas.
- Superestructuras superficiales producidas por bombardeo iónico.
- Crecimiento de aisladores sobre metales.
- Nanoestructuras auto-ensambladas por impacto iónico.
- Caracterización de materiales dendronizados adaptados para su aplicación en la preparación de biosensores.
- Estudio de los mecanismos de interacción entre polisacáridos y proteínas lácteas para la obtención de nuevas formulaciones en la industria láctea.
- Estudio de polímeros híbridos con incorporación de materiales de origen natural para su aplicación como adhesivos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mpggih@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization, crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopías de contacto (surface microscopy).



GARCÍA, EVELINA ANDREA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química) - Área Física de los Materiales, CONICET - Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora Adjunta (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies, sub-grupo Teórico de Física de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudio de la interacción de partículas (iones/átomos) con superficies a partir de formalismos apropiados para sistemas de muchos cuerpos en situación de no equilibrio. Sistemas de baja dimensionalidad (grafeno-fulerenos).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Investigación básica y formación de recursos humanos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

egarcia@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization, crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopías de contacto (surface microscopy).



BONETTO, FERNANDO JOSÉ

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química) - Área Física de los Materiales, CONICET - Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies, sub-grupo Teórico de Física de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Interacción de iones con superficies, transferencia de carga. Estudio de sistemas de baja dimensionalidad.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Se aporta al entendimiento básico del problema de interacción de iones con superficies diversas. Las futuras potenciales aplicaciones se enmarcan básicamente en el campo de la espintrónica. La formación de recursos humanos contribuye en el plano social.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

bonetto@santafe-conicet.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization, crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopías de contacto (surface microscopy).



**SLUTZKY,
CLAUDIA MARCELA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química) - Área Física de los Materiales, CONICET - Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Profesional Adjunto (CONICET), responsable de la administración financiera del grupo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo, adaptación y aplicación de códigos de Dinámica Molecular y Monte Carlo, al desarrollo de programas de tratamiento de datos para el estudio de problemas de superficies. Implementación de simulaciones con el Código MARLOWE para colisiones de iones con superficie para interpretación de resultados del grupo experimental. Mantenimiento de los clusters informáticos del grupo teórico.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Investigación básica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cslutzky@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization, crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopias de contacto (surface microscopy).



**MONTORO,
SILVIA SUSANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Tesis basada en la técnica de microanálisis de rayos X con sonda de electrones.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química) - Área Física de los Materiales, CONICET - Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Profesional Principal (CONICET), Jefe de Trabajos Prácticos (UNL) Ded./Simple, responsable del área Espectroscopias de electrones.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies, sub-grupo Laboratorio de Física de Superficies e Interfaces

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Análisis espectroscópico por electrones Auger, aplicado al estudio de mecanismos de interacción entre partículas cargadas y superficies.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Prestación de servicios analíticos para la determinación de composición química de superficies. En el Laboratorio se cuenta con experiencia en trabajos para empresas y grupos de investigación en áreas de investigación de materia condensada, materiales, otros.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

smontoro@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization, crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopias de contacto (surface microscopy).



**MEYER,
CAMILO IGNACIO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química), CONICET - Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Post-Doctoral (ANPCyT).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies, sub-grupo Laboratorio de Física de Superficies e Interfaces.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoestructuras superficiales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo y estudio de propiedades electrónicas y magnéticas de nanoestructuras en sistemas metálicos y aisladores. Potenciales aplicaciones en dispositivos semiconductores, nanosensores, catalizadores e interfaces (sólido-fluido) en general.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

camilo_meyer@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization, crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopias de contacto (surface microscopy).



**IGLESIAS GARCÍA,
ADALBERTO DE
JESÚS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Magíster en Cs. Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química), CONICET - Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Doctoral (CONICET), Jefe de Trabajos Prácticos Ded./Simple (UNL).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies, sub-grupo Teórico de Física de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Interacción de átomos con superficies en procesos dinámicos y estacionarios. Superficies de baja dimensionalidad (grafeno y fullerenos).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Investigación básica que persigue el entendimiento de los procesos a nivel microscópico.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

aiglesiasg@santafe-conicet.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization, crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopias de contacto (surface microscopy).

22/

Grupo "Física de Superficies, sub-grupo Laboratorio de Física de Superficies e Interfaces" INTEC



**CONIGLIO,
SOFÍA NORALÍ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de Licenciatura e Ingeniería en Materiales Dependencia Institucional: Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Pasante alumno.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Física de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Análisis espectroscópico por electrones Auger, aplicado al estudio de mecanismos de interacción entre partículas cargadas y superficies.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Áreas de investigación de materia condensada, materiales, otros.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

sofiaconiglio@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.santafe-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

nanoestructuras autoensambladas (self assembled nanostructures), caracterización de superficies (surface characterization), crecimiento de Films (thin film growth), química de superficies (surface chemistry), microscopias de contacto (surface microscopy).



23/

Grupo "Nanopartículas Magnéticas/ Lab. Resonancias Magnéticas" CAB - CNEA



**ZYSLER,
ROBERTO DANIEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Centro Atómico Bariloche, departamento de materiales, Laboratorio Resonancias Magnéticas / CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director del grupo / Investigador Principal de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas / Lab. Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Nanopartículas magnéticas - Nanomagnetismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos materiales, Aplicaciones de nanopartículas magnéticas a Medicina y Biología: Hipertermia, tratamientos en oftalmología, marcadores magnéticos en contraste de resonancia magnética, vectorización de medicamentos, limpieza de residuos en agua, almacenamiento magnético de datos en alta densidad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

zysler@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Nanomagnetismo, Nanopartículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.



**WINKLER,
ELIN LILIAN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Centro Atómico Bariloche, departamento de materiales, Laboratorio Resonancias Magnéticas/CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora Adjunta de CONICET

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas / Lab. Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Nanopartículas magnéticas - Nanomagnetismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos materiales magnéticos, almacenamiento magnético de datos en alta densidad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

winkler@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Nanomagnetismo, Nanopartículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.



**RAMOS,
CARLOS ALBERTO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Centro Atómico Bariloche, departamento de materiales, Laboratorio Resonancias Magnéticas/CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador CNEA.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas/Lab. Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Nanohilos Magnéticos, Nanopartículas magnéticas - Nanomagnetismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos materiales magnéticos, almacenamiento magnético de datos en alta densidad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cramos@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Nanomagnetismo, Nanopartículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.

**DE BIASI,
EMILIO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Centro Atómico Bariloche, departamento de materiales, Laboratorio Resonancias Magnéticas / CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas / Lab. Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas magnéticas - Nanomagnetismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Hipertermia, Limpieza de residuos radiactivos, tratamientos en oftalmología, marcadores magnéticos en contraste de resonancia magnética, almacenamiento magnético de datos en alta densidad, vectorización de medicamentos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

debiasi@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Nanopartículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.

**LIMA,
ENIO JR.****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Resonancias Magnéticas, Centro Atómico Bariloche / CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas/ Lab. Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas y Nanomagnetismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuevos materiales, Bionanotecnología.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

eniolimajr@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Nanopartículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.

**VASQUEZ MANSILLA,
MARCELO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Resonancias Magnéticas, Centro Atómico Bariloche/ CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas / Lab. Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales magnéticos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Materiales magnéticos para su aplicación en grabación magnética. En el área de la nanobiomedicina en el uso de partículas magnéticas de tamaño nanométrico para tratamientos médicos oncológicos y como agentes para el direccionamiento de drogas y genes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

vasquezmmar@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Nanopartículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.

**TOBIA,
DINA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Centro Atómico Bariloche, departamento de materiales, Laboratorio Resonancias Magnéticas/CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria Posdoctoral de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas/Lab. Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas magnéticas - Nanomagnetismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuevos materiales magnéticos, almacenamiento magnético de datos en alta densidad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

dina.tobia@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Nanopartículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.



**MOJICA PISCIOTTI,
MARY LUZ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Magister en Física Médica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Resonancias Magnéticas, Centro Atómico Bariloche/ Instituto Balseiro

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de Doctorado en Física.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas/Lab. Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas magnéticas, nanomagnetismo, hipertermia.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Actualmente trabajo dentro del grupo en el tema de desarrollo de nanopartículas magnéticas para el tratamiento de tumores por hipertermia. La idea central del proyecto es estudiar la respuesta que presentan nanopartículas de magnetita (Fe₃O₄) al ser calentadas con un campo magnético alterno, al tener condiciones diferentes de tamaño, recubrimiento, medios de dispersión, entre otras. En un futuro, una caracterización completa de este tipo de comportamiento permitirá que se puedan emplear las nanopartículas en tratamientos de nanomedicina dirigidos a controlar distintos tipos de tumores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pisciotti@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Nano-

partículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.



**PIANCIOLA,
BETIANA NOELIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Centro Atómico Bariloche, departamento de materiales, Laboratorio Resonancias Magnéticas/CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria de Doctorado de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas / Lab. Resonancias Magnéticas

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas magnéticas - Nanomagnetismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuevos materiales magnéticos, almacenamiento magnético de datos en alta densidad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

bpianciola@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Nano-

partículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.



**TOGNOLI,
VIRGINIA ELINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico de Laboratorio (terciario).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INN / CNEA

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal técnico.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas / Lab. Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Preparación de muestras por rutas químicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: personal de apoyo para la investigación de los investigadores del grupo.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

virginia.tognoli@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

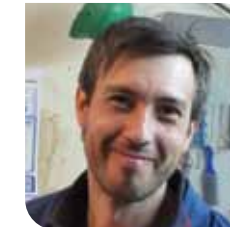
<http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Nano-

partículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.



**BENAVIDEZ,
RUBÉN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Electromecánico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio Resonancias Magnéticas, Centro Atómico Bariloche, CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal técnico.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas Magnéticas / Lab. Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Construcción y reparación de equipos para la investigación.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: personal de apoyo para la investigación de los investigadores del grupo.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO benavidr@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.cab.cnea.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Nano-

partículas Magnéticas, Nanohilos Magnéticos, Anisotropía Magnética, Aplicaciones en Medicina.



**SALVAREZZA,
ROBERTO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Bioquímica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director, Investigador Superior del CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Físicoquímica de ensamblados moleculares.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

robsalva@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**VELA,
MARÍA ELENA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente de la CICPBA.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: sensores y biosensores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mevela@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**BLUM,
BÁRBARA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: ensamblados moleculares desde fase gas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

bblum@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**BENÍTEZ,
GUILLERMO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: caracterización de nanomateriales y ensamblados moleculares mediante técnicas de ultra alto vacío.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gbenitez@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**VERICAT,
CAROLINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales de interés biomédico.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cvericat@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**SCHILARDI,
PATRICIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: desarrollo de métodos de nano/microfabricación, aplicaciones en tecnologías biomédicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pls@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**FONTICELLI,
MARIANO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales para catálisis y electrocatálisis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mfonti@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**CASTEZ,
FEDERICO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: modelado de evolución de nanoestructuras.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fcastez@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**IBAÑEZ,
FRANCISCO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Asistente de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: sensores de gases y materiales para almacenamiento de energía.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fjiban@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**GRUMELLI,
DORIS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: modificación de nanomateriales mediante síntesis orgánica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

doris@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**RUBERT,
ALDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador UNLP.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: caracterización de nanomateriales y ensamblados moleculares mediante técnicas de ultra alto vacío.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rubert@quimica.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**RAMÍREZ,
EDUARDO
ALEJANDRO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Biológicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario postdoctoral de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: sensores y biosensores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

aramirez@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**PICONE,
ANDREA LORENA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria postdoctoral de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales para catálisis y electrocatálisis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

apicone@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**CORTÉS,
EMILIANO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: sensores y biosensores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ecortes@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**CORTHEY,
GASTÓN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales para catálisis y electrocatálisis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gcorthey@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**PENSA,
EVANGELINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales de interés biomédico.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

epensa@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**AZCÁRATE,
JULIO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales para catálisis y electrocatálisis, modificación de nanomateriales mediante síntesis orgánica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jcazcarate@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**ADDATO,
ALEJANDRA
FLORIDIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de ANP-CyT.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales para catálisis y electrocatálisis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

alflordia@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**FLORES,
CONSTANZA YANEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: desarrollo de métodos de nano/microfabricación, aplicaciones en tecnologías biomédicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

constanzaflores@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**CALDERÓN,
MATÍAS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ingeniero Químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: sensores de gases y materiales para almacenamiento de energía.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

matiasfcalderon@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**DALFOVO,
MARÍA CELESTE**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. Biología Molecular.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: biosensores y sensores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mcdalfovo@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**MORENO,
GERMÁN KURTEN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INIFTA, CONICET, UNLP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de ANP-CyT.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanoscopías y Físicoquímica de Superficies.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales para catálisis y electrocatálisis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: protección de materiales, sensores y biosensores, nanomedicina, métodos de fabricación en nano/microescala.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gskurten@inifta.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://nano.quimica.unlp.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanobiotecnología, nanopartículas, nano/microfabricación, recubrimientos nanocristalinos.



**SÁNCHEZ,
RODOLFO DANIEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas / Gerencia de Física / Centro Atómico Bariloche / CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomanipulación y caracterización de óxidos / Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomanipulación, Nanomagnetismo, caracterización de propiedades eléctricas, magnéticas y estructurales. Medición de altas y bajas resistividades eléctricas, magnetoimpedancia, capacidad eléctrica, resonancia paramagnética electrónica, microscopías electrónicas (SEM, TEM), Síntesis química de nanoestructuras, aerosoles.

Materiales: óxidos de perovskita, doble perovskitas, espinelas, óxidos superconductores, nanotubos de óxidos, nanopartículas, nanohilos y nanotubos metálicos, polímeros conductores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores y actuadores, de campo magnético, magnetoresistivo, de gases, etc. Materiales para electrodos en celdas de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rodo@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.facebook.com/home.php#!/pages/Bariloche-Nanotecnologia/214354302440?sk=wall>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Sensores y actuadores, nanotubos y nanopartículas de óxidos, Nanomanipulación propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas.



**TROIANI,
HORACIO ESTEBAN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Grupo Física de Metales / Gerencia de Física / Centro Atómico Bariloche / CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomanipulación y caracterización de óxidos / Metales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomanipulación, Nanomagnetismo, caracterización de propiedades eléctricas, magnéticas y estructurales. Medición de altas y bajas resistividades eléctricas, magnetoimpedancia, capacidad eléctrica, resonancia paramagnética electrónica, microscopías electrónicas (SEM, TEM), Síntesis química de nanoestructuras, aerosoles.

Materiales: óxidos de perovskita, doble perovskitas, espinelas, óxidos superconductores, nanotubos de óxidos, nanopartículas, nanohilos y nanotubos metálicos, polímeros conductores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores y actuadores, de campo magnético, magnetoresistivo, de gases, etc. Materiales para electrodos en celdas de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

troiani@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/metales/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.facebook.com/home.php#!/pages/Bariloche-Nanotecnologia/214354302440?sk=wall>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Sensores y actuadores, nanotubos y nanopartículas de óxidos, Nanomanipulación propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas.



25/

Grupo "Nanomanipulación y caracterización de óxidos/Resonancias Magnéticas" CAB - CNEA



AURELIO, GABRIELA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas / Gerencia de Física / Centro Atómico Bariloche / CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomanipulación y caracterización de óxidos/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomanipulación, Nanomagnetismo, caracterización de propiedades eléctricas, magnéticas y estructurales. Medición de altas y bajas resistividades eléctricas, magnetoimpedancia, capacidad eléctrica, resonancia paramagnética electrónica, microscopías electrónicas (SEM, TEM), Síntesis química de nanoestructuras, aerosoles.

Materiales: óxidos de perovskita, doble perovskitas, espinelas, óxidos superconductores, nanotubos de óxidos, nanopartículas, nanohilos y nanotubos metálicos, polímeros conductores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores y actuadores, de campo magnético, magnetoresistivo, de gases, etc. Materiales para electrodos en celdas de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gaurelio@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.facebook.com/home.php#!/pages/Bariloche-Nanotecnologia/214354302440?sk=wall>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Sensores y actuadores, nanotubos y nanopartículas de óxidos, Nanomanipulación propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas.



CURIALE, JAVIER

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas / Gerencia de Física / Centro Atómico Bariloche / CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomanipulación y caracterización de óxidos/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomanipulación, Nanomagnetismo, caracterización de propiedades eléctricas, magnéticas y estructurales. Medición de altas y bajas resistividades eléctricas, magnetoimpedancia, capacidad eléctrica, resonancia paramagnética electrónica, microscopías electrónicas (SEM, TEM), Síntesis química de nanoestructuras, aerosoles.

Materiales: óxidos de perovskita, doble perovskitas, espinelas, óxidos superconductores, nanotubos de óxidos, nanopartículas, nanohilos y nanotubos metálicos, polímeros conductores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores y actuadores, de campo magnético, magnetoresistivo, de gases, etc. Materiales para electrodos en celdas de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

curiale@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.facebook.com/home.php#!/pages/Bariloche-Nanotecnologia/214354302440?sk=wall>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Sensores y actuadores, nanotubos y nanopartículas de óxidos, Nanomanipulación propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas.



GRANADA, MARA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas / Gerencia de Física / Centro Atómico Bariloche / CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomanipulación y caracterización de óxidos / Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomanipulación, Nanomagnetismo, caracterización de propiedades eléctricas, magnéticas y estructurales. Medición de altas y bajas resistividades eléctricas, magnetoimpedancia, capacidad eléctrica, resonancia paramagnética electrónica, microscopías electrónicas (SEM, TEM), Síntesis química de nanoestructuras, aerosoles.

Materiales: óxidos de perovskita, doble perovskitas, espinelas, óxidos superconductores, nanotubos de óxidos, nanopartículas, nanohilos y nanotubos metálicos, polímeros conductores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores y actuadores, de campo magnético, magnetoresistivo, de gases, etc. Materiales para electrodos en celdas de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

granadam@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.facebook.com/home.php#!/pages/Bariloche-Nanotecnologia/214354302440?sk=wall>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Sensores y actuadores, nanotubos y nanopartículas de óxidos, Nanomanipulación propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas.



SALETA, MARTÍN EDUARDO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas / Gerencia de Física / Centro Atómico Bariloche / CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomanipulación y caracterización de óxidos / Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomanipulación, Nanomagnetismo, caracterización de propiedades eléctricas, magnéticas y estructurales. Medición de altas y bajas resistividades eléctricas, magnetoimpedancia, capacidad eléctrica, resonancia paramagnética electrónica, microscopías electrónicas (SEM, TEM), Síntesis química de nanoestructuras, aerosoles.

Materiales: óxidos de perovskita, doble perovskitas, espinelas, óxidos superconductores, nanotubos de óxidos, nanopartículas, nanohilos y nanotubos metálicos, polímeros conductores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores y actuadores, de campo magnético, magnetoresistivo, de gases, etc. Materiales para electrodos en celdas de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

martin.saleta@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.facebook.com/home.php#!/pages/Bariloche-Nanotecnologia/214354302440?sk=wall>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Sensores y actuadores, nanotubos y nanopartículas de óxidos, Nanomanipulación propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas.



25/

Grupo "Nanomanipulación y caracterización de óxidos/Resonancias Magnéticas" CAB - CNEA



**LÓPEZ,
CARLOS ALBERTO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas / Gerencia de Física / Centro Atómico Bariloche / CNEA

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomanipulación y caracterización de óxidos / Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomanipulación, Nanomagnetismo, caracterización de propiedades eléctricas, magnéticas y estructurales. Medición de altas y bajas resistividades eléctricas, magnetoimpedancia, capacidad eléctrica, resonancia paramagnética electrónica, microscopías electrónicas (SEM, TEM), Síntesis química de nanoestructuras, aerosoles.

Materiales: óxidos de perovskita, doble perovskitas, espinelas, óxidos superconductores, nanotubos de óxidos, nanopartículas, nanohilos y nanotubos metálicos, polímeros conductores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores y actuadores, de campo magnético, magnetoresistivo, de gases, etc. Materiales para electrodos en celdas de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

calclopez@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.facebook.com/home.php#!/pages/Bariloche-Nanotecnologia/214354302440?sk=wall>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Sensores y actuadores, nanotubos y nanopartículas de óxidos, Nanomanipulación propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas.



**TORRE,
LUIS MARÍA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas / Gerencia de Física / Centro Atómico Bariloche / CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomanipulación y caracterización de óxidos / Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomanipulación, Nanomagnetismo, caracterización de propiedades eléctricas, magnéticas y estructurales. Medición de altas y bajas resistividades eléctricas, magnetoimpedancia, capacidad eléctrica, resonancia paramagnética electrónica, microscopías electrónicas (SEM, TEM), Síntesis química de nanoestructuras, aerosoles.

Materiales: óxidos de perovskita, doble perovskitas, espinelas, óxidos superconductores, nanotubos de óxidos, nanopartículas, nanohilos y nanotubos metálicos, polímeros conductores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores y actuadores, de campo magnético, magnetoresistivo, de gases, etc. Materiales para electrodos en celdas de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

luis.torre@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.facebook.com/home.php#!/pages/Bariloche-Nanotecnologia/214354302440?sk=wall>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Sensores y actuadores, nanotubos y nanopartículas de óxidos, Nanomanipulación propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas.



**TOGNOLLI,
VIRGINIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Téc. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas / Gerencia de Física / Centro Atómico Bariloche / Cnea.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico y de apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomanipulación y caracterización de óxidos/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomanipulación, Nanomagnetismo, caracterización de propiedades eléctricas, magnéticas y estructurales. Medición de altas y bajas resistividades eléctricas, magnetoimpedancia, capacidad eléctrica, resonancia paramagnética electrónica, microscopías electrónicas (SEM, TEM), Síntesis química de nanoestructuras, aerosoles.

Materiales: óxidos de perovskita, doble perovskitas, espinelas, óxidos superconductores, nanotubos de óxidos, nanopartículas, nanohilos y nanotubos metálicos, polímeros conductores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores y actuadores, de campo magnético, magnetoresistivo, de gases, etc. materiales para electrodos en celdas de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

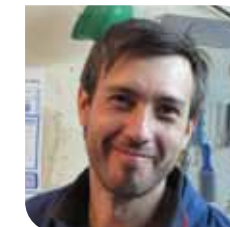
virginia.tognoli@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.facebook.com/home.php#!/pages/Bariloche-Nanotecnologia/214354302440?sk=wall>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Sensores y actuadores, nanotubos y nanopartículas de óxidos, Nanomanipulación propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas.



**BENAVIDES,
RUBÉN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Téc. Electromecánico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Div. Resonancias Magnéticas / Gerencia de Física / Centro Atómico Bariloche / CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal técnico y de apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomanipulación y caracterización de óxidos/Resonancias Magnéticas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomanipulación, Nanomagnetismo, caracterización de propiedades eléctricas, magnéticas y estructurales. Medición de altas y bajas resistividades eléctricas, magnetoimpedancia, capacidad eléctrica, resonancia paramagnética electrónica, microscopías electrónicas (SEM, TEM), Síntesis química de nanoestructuras, aerosoles.

Materiales: óxidos de perovskita, doble perovskitas, espinelas, óxidos superconductores, nanotubos de óxidos, nanopartículas, nanohilos y nanotubos metálicos, polímeros conductores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sensores y actuadores, de campo magnético, magnetoresistivo, de gases, etc. Materiales para electrodos en celdas de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

benavidr@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://fisica.cab.cnea.gov.ar/resonancias/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.facebook.com/home.php#!/pages/Bariloche-Nanotecnologia/214354302440?sk=wall>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, Sensores y actuadores, nanotubos y nanopartículas de óxidos, Nanomanipulación propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas.



**KOROPECKI,
ROBERTO ROMÁN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física - Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Física de Materiales. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (Doble dependencia CONICET - UNL), Santa Fe, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director, Investigador Independiente (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado, Silicio Macroporoso, Alúmina porosa nanoestructurada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada.

Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos unibi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas.

El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones mé-

dicas importantes en la reparación de huesos (ya que la hidroxiapatita - precursor natural del hueso - crece naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co- cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa global de bionanotecnología que está investigando su uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho que sobre la superficie del silicio poroso nanoestructurado es posible cultivar neuronas que preservan sus funciones.

En el Grupo de Semiconductores Nanoestructurados del INTEC se desarrolla investigación aplicada en los campos de sensores y biosensores basados en SPN, y se estudia la física relacionada con el material. El grupo ha producido numerosos trabajos desde su creación en 2003, y tiene dos patentes en trámite.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rkoro@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.



**ARCE,
ROBERTO DELIO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física - Universidad Nacional de Cuyo - Instituto Balseiro, Río Negro, Argentina

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Física de Materiales. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (Doble dependencia CONICET - UNL) Santa Fe, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado, Silicio Macroporoso, Alúmina porosa nanoestructurada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada. Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos unibi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas.

El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones mé-

dicas importantes en la reparación de huesos (ya que la hidroxiapatita - precursor natural del hueso - crece naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co- cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa global de bionanotecnología que está investigando su uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho que sobre la superficie del silicio poroso nanoestructurado es posible cultivar neuronas que preservan sus funciones.

En el Grupo de Semiconductores Nanoestructurados del INTEC se desarrolla investigación aplicada en los campos de sensores y biosensores basados en SPN, y se estudia la física relacionada con el material. El grupo ha producido numerosos trabajos desde su creación en 2003, y tiene dos patentes en trámite.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rarce@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

**SCHMIDT,
JAVIER ALEJANDRO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Física - Universidad Nacional de Cuyo - Instituto Balseiro, Río Negro, Argentina.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Física de Materiales. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (Doble dependencia CONICET - UNL) Santa Fe, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado, Silicio Macroporoso.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada.

Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos unibi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas.

El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones médicas importantes en la reparación de huesos (ya que

la hidroxiapatita - precursor natural del hueso - crece naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co-
cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa global de bionanotecnología que está investigando su uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho que sobre la superficie del silicio poroso nanoestructurado es posible cultivar neuronas que preservan sus funciones.

En el Grupo de Semiconductores Nanoestructurados del INTEC se desarrolla investigación aplicada en los campos de sensores y biosensores basados en SPN, y se estudia la física relacionada con el material. El grupo ha producido numerosos trabajos desde su creación en 2003, y tiene dos patentes en trámite.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: jschmidt@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

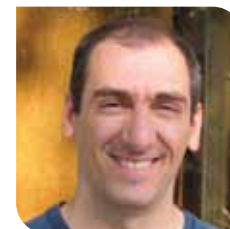
WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluidica, Sensores químicos y Biosensores.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluidica, Sensores químicos y Biosensores.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluidica, Sensores químicos y Biosensores.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluidica, Sensores químicos y Biosensores.

**URTEAGA,
RAÚL****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Física - Universidad Nacional de Cuyo - Instituto Balseiro, Río Negro, Argentina.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Física de Materiales. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (Doble dependencia CONICET - UNL) Santa Fe, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Asistente (CONICET)

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado, Silicio Macroporoso, Alúmina porosa nanoestructurada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada.

Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos unibi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas.

El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones mé-

dicas importantes en la reparación de huesos (ya que la hidroxiapatita - precursor natural del hueso - crece naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co-
cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa global de bionanotecnología que está investigando su uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho que sobre la superficie del silicio poroso nanoestructurado es posible cultivar neuronas que preservan sus funciones.

En el Grupo de Semiconductores Nanoestructurados del INTEC se desarrolla investigación aplicada en los campos de sensores y biosensores basados en SPN, y se estudia la física relacionada con el material. El grupo ha producido numerosos trabajos desde su creación en 2003, y tiene dos patentes en trámite.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: urteagar@santafe-conicet.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluidica, Sensores químicos y Biosensores.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluidica, Sensores químicos y Biosensores.

**ACQUAROLI,
LEANDRO NICOLÁS****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Industrial - Facultad de Ingeniería Química - Universidad Nacional del Litoral, Argentina.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Física de Materiales. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (Doble dependencia CONICET - UNL) Santa Fe, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Tipo II (CONICET) Doctorando.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado, Silicio Macroporoso, Alúmina porosa nanoestructurada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada. Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos unibi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: lnaacquaroli@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: lnaacquaroli@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: lnaacquaroli@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: lnaacquaroli@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: lnaacquaroli@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: lnaacquaroli@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: lnaacquaroli@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

**MARIN RAMIREZ,
OSCAR ALONSO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Químico - Universidad del Quindío - Colombia.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Física de Materiales. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (Doble dependencia CONICET - UNL) Santa Fe, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Tipo II (CONICET), Doctorando.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado, Silicio Macroporoso.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: omarin@intec.unl.edu.ar

naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co-
cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución
de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa
global de bionanotecnología que está investigando su
uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho
que sobre la superficie del silicio poroso nanoestruc-
turado es posible cultivar neuronas que preservan sus
funciones.

En el Grupo de Semiconductores Nanoestructurados
del INTEC se desarrolla investigación aplicada en los
campos de sensores y biosensores basados en SPN,
y se estudia la física relacionada con el material. El
grupo ha producido numerosos trabajos desde su
creación en 2003, y tiene dos patentes en trámite.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA
ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MI-
CRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Silicio Poroso, Cris-
tales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y
Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA
ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MI-
CRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Silicio Poroso, Cris-
tales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y
Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA
ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MI-
CRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Silicio Poroso, Cris-
tales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y
Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA
ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MI-
CRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Silicio Poroso, Cris-
tales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y
Biosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

omarin@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

**GARCES PINEDA,
FELIPE ANDRÉS****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Químico - Universidad del Quindío - Colombia.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Física de Materiales. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (Doble dependencia CONICET - UNL) Santa Fe, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Tipo II (CONICET), Doctorando.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado, Silicio Macroporoso.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada.

Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos uni-bi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas.

El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones médicas importantes en la reparación de huesos (ya que la hidroxiapatita- precursor natural del hueso - crece

naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co-
cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución
de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa
global de bionanotecnología que está investigando su
uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho
que sobre la superficie del silicio poroso nanoestruc-
turado es posible cultivar neuronas que preservan sus
funciones.

En el Grupo de Semiconductores Nanoestructurados
del INTEC se desarrolla investigación aplicada en los
campos de sensores y biosensores basados en SPN,
y se estudia la física relacionada con el material. El
grupo ha producido numerosos trabajos desde su
creación en 2003, y tiene dos patentes en trámite.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fgarces@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optoflúidica, Sensores químicos y Biosensores.

**LASAVE,
LILIANA CAROLINA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Biotecnología - Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Física de Materiales. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (Doble dependencia CONICET - UNL) Santa Fe, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria Tipo II (CONICET), Doctorando.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado, Silicio Macroporoso.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada. Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos uni-bi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas.

El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones médicas importantes en la reparación de huesos (ya que la hidroxiapatita- precursor natural del hueso - crece

naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co-
cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución
de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa
global de bionanotecnología que está investigando su
uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho
que sobre la superficie del silicio poroso nanoestruc-
turado es posible cultivar neuronas que preservan sus
funciones.

En el Grupo de Semiconductores Nanoestructurados
del INTEC se desarrolla investigación aplicada en los
campos de sensores y biosensores basados en SPN,
y se estudia la física relacionada con el material. El
grupo ha producido numerosos trabajos desde su
creación en 2003, y tiene dos patentes en trámite.

WEB INSTITUCIONAL: lilianacl@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optoflúidica, Sensores químicos y Biosensores.

**OSORIO DE LA ROSA,
EDITH****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Maestra en Ciencias, Dispositivos Electrónicos - Benemérita Universidad Autónoma De Puebla, México.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - México.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Estudiante de Intercambio realizando una pasantía en el laboratorio - Becaria CONACYT (Doctorado en Física).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado, Dispositivos Fotovoltaicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada.

Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos unibi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas. El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones médicas importantes en la reparación de huesos (ya que la hidroxiapatita - precursor natural del hueso - crece naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co- cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa global de bionanotecnología que está investigando su uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho que sobre la superficie del silicio poroso nanoestructurado es posible cultivar neuronas que preservan sus funciones.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: osoriodelarosa@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

**JIMENEZ,
ABRAHAM****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Electrónico - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - México.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - México.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Estudiante de Intercambio realizando una pasantía en el laboratorio - Becario CONACYT (Maestría en Ciencias).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada.

Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos unibi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas. El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones médicas importantes en la reparación de huesos (ya que la hidroxiapatita - precursor natural del hueso - crece naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co- cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa global de bionanotecnología que está investigando su uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho que sobre la superficie del silicio poroso nanoestructurado es posible cultivar neuronas que preservan sus funciones.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: ing.jimenezva@hotmail.es

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

**TORANZOS,
VÍCTOR JOSÉ****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Electricista - Facultad de Ciencias Exactas Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Ciencias Exactas Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina - CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Tipo II (CONICET), Estudiante de intercambio Co-Orientado (Doctorado en Física en la Universidad de Salta, Argentina).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Silicio nanoestructurado, Silicio Poroso Nanoestructurado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada.

Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos unibi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas.

El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones médicas importantes en la reparación de huesos (ya que la hidroxiapatita- precursor natural del hueso - crece naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co- cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa global de bionanotecnología que está investigando su uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho que sobre la superficie del silicio poroso nanoestructurado es posible cultivar neuronas que preservan sus funciones.

En el Grupo de Semiconductores Nanoestructurados del INTEC se desarrolla investigación aplicada en los campos de sensores y biosensores basados en SPN, y se estudia la física relacionada con el material. El grupo ha producido numerosos trabajos desde su creación en 2003, y tiene dos patentes en trámite.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

victoranzos@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

**CUTRERA,
MIRIAM****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Electricista - Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Física de Materiales. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (Doble dependencia CONICET - UNL).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Profesional de apoyo (UNL).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Mediciones Técnicas, Dispositivos fotovoltaicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada.

Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos unibi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas.

El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones médicas importantes en la reparación de huesos (ya que

la hidroxiapatita - precursor natural del hueso - crece naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co- cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa global de bionanotecnología que está investigando su uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho que sobre la superficie del silicio poroso nanoestructurado es posible cultivar neuronas que preservan sus funciones.

En el Grupo de Semiconductores Nanoestructurados del INTEC se desarrolla investigación aplicada en los campos de sensores y biosensores basados en SPN, y se estudia la física relacionada con el material. El grupo ha producido numerosos trabajos desde su creación en 2003, y tiene dos patentes en trámite.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mcutrera@santafe-conicet.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

**26/****Grupo "Semiconductores Nanoestructurados" INTEC - CONICET****BATTIONI, MARIO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Electromecánico - Facultad Regional Santa Fe - Universidad Tecnológica Nacional, Argentina.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Física de Materiales. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (Doble dependencia CONICET - UNL).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Profesional Principal (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Semiconductores Nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo de Software, Electrónica, Dispositivos Fotovoltaicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El silicio poroso nanoestructurado (SPN) es un material formado por nanoestructuras columnares semejantes a nanoalambres que componen una "esponja", con propiedades excepcionales. Debido a las dimensiones de las nanoestructuras presenta efectos de confinamiento cuántico que rompen una conocida regla de selección, permitiendo la emisión eficiente de luminiscencia. El tamaño de las nanoestructuras es controlable a través de las condiciones de preparación por lo que es posible sintonizar la energía de los fotones emitidos controlando el gap de confinamiento. Estos efectos abren posibilidades extremadamente importantes en el campo de la optoelectrónica integrada.

Por otro lado, es posible modelar tanto en profundidad como lateralmente la función dieléctrica del SPN permitiendo la preparación de cristales fotónicos unibi- e incluso tridimensionales (con un gap fotónico completo). La naturaleza porosa del SPN permite su uso en sensores químicos y biosensores basados en propiedades fotónicas. Además, el SPN es un semiconductor que puede usarse en sensores o biosensores basados en propiedades electrónicas. El SPN es biocompatible y puede fabricarse una forma biodegradable del mismo. Tiene aplicaciones médicas importantes en la reparación de huesos (ya que

la hidroxiapatita - precursor natural del hueso - crece naturalmente sobre el silicio poroso), en implantes co- cleares, sensores y biosensores in vivo, distribución de fármacos (drug delivery), etc. Existe una empresa global de bionanotecnología que está investigando su uso para retinas sintéticas, aprovechando el hecho que sobre la superficie del silicio poroso nanoestructurado es posible cultivar neuronas que preservan sus funciones.

En el Grupo de Semiconductores Nanoestructurados del INTEC se desarrolla investigación aplicada en los campos de sensores y biosensores basados en SPN, y se estudia la física relacionada con el material. El grupo ha producido numerosos trabajos desde su creación en 2003, y tiene dos patentes en trámite.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

battman@intec.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intec.ceride.gov.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intec.ceride.gov.ar/psg/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Silicio Poroso, Cristales Fotónicos, Optofluídica, Sensores químicos y Biosensores.

**27/****Grupo "Teoría de Sólidos" IB Y CAB - CNEA****HALLBERG, KAREN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Balseiro y Centro Atómico Bariloche (CNEA), CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora. Jefa de grupo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Teoría de Sólidos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Cálculo y simulaciones numéricas de propiedades cuánticas y de transporte a través de sistemas nanoscópicos y moleculares.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Es investigación básica. Tiene potenciales aplicaciones en dispositivos nanoscópicos, electrónica molecular, computación cuántica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

karen@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.cab.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

http://fisica.cab.cnea.gov.ar/solidos/es_index.html

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: transporte sistemas nanoscópicos, simulaciones numéricas, propiedades cuánticas, computación cuántica, electrones fuertemente correlacionados.

**ALIGIA, ARMANDO ÁNGEL****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Centro Atómico Bariloche, CNEA, Instituto Balseiro, UN Cuyo, CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Teoría de Sólidos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Sistemas nanoscópicos altamente correlacionados. Estudiamos el transporte electrónico a través de moléculas, puntos cuánticos, sistemas de puntos cuánticos, y espectroscopía en sistemas de impurezas magnéticas sobre superficies metálicas, en los cuales el efecto de correlaciones electrónicas es importante. En particular estudiamos manifestaciones no triviales del efecto Kondo en sistemas donde hay varios estados (incluyendo tripletes), fenómenos de interferencia cuántica o acoplamiento espín-órbita.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: desconozco.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

aligia@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.cab.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

http://fisica.cab.cnea.gov.ar/solidos/es_index.html

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: transporte sistemas nanoscópicos, simulaciones numéricas, propiedades cuánticas, computación cuántica, electrones fuertemente correlacionados.



28/

"Terapia fotoasistida contra el cáncer"
Fac. Cs. Exactas - UNRC



**RIVAROLA,
VIVIANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Prof. titular Exclusiva. Miembro Ind. CONICET.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Fac. C. Exactas Univ. de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Terapia fotoasistida contra el cáncer.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: oncología.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: aplicación en el desarrollo de medicamentos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

vrivarola@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: cáncer, terapia fotosistida, fotosensibilizadores, biocompatibilidad, efectos teratogénicos.



29/

Grupo "Mecanismos de Memoria en Óxidos" GAIANN, CAC, CNEA



**LEVY,
PABLO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. Cs Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Propiedades Eléctricas y Magnéticas, Gerencia de Investigaciones y Aplicaciones, GAIANN, CAC, CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Mecanismos de Memoria en Óxidos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Dispositivos de Memoria No Volátil.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Además de los usos masivos de la memoria electrónica (cómputo, telefonía, etc.), existen "nichos" en los que las memorias no-volátiles resultan indispensables: misiones estratégicas de inteligencia, misiones espaciales, estrategias de conteo de ganado en pie, monitoreo de plantaciones, del estado eruptivo de volcanes, de una cadena de frío, etc. etc. En particular, las iniciativas asociadas a satélites precisan elementos de memoria no-volátil que puedan soportar temperaturas criogénicas, o en un sentido más general, condiciones extremas de temperatura, presión, irradiación, etc. Las mismas consideraciones se aplican a los volcanes en erupción.

El Proyecto MeMO apunta a generar una plataforma de entendimiento y realización de prototipos de dispositivos basados en diversos mecanismos eléctricos (RRAM) y magnéticos (MRAM) que permiten el almacenamiento de información en condiciones adversas (ambientes hostiles), como lo son la falta de energía eléctrica (no-volátil), las temperaturas extremas (altas ó criogénicas), altas dosis de irradiación (aplicaciones espaciales y en reactores de producción de energía), velocidades extremas de conmutación, inmunidad a tormentas magnéticas, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

levy@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

http://www.tandar.cnea.gov.ar

http://www.tandar.cnea.gov.ar/grupos/solidos/solidos.html#Inicio

WEB DEL GRUPO:

http://www.tandar.cnea.gov.ar/~levy/peym.htm

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: memoria no volátil utilizando materiales emergentes, memoria no volátil, aplicaciones nicho, dispositivos con nuevos materiales, dispositivos electrónicos con interfaces óxido metal y microfabricación de juntas óxido metal.



**FALCONE,
RUBÉN DARÍO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ciencias Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Ciencias Exactas Físico Química y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Sistemas Organizados (GSO).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Líquidos iónicos a escala nanométrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los líquidos iónicos son una nueva clase de solventes con numerosas ventajas en relación con los solventes orgánicos tradicionales. En tal sentido, un área aun en desarrollo es la de estudiar su comportamiento en sistemas autoensamblados que los obliga a confinarse a escala nanométrica. Por otro lado, los sistemas autoensamblados son agregados supramoleculares empleados en varias ramas de la ciencia moderna y la tecnología: industria de los colorantes, detergentes y cosméticos, extracción líquido-líquido, electrosíntesis orgánica, catálisis, almacenamiento de energía fotoquímica, como sistemas transportadores de droga, sustitutos de la sangre, simulación de membranas biológicas, y química analítica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rfalcone@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: http://gso-unrc.blogspot.com/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Líquidos iónicos, sistemas autoensamblados, química supramolecular, Sistemas alternativos y Nanoreactores.



**MOYANO,
FERNANDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ciencias Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Ciencias Exactas Físico Química y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Sistemas Organizados (GSO).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Reactividad a nanoescala y formación de nanopartículas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los sistemas organizados son empleadas en varias ramas de la ciencia moderna y la tecnología: industria de los colorantes, detergentes y cosméticos, extracción líquido-líquido, electrosíntesis orgánica, catálisis, almacenamiento de energía fotoquímica, como sistemas transportadores de droga, sustitutos de la sangre, simulación de membranas biológicas, y química analítica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fmoyano@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: http://gso-unrc.blogspot.com/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Líquidos iónicos, sistemas autoensamblados, química supramolecular, Sistemas alternativos y Nanoreactores.



**CORREA,
N. MARIANO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ciencias Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química. Facultad de Ciencias Exactas Físico Química y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente CONICET. Profesor Adjunto Exclusivo Efectivo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Sistemas Organizados (GSO).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Reactividad a nanoescala y formación de nanopartículas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Físicoquímica Orgánica. Nanociencia. Perfil de Investigación:

Áreas de interés: Físicoquímica Orgánica. Nanociencia. Perfil de Investigación: El principal objetivo de mis actividades de investigación es el de estudiar el comportamiento fisicoquímico de moléculas pruebas en diferentes sistemas organizados, micelas inversas y vesículas, con el objeto de caracterizar las interacciones soluto-solvente existentes en estos medios. Dependiendo del lugar donde se ubiquen las sondas ópticas en los distintos sitios de los medios organizados, se podrá inferir al mismo tiempo propiedades tales como polaridad e interacciones específicas, permitiendo además diferenciar diferentes solutos ("inteligencia" del sistema). De esta manera, se caracterizan los distintos sistemas organizados entendiendo múltiples funciones que las diferentes interfases presentan. Los estudios se orientan, siempre que sea posible, a sistemas que permitan una química benigna al ambiente (química verde), en particular en cuanto a medios de reacción novedosos y catálisis. Es de interés el aplicar los sistemas microheterogéneos al estudio de reacciones enzimáticas, al transporte de moléculas con actividad biológica a través de la bicapa lipídica y a los procesos de extracción. Para poder lograr los objetivos se utilizarán distintas técnicas como son: la espectroscopia de absorción UV-Visible



y de emisión (estática y resuelta en el tiempo), conteo de fotón único, depolarización de la fluorescencia, resonancia magnética nuclear, FT-IR, y de dispersión de la luz.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mcorrea@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: http://gso-unrc.blogspot.com/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Líquidos iónicos, sistemas autoensamblados, química supramolecular, Sistemas alternativos y Nanoreactores.

**BREGNI,
CARLOS****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. de la Universidad de Buenos Aires - Área Tecnología Farmacéutica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Cátedra de Tecnología Farmacéutica I - Dpto. Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanotecnología Farmacéutica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de formas farmacéuticas micro y nanoparticuladas para vehiculización de fármacos prescritos en el tratamiento tópico adyuvante de Leishmaniasis cutánea: microemulsiones, niosomas y microtúbulos.

Diseño y caracterización fisicoquímica de sistemas coloidales (microemulsiones, micelas mixtas, nanopartículas lipídicas sólidas) como vehículos de siRNA (small interference RNA) para silenciamiento de proteínas involucradas en desarrollo y proliferación tumoral en cáncer de mama.

Diseño y caracterización fisicoquímica de emulsiones submicrónicas como vehículos de fármacos utilizados en terapia hormonal del cáncer de mama.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cbregni@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología farmacéutica, nanopartículas, cristales líquidos, nanotubulos, liberación controlada.

**CARLUCCI,
ADRIANA MÓNICA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. de la Universidad de Buenos Aires - Área Tecnología Farmacéutica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Cátedra de Tecnología Farmacéutica I - Dpto. Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanotecnología Farmacéutica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo, caracterización fisicoquímica y evaluación in vitro de microemulsiones como vehículos de fármacos indicados para el tratamiento de la Leishmaniasis cutánea y de infecciones micóticas dermatológicas. Desarrollo de la misma forma farmacéutica para la administración oral de fármacos huérfanos o de uso pediátrico hospitalario.

Diseño y caracterización fisicoquímica de emulsiones submicrónicas como vehículos de fármacos para hormono -terapia en cáncer de mama.

Diseño y caracterización fisicoquímica de sistemas coloidales como vehículos de siRNA (small interference RNA) para silenciamiento de proteínas involucradas en desarrollo y proliferación tumoral en cáncer de mama.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

adrianac@ffyb.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología farmacéutica, nanopartículas, cristales líquidos, nanotubulos, liberación controlada.

**GONZÁLEZ,
LORENA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. de la Universidad de Buenos Aires - Área Química Biológica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: IQUIFIB, Instituto de Química y Físicoquímica Biológica, Conicet - Dpto. de Química Biológica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanotecnología Farmacéutica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Estudio del efecto biológico de nanomedicinas (microemulsiones, micelas mixtas, nanopartículas lipídicas sólidas) conteniendo un agente utilizado en hormonoterapia antineoplásica (tamoxifeno) o un agente biológico (siRNA) en células de cáncer de mama. El interés se focaliza en la capacidad del silenciamiento de proteínas implicadas en proliferación y diferenciación celular y en las vías de señalización involucradas.

Evaluación biológica de Sistemas auto-microemulsionables para mejoramiento de propiedades biofarmacéuticas en la administración oral de la Coenzima Q10; modificaciones en la expresión génica de proteínas relacionadas con enfermedades neurológicas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lgonza74@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología farmacéutica, nanopartículas, cristales líquidos, nanotubulos, liberación controlada.

**MONTEAGUDO,
EZEQUIEL****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Farmacéutico egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Cátedra de Tecnología Farmacéutica I - Dpto. Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanotecnología Farmacéutica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo, caracterización fisicoquímica y evaluación in vitro de microemulsiones como vehículos para la administración oral de fármacos de uso pediátrico hospitalario.

Diseño, caracterización fisicoquímica y evaluación biológica de emulsiones submicrónicas como vehículos de fármacos utilizados en hormono-terapia anti-neoplásica. Utilización de esos sistemas para vehiculización/liberación de siRNA (small interference RNA) capaz de silenciar proteínas involucradas en el desarrollo de neoplasias en mama.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

emonteagudo@ffyb.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología farmacéutica, nanopartículas, cristales líquidos, nanotubulos, liberación controlada.



31/

Grupo "Nanotecnología Farmacéutica"
FFyB - UBA

**PÉREZ,
SEBASTIÁN
EZEQUIEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Farmacéutico egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Cátedra de Tecnología Farmacéutica I - Dpto. Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA / Cátedra de Química Analítica, - Dpto. de Química Analítica y Fisiocoquímica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanotecnología Farmacéutica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina / Nanopartículas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño, caracterización fisicoquímica y evaluación biológica de sistemas coloidales (microemulsiones, micelas mixtas y nanopartículas lipídicas sólidas) como vehículos de siRNA (small interference RNA) para silenciamiento de proteínas involucradas en desarrollo y proliferación tumoral en cáncer de mama. Diseño de Fases Estacionarias Nanoestructuradas para el Análisis de Biomoléculas por electroforesis y electrocromatografía capilar.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

seperez@ffyb.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología farmacéutica, nanopartículas, cristales líquidos, nanotubulos, liberación controlada.

**ZAPICO,
VALERIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Farmacéutica egresada de la Universidad Nacional del Sur.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Cátedra de Tecnología Farmacéutica I - Dpto. Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanotecnología Farmacéutica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo, caracterización fisicoquímica y evaluación biológica de Sistemas auto-microemulsionables para administración oral de Coenzima Q10. Estimación de la absorción de formulaciones de este tipo y correlación con las modificaciones en la expresión génica de proteínas involucradas en enfermedades neurológicas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

valeria_zapico@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología farmacéutica, nanopartículas, cristales líquidos, nanotubulos, liberación controlada.



**GLUJOY,
MAXIMILIANO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Farmacéutico egresado de la Universidad Nacional del Sur.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Cátedra de Tecnología Farmacéutica I - Dpto. Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanotecnología Farmacéutica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo, caracterización fisicoquímica y evaluación in vitro de microemulsiones viscosas y nanopartículas lipídicas sólidas como vehículos de fármacos indicados para el tratamiento de infecciones micóticas/parasitarias dermatológicas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mglujoy@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología farmacéutica, nanopartículas, cristales líquidos, nanotubulos, liberación controlada.



**BUONTEMPO,
FABIÁN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. de la Universidad de Buenos Aires - Área Tecnología Farmacéutica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Cátedra de Tecnología Farmacéutica I - Dpto. Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanotecnología Farmacéutica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo, caracterización fisicoquímica, evaluación in vitro e in vivo y estudios de estabilidad de microemulsiones como vehículos de fármacos huérfanos (Coenzima Q 10) o de uso pediátrico hospitalario (fenobarbital, nistatina).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fabuontempo@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología farmacéutica, nanopartículas, cristales líquidos, nanotubulos, liberación controlada.

31/

Grupo "Nanotecnología Farmacéutica"
FFyB - UBA



**SALERNO,
CLAUDIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Farmacéutica egresada de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Cátedra de Tecnología Farmacéutica I - Dpto. Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanotecnología Farmacéutica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo, caracterización fisicoquímica y evaluación in vitro e in vivo de sistemas micro y nanoparticulados (microemulsiones, niosomas y microtúbulos) como vehículos de fármacos indicados para el tratamiento coadyuvante de la Leishmaniasis cutánea (fluconazol y anfotericina B).

Desarrollo y caracterización fisicoquímica de microemulsiones para la administración oral de fármacos de uso pediátrico hospitalario.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

salernoclaudia3@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanotecnología farmacéutica, nanopartículas, cristales líquidos, nanotubulos, liberación controlada.

32/

Grupo "Fisicoquímica-Área: Catálisis ambiental. Materiales nanoestructurados"
INCAPE

**MIRÓ,
EDUARDO ERNESTO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INCAPE (CONICET; FIQ - UNL).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica Área: Catálisis ambiental. Materiales nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Catálisis y reactores especiales

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Se desarrollan sistemas catalíticos micro

y nano estructurados con aplicaciones catalíticas en diversas reacciones químicas de interés industrial y ambiental: eliminación de contaminantes en efluentes gaseosos y líquidos, provenientes de fuentes fijas y móviles, y también reacciones de interés petroquímico

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

emiro@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fiq.unl.edu.ar/incapex/

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores, Micro y nano estructuras, Eliminación de contaminantes, Reactores especiales y Procesos químicos.



**BOIX,
ALICIA VIVIANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Fisicoquímica, INCAPE (Facultad de Ingeniería Química - UNL, CONICET)

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica.

Área: Catálisis ambiental. Materiales nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis de materiales, caracterización mediante espectroscopías UV-VIS, XPS, FTIR, etc. Aplicación en catálisis ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de materiales catalíticos basados en nanopartículas de óxidos o metales dispersas en estructuras micro y mesoporosas. Aplicación a soportes monolíticos para eliminar contaminantes gaseosos en efluentes de combustión provenientes de fuentes fijas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

aboix@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fiq.unl.edu.ar/incapex/

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores, Micro y nano estructuras, Eliminación de contaminantes, Reactores especiales y Procesos químicos.



**GUTIERREZ,
LAURA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Fisicoquímica, INCAPE (Facultad de Ingeniería Química - UNL, CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica.

Área: Catálisis ambiental. Materiales nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis continua de nanomateriales con micro-reactores para uso en catálisis y biomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Sectores industriales y sociales: farmacéutico, medio ambiente, alimentos, agricultura, construcción, metal-mecánica, electrónica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lbgutier@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fiq.unl.edu.ar/incapex/

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores, Micro y nano estructuras, Eliminación de contaminantes, Reactores especiales y Procesos químicos.



**MILT,
VIVIANA GUADALUPE**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, INCAPE (FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica. Área: Catálisis ambiental. Materiales nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo de catalizadores estructurados conteniendo micro y nanopartículas para catálisis heterogénea y/o ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Dentro de la línea de catalizadores estructurados trabajo en el desarrollo de papeles cerámicos catalíticos con propiedades mecánicas adecuadas que permitan la conformación de filtros catalíticos. A través de un proyecto SECTEI 2011 y en conjunto con otro grupo de investigación dentro de la FIQ (Instituto de Tecnología Celulósica) y una industria local de amplia trayectoria en la fabricación y comercialización de filtros de aire (que exporta el 80% de su producción) estamos trabajando en el desarrollo de cartuchos constituidos por papeles cerámicos dispuestos en una carcasa a los cuales les incorporamos catalizadores adecuados para obtener sistemas activos para la eliminación de hollín y óxidos de nitrógeno. Apuntamos a desarrollar un producto que no se fabrica en el país, que podría ser comercializado y que impactaría tanto desde el punto de vista económico-comercial como en una mejora en la calidad de vida.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

vmilt@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fiq.unl.edu.ar/incape

WEB DEL GRUPO: www.fiq.unl.edu.ar/incape

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores, Micro y nano estructuras, Eliminación de contaminantes, Reactores especiales y Procesos químicos.



**ZAMARO,
JUAN MANUEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Fisicoquímica, INCAPE (Facultad de Ingeniería Química - UNL, CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica. Área: Catálisis ambiental. Materiales nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: materiales nanoporososos, crecimiento de nanofilms, nanopartículas de óxidos soportadas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Catálisis heterogénea.
- Intensificación de procesos.
- Microrreactores para procesos medioambientalmente benignos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

zamaro@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fiq.unl.edu.ar/incape

WEB DEL GRUPO: www.fiq.unl.edu.ar/incape/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores, Micro y nano estructuras, Eliminación de contaminantes, Reactores especiales y Procesos químicos.



**TISCORNIA,
INÉS SILVIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. por la Universidad de Zaragoza (Ingeniería Química).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Fisicoquímica, INCAPE (Facultad de Ingeniería Química-UNL, CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica. Área: Catálisis ambiental. Materiales nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Preparación de nanomateriales y aplicación de los mismos en evaluaciones catalíticas para el tratamiento de gases contaminantes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los materiales preparados son específicamente óxidos metálicos simples y mixtos, obtenidos como nanopartículas y posteriormente depositados en estructuras monolíticas o soportes mesoporosos. La posterior aplicación en catálisis implica la evaluación en reacciones de oxidación y reducción (de CO y NOx, respectivamente) contribuyendo a diferentes objetivos medioambientales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

itiscornia@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fiq.unl.edu.ar/incape/

WEB DEL GRUPO: www.fiq.unl.edu.ar/incape/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores, Micro y nano estructuras, Eliminación de contaminantes, Reactores especiales y Procesos químicos.



**MARCHESINI,
FERNANDA ALBANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Fisicoquímica, INCAPE (Facultad de Ingeniería Química - UNL, CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica. Área: Catálisis ambiental. Materiales nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: preparación de nanopartículas de Pd e In para la eliminación de nitratos en agua.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Las nanopartículas al ser depositadas sobre óxidos porosos logran altas dispersiones, lo que se relaciona directamente con una alta cantidad de sitios activos y una alta actividad para la conversión de nitratos. Por otro lado estos sitios activos se encontrarían alejados espacialmente lo que evitaría la formación de microambientes con altos pH por acumulación de OH procedentes de la reacción de reducción del nitrato. Esta ausencia de microambientes alcalinos redundaría macroscópicamente en una mejora en la selectividad a N₂ en lugar de al indeseado amonio.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

albana@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fiq.unl.edu.ar/incape

WEB DEL GRUPO: www.fiq.unl.edu.ar/incape

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores, Micro y nano estructuras, Eliminación de contaminantes, Reactores especiales y Procesos químicos.

32/

Grupo "Fisicoquímica-Área: Catálisis ambiental. Materiales nanoestructurados" INCAPE



BANÚS, EZEQUIEL DAVID

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Fisicoquímica, INCAPE (Facultad de Ingeniería Química - UNL, CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica. Área: Catálisis ambiental. Materiales nanoestructurados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo de catalizadores estructurados conteniendo micro y nanopartículas para catálisis heterogénea y/o ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Dentro de la línea de catalizadores estructurados trabajo en el desarrollo de papeles cerámicos catalíticos con propiedades mecánicas adecuadas que permitan la conformación de filtros catalíticos. A través de un proyecto SECTEI 2011 y en conjunto con otro grupo de investigación dentro de la FIQ (Instituto de Tecnología Celulósica) y una industria local de amplia trayectoria en la fabricación y comercialización de filtros de aire (que exporta el 80% de su producción) estamos trabajando en el desarrollo de cartuchos constituidos por papeles cerámicos dispuestos en una carcasa a los cuales les incorporamos catalizadores adecuados para obtener sistemas activos para la eliminación de hollín y óxidos de nitrógeno. Apuntamos a desarrollar un producto que no se fabrica en el país, que podría ser comercializado y que impactaría tanto desde el punto de vista económico-comercial como en una mejora en la calidad de vida.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

edbanus@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fiq.unl.edu.ar/incape

WEB DEL GRUPO: www.fiq.unl.edu.ar/incape

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores, Micro y nano estructuras, Eliminación de contaminantes, Reactores especiales y Procesos químicos.

33/

Grupo "Fisicoquímica - Área Hidrógeno - Membranas" INCAPE



CORNAGLIA, LAURA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Química

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, INCAPE. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica. Área Hidrógeno - Membranas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo de membranas nanoestructuradas y catalizadores mono y bimetalicos sobre sistemas nanoparticulados para la producción de hidrógeno y la captura de dióxido de carbono.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La disponibilidad de hidrógeno ultrapuro para su uso en celdas de combustibles tiene como principal beneficio disminuir la contaminación ambiental en zonas urbanas con el consecuente mejoramiento de la calidad de vida. Axial como también, el hidrógeno se utiliza en la síntesis de numerosos productos químicos de interés. La formación de especialistas en la síntesis de membranas nanocompuestas resulta además importante por el rol que juega esta temática en el desarrollo de sensores, micro-reactores y nuevos materiales, temas en los que nuestro país puede incursionar ventajosamente por no requerir grandes inversiones pero sí mucho conocimiento especializado.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lmcomag@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incape/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores nanoparticulados, Membranas nanoestructuradas, Separación de gases, Producción de hidrógeno, reactores de membrana nanocompuestas.



LOMBARDO, EDUARDO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, INCAPE. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:-

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica - Área Hidrógeno - Membranas

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo de catalizadores metálicos soportados nanoestructurados para múltiples aplicaciones en la producción y purificación de hidrogeno.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El hidrógeno es un insumo clave en múltiples actividades industriales. Empezando por la industria del petróleo, pasando por hidrogenaciones selectivas de la más variada índole y terminando por el empleo en celdas de combustibles de baja temperatura. La demanda de pureza aumenta en este sentido. Por ello es importante la formación de cuadros capacitados para el desarrollo de catalizadores aptos para producir y purificar este gas. Además la tecnología desarrollada tendrá aplicación también a la síntesis de otros productos de interés industrial.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lombardo@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incape/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores nanoparticulados, Membranas nanoestructuradas, Separación de gases, Producción de hidrógeno, reactores de membrana nanocompuestas.



MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, INCAPE. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:-

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica - Área Hidrógeno - Membranas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Preparación y evaluación de catalizadores selectivos a la producción de hidrogeno.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El previsible agotamiento de combustibles fósiles y las graves cuestiones de la contaminación atmosférica y del posible cambio climático, obligan a plantear cómo obtener la energía necesaria sin agotar las reservas de los combustibles actualmente empleados y sin emitir compuestos capaces de perturbar la atmósfera que respiramos. Uno de los más grandes retos de la humanidad para el presente siglo es el desarrollo de combustibles cuyo uso no altere el equilibrio ambiental. El hidrógeno como combustible puede dar solución a muchos problemas de contaminación, puesto que es un combustible limpio. Sumado al hecho de que el hidrógeno proporciona un medio ventajoso de almacenar energía que puede ser aprovechada mediante la tecnología de las celdas de combustible.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jmunera@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incape/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores nanoparticulados, Membranas nanoestructuradas, Separación de gases, Producción de hidrógeno, reactores de membrana nanocompuestas.



**TARDITI,
ANA MARÍA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, INCAPE. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:-

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica - Área Hidrógeno - Membranas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis y caracterización volumétrica y superficial de membranas para la separación de hidrógeno.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Purificación de Hidrógeno.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

atarditi@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incape/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores nanoparticulados, Membranas nanoestructuradas, Separación de gases, Producción de hidrógeno, reactores de membrana nanocompuestas.



**BOSKO,
MARÍA LAURA**

**AVILA,
ADOLFO MARÍA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, INCAPE. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Litoral

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:-

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica - Área Hidrógeno - Membranas

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Separación por membranas y adsorbentes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Purificación de Hidrógeno, purificación de gas natural, separación de hidrocarburos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

aavila@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incape/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores nanoparticulados, Membranas nanoestructuradas, Separación de gases, Producción de hidrógeno, reactores de membrana nanocompuestas.

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, INCAPE. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Litoral.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:-

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fisicoquímica - Área Hidrógeno - Membranas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: -

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Dentro de este marco, en nuestros laboratorios se investiga la deposición controlada de nanopartículas metálicas, para el desarrollo de nuevos catalizadores. Estos sólidos podrían emplearse en diversas reacciones productoras de hidrógeno, como por ejemplo la reacción de gas de agua y el reformado de etanol, entre otras. Un método atractivo para este propósito, es la deposición autocatalítica, también conocida como electroless plating (ELP). El ELP es un proceso catalítico o auto-catalítico donde un agente químico reductor reduce una sal metálica sobre sitios superficiales específicos. Optimizando los parámetros de síntesis, esta técnica permitiría depositar controladamente metales activos para las reacciones de interés (Pd, Cu, Ag, etc) en su estado reducido, y presenta además un gran potencial para mejorar la dispersión metálica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

boskomi@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incape/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores nanoparticulados, Membranas nanoestructuradas, Separación de gases, Producción de hidrógeno, reactores de membrana nanocompuestas.



**QUIROGA,
MÓNICA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora - investigadora independiente (CONICET)

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mquiroga@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



**LEDERHOS,
CECILIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigadora asistente (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

clederhos@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



34/

Grupo "Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica. Subgrupo Hidrogenaciones selectivas" INCAPE



**VERA,
CARLOS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Tecnología Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador independiente (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cvera@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



**YORI,
JUAN C.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. Rn ingeniería química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador independiente (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jyori@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



34/

Grupo "Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica. Subgrupo Hidrogenaciones selectivas" INCAPE



**BADANO,
JUAN MANUEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en ingeniería química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: investigador asistente (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jbadano@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



**BETTI,
CAROLINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL-CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becaria doctoral (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cbetti@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



34/

Grupo "Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica. Subgrupo Hidrogenaciones selectivas" INCAPE



**MACCARRONE,
M. JULIANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becaria doctoral (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jmaccarrone@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



**CARRARA,
NICOLÁS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becario doctoral (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ncarrara@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



34/

Grupo "Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica. Subgrupo Hidrogenaciones selectivas" INCAPE



**MARTINEZ BOVIER,
LUCIANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de ing. química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: cintibecaria UNL.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

luciana_mb_viale@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



**SEPULVEDA,
JORGE**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador UNL.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jsepulve@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



34/

Grupo "Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica. Subgrupo Hidrogenaciones selectivas" INCAPE



**LIPRANDI,
DOMINGO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Master Science.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador UNL.
DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

dlipran@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



**CAGNOLA,
EDGARDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador UNL.
DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ecagnola@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incap/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



34/

Grupo "Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica. Subgrupo Hidrogenaciones selectivas" INCAPE



**MAZZARO,
CARLOS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico y de apoyo - Profesional Adjunto (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cmazzaro@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incape/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.



**PAREDES,
JOSÉ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, FIQ, UNL - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico y de Apoyo UNL.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigaciones Aplicadas a la Petroquímica subgrupo Hidrogenaciones selectivas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-materiales (producción y aplicación).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El grupo de trabajo se encarga del diseño, preparación y caracterización de nanopartículas metálicas, en particular de metales de transición: Pd, Pt, Ru, Ni, etc., soportadas sobre diferentes materiales: materiales composites, carbones activados, alúmina, entre otros, según los requerimientos de cada reacción. Síntesis de nanocatalizadores mono y bimetálicos soportados y su aplicación en diversas reacciones de hidrogenación selectiva, enantio- y estereoselectiva de productos derivados del petróleo, para la obtención de productos de mayor valor agregado y menos contaminantes. Las principales aplicaciones de los nanomateriales sintetizados se basa fundamentalmente en reacciones para la síntesis de productos de Química fina y de la industria química en general. Una importante cantidad de procesos y aplicaciones en las industrias farmacéutica, agroquímica y petroquímica se basan en hidrogenaciones catalíticas de hidrocarburos insaturados por vía heterogénea, utilizando este tipo de materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jparedes@fiq.unl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:-

WEB DEL GRUPO:

<http://www.fiq.unl.edu.ar/incape/gap/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, nanocatalizadores mono, bimetálicos soportados, hidrogenación selectiva y Química fina.

35/

Grupo "Nanopartículas y Coloides Avanzados" CNEA



WOLOSIUK, ALEJANDRO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. UBA (especialidad Ciencias Químicas).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CONICET - Gerencia Química - Centro Atómico Constituyentes - Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanopartículas y Coloides Avanzados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis de micro y nanopartículas híbridas multiestructuradas mesoporosas - Encapsulación de enzimas y biomoléculas - Síntesis de trazadores biológicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La síntesis de materiales particulados en escala sub-micrométrica y nanométrica permite concentrar en pequeñas unidades funcionales autónomas catalizadores, sensores y trazadores. Nuestro objetivo apunta a la síntesis dirigida de materiales altamente porosos en los cuales controlamos variables como la química superficial, dimensiones y forma de poro, diseño de estructuras avanzadas (e.g. cáscara - núcleo). Las aplicaciones de estos objetos abarcan un amplio campo: química ambiental y procesos de descontaminación (adsorbentes), procesos industriales (sensores y catalizadores "inteligentes", componentes de membranas de separación) y sistemas biológicos (trazadores de procesos biológicos) por citar algunos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

wolosiuk@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://web.cnea.gov.ar/index.php>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, materiales nano y mesoporosos, síntesis de materiales, encapsulamiento y fisicoquímica de superficies.

36/

Grupo "Computer Simulation of Nanomaterials" INFIQC - UNC



MARISCAL, MARCELO M.

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ciencias Naturales y Dr. en Ciencias Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INFIQC/CONICET y Dpto. de Matemática y Física, Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Computer Simulation of Nanomaterials.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales - Nanopartículas Metálicas - Nanoaleaciones.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanocatalizadores, Nanomedicina (transporte controlado de drogas), Componentes ópticos, Industria metalmecánica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

marcelo.mariscal@conicet.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://dmf.fcq.unc.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<https://sites.google.com/site/marcelomariscalgroup/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoaleaciones, nanocatalizadores, simulaciones computacionales, nanopartículas metálicas, propiedades mecánicas y nanomateriales.

37/

Grupo "NANOPROJECT" Fac. de Cs. Exactas y Tec. - UNT



COMEDI, DAVID MARIO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Post-Dr., Centre for Electrophotonic Materials and Devices (CEMD), McMaster University, Hamilton, Ontario, Canadá.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CONICET, Lab. de Física del Sólido, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOPROJECT.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El trabajo de nuestro grupo se centra en el desarrollo de nanomateriales, en particular nanohilos y nanopartículas de semiconductores (intrínsecas y dopadas), y métodos para la caracterización y estudio de estos materiales. Construyendo de esta manera una base para el diseño racional de dispositivos, como por ejemplo biosensores y emisores de luz. En particular nos especializamos en:

- Fabricación de nanoestructuras semiconductoras (nanomateriales), entre ellas nanopartículas de Si y de ZnO obtenidas por métodos térmicos, en fase vapor y por métodos químicos en soluciones líquidas, nanohilos/nanocables y nanoláminas de ZnO de distintos diámetros y largos sintetizados por métodos de transporte de vapor y por deposición electroforética a partir de suspensiones coloidales, y nanoobjetos exóticos de ZnO.
- Dispositivos basados en nanoestructuras de semiconductores, en particular: celda solar de nanocables coaxiales tipo "núcleo-cascarón" basados en GaAs y celda solar electrolítica basada en redes de nanohilos de ZnO; biosensor de nanohilos y nanoláminas basado en la bio-funcionalización de los nanoobjetos.
- Caracterización de nanomateriales desarrollados y aplicados por nuestro grupo, mediante medidas de impedancia en función de la frecuencia (10²-10⁷ Hz) y del voltaje aplicado, espectroscopia de fotoluminiscencia en función de la temperatura, fotoconductividad, mediciones de SEM y EDS, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuevos dispositivos optoelectrónicos y optoelectromecánicos de tamaño nanométrico, transparentes y flexibles u otros dispositivos nanotecnológicos tales como: biosensores para la detección de analitos de muy baja concentración, celdas solares de tercera generación, sensores químicos, memorias y sistemas de iluminación más eficientes (LEDs).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: dcomedi@herrera.unt.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unt.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/nano/publications.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanoestructuras de semiconductores, biosensor, nanomateriales, fotónica y LED.



37/

Grupo "NANOPROJECT" Fac. de Cs. Exactas y Tec. - UNT



**TIRADO,
MÓNICA CECILIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Propiedades Dieléctricas de la Materia, Dpto. Física, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Codirectora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOPROJECT.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El trabajo de nuestro grupo se centra en el desarrollo de nanomateriales, en particular nanohilos y nanopartículas de semiconductores (intrínsecas y dopadas), y métodos para la caracterización y estudio de estos materiales. Construyendo de esta manera una base para el diseño racional de dispositivos, como por ejemplo biosensores y emisores de luz.

En particular nos especializamos en:

- Fabricación de nanoestructuras semiconductoras (nanomateriales), entre ellas nanopartículas de Si y de ZnO obtenidas por métodos térmicos, en fase vapor y por métodos químicos en soluciones líquidas, nanohilos/nanocables y nanoláminas de ZnO de distintos diámetros y largos sintetizados por métodos de transporte de vapor y por deposición electroforética a partir de suspensiones coloidales, y nanoobjetos exóticos de ZnO.
- Dispositivos basados en nanoestructuras de semiconductores, en particular: celda solar de nanocables coaxiales tipo "núcleo-cascarón" basados en GaAs y celda solar electrolítica basada en redes de nanohilos de ZnO; biosensor de nanohilos y nanoláminas basado en la bio-funcionalización de los nanoobjetos.
- Caracterización de nanomateriales desarrollados y aplicados por nuestro grupo, mediante medidas de impedancia en función de la frecuencia (102-107 Hz) y del voltaje aplicado, espectroscopia de fotoluminiscencia en función de la temperatura, fotoconductividad, mediciones de SEM y EDS, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos dispositivos optoelectrónicos y optoelectromecánicos de tamaño nanométrico, transparentes y flexibles u otros dispositivos nanotecnológicos tales como: biosensores para la detección de analitos de muy baja concentración, celdas solares de tercera generación, sensores químicos, memorias y sistemas de iluminación más eficientes (LEDs).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mtirado@herrera.unt.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unt.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/nano/publications.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanoestructuras de semiconductores, biosensor, nanomateriales, fotónica y LED.



**DI CARLO,
PAULO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Electrónico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional Tucumán, Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Pasante, estudiante de la carrera Ing. Electrónica UTN y apoyo técnico.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOPROJECT.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El trabajo de nuestro grupo se centra en el desarrollo de nanomateriales, en particular nanohilos y nanopartículas de semiconductores (intrínsecas y dopadas), y métodos para la caracterización y estudio de estos materiales. Construyendo de esta manera una base para el diseño racional de dispositivos, como por ejemplo biosensores y emisores de luz.

En particular nos especializamos en:

- Fabricación de nanoestructuras semiconductoras (nanomateriales), entre ellas nanopartículas de Si y de ZnO obtenidas por métodos térmicos, en fase vapor y por métodos químicos en soluciones líquidas, nanohilos/nanocables y nanoláminas de ZnO de distintos diámetros y largos sintetizados por métodos de transporte de vapor y por deposición electroforética a partir de suspensiones coloidales, y nanoobjetos exóticos de ZnO.
- Dispositivos basados en nanoestructuras de semiconductores, en particular: celda solar de nanocables coaxiales tipo "núcleo-cascarón" basados en GaAs y celda solar electrolítica basada en redes de nanohilos de ZnO; biosensor de nanohilos y nanoláminas basado en la bio-funcionalización de los nanoobjetos.
- Caracterización de nanomateriales desarrollados y aplicados por nuestro grupo, mediante medidas de impedancia en función de la frecuencia (102-107 Hz) y del voltaje aplicado, espectroscopia de fotoluminiscencia en función de la temperatura, fotoconductividad, mediciones de SEM y EDS, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos dispositivos optoelectrónicos y optoelectromecánicos de tamaño nanométrico, transparentes y flexibles u otros dispositivos nanotecnológicos tales como: biosensores para la detección de analitos de muy baja concentración, celdas solares de tercera generación, sensores químicos, memorias y sistemas de iluminación más eficientes (LEDs).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

paulodicarlo@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unt.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/nano/publications.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanoestructuras de semiconductores, biosensor, nanomateriales, fotónica y LED.



37/

Grupo "NANOPROJECT" Fac. de Cs.
Exactas y Tec. - UNT



**GONZALEZ,
PABLO SEBASTIÁN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Magister en Cs. de la Ingeniería mención Telecomunicaciones. Universidad Nacional de Córdoba.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Estudiante de Maestría (becado), Universidad Nacional de Córdoba y la Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER) en convenio con la Universidad de León, España.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Integrante, personal técnico y de apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOPROJECT.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El trabajo de nuestro grupo se centra en el desarrollo de nanomateriales, en particular nanohilos y nanopartículas de semiconductores (intrínsecas y dopadas), y métodos para la caracterización y estudio de estos materiales. Construyendo de esta manera una base para el diseño racional de dispositivos, como por ejemplo biosensores y emisores de luz. En particular nos especializamos en:

- Fabricación de nanoestructuras semiconductoras (nanomateriales), entre ellas nanopartículas de Si y de ZnO obtenidas por métodos térmicos, en fase vapor y por métodos químicos en soluciones líquidas, nanohilos/nanocables y nanoláminas de ZnO de distintos diámetros y largos sintetizados por métodos de transporte de vapor y por deposición electroforética a partir de suspensiones coloidales, y nanoobjetos exóticos de ZnO.
- Dispositivos basados en nanoestructuras de semiconductores, en particular: celda solar de nanocables coaxiales tipo "núcleo-cascarón" basados en GaAs y celda solar electrolítica basada en redes de nanohilos de ZnO; biosensor de nanohilos y nanoláminas basado en la bio-funcionalización de los nanoobjetos.
- Caracterización de nanomateriales desarrollados y aplicados por nuestro grupo, mediante medidas de impedancia en función de la frecuencia (102-107 Hz) y del voltaje aplicado, espectroscopia de fotoluminiscencia en función de la temperatura, fotoconductividad, mediciones de SEM y EDS, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos dispositivos optoelectrónicos y optoelectromecánicos de tamaño nanométrico, transparentes y flexibles u otros dispositivos nanotecnológicos tales como: biosensores para la detección de analitos de muy baja concentración, celdas solares de tercera generación, sensores químicos, memorias y sistemas de iluminación más eficientes (LEDs).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pablosebasg@yahoo.com.ar

pgonzalez@edetsa.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unt.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/nano/publications.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanoestructuras de semiconductores, biosensor, nanomateriales, fotónica y LED.



**GRINBLAT,
GUSTAVO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Magíster en Cs. Físicas con orientación en "Materia Condensada", Instituto Balseiro, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CONICET, Laboratorio de Física del Sólido, Dpto. Física, FACET, UNT y Laboratorio de Electrónica Cuántica, Dpto. Física, FCEN, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario doctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOPROJECT.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El trabajo de nuestro grupo se centra en el desarrollo de nanomateriales, en particular nanohilos y nanopartículas de semiconductores (intrínsecas y dopadas), y métodos para la caracterización y estudio de estos materiales. Construyendo de esta manera una base para el diseño racional de dispositivos, como por ejemplo biosensores y emisores de luz. En particular nos especializamos en:

- Fabricación de nanoestructuras semiconductoras (nanomateriales), entre ellas nanopartículas de Si y de ZnO obtenidas por métodos térmicos, en fase vapor y por métodos químicos en soluciones líquidas, nanohilos/nanocables y nanoláminas de ZnO de distintos diámetros y largos sintetizados por métodos de transporte de vapor y por deposición electroforética a partir de suspensiones coloidales, y nanoobjetos exóticos de ZnO.
- Dispositivos basados en nanoestructuras de semiconductores, en particular: celda solar de nanocables coaxiales tipo "núcleo-cascarón" basados en GaAs y celda solar electrolítica basada en redes de nanohilos de ZnO; biosensor de nanohilos y nanoláminas basado en la bio-funcionalización de los nanoobjetos.
- Caracterización de nanomateriales desarrollados y aplicados por nuestro grupo, mediante medidas de impedancia en función de la frecuencia (102-107 Hz) y del voltaje aplicado, espectroscopia de fotoluminiscencia en función de la temperatura, fotoconductividad, mediciones de SEM y EDS, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos dispositivos optoelectrónicos y optoelectromecánicos de tamaño nanométrico, transparentes y flexibles u otros dispositivos nanotecnológicos tales como: biosensores para la detección de analitos de muy baja concentración, celdas solares de tercera generación, sensores químicos, memorias y sistemas de iluminación más eficientes (LEDs).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gustavogrinblat@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unt.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/nano/publications.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanoestructuras de semiconductores, biosensor, nanomateriales, fotónica y LED.



371

Grupo "NANOPROJECT" Fac. de Cs.
Exactas y Tec. - UNT



**RAMOS,
JOSÉ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bachiller Universitario en Física, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Propiedades Dieléctricas de la Materia, Dpto. Física, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de grado (carrera Licenciatura en Física) y apoyo técnico.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOPROJECT.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El trabajo de nuestro grupo se centra en el desarrollo de nanomateriales, en particular nanohilos y nanopartículas de semiconductores (intrínsecas y dopadas), y métodos para la caracterización y estudio de estos materiales. Construyendo de esta manera una base para el diseño racional de dispositivos, como por ejemplo biosensores y emisores de luz. En particular nos especializamos en:

- Fabricación de nanoestructuras semiconductoras (nanomateriales), entre ellas nanopartículas de Si y de ZnO obtenidas por métodos térmicos, en fase vapor y por métodos químicos en soluciones líquidas, nanohilos/nanocables y nanoláminas de ZnO de distintos diámetros y largos sintetizados por métodos de transporte de vapor y por deposición electroforética a partir de suspensiones coloidales, y nanoobjetos exóticos de ZnO.
- Dispositivos basados en nanoestructuras de semiconductores, en particular: celda solar de nanocables coaxiales tipo "núcleo-cascarón" basados en GaAs y celda solar electrolítica basada en redes de nanohilos de ZnO; biosensor de nanohilos y nanoláminas basado en la bio-funcionalización de los nanoobjetos.
- Caracterización de nanomateriales desarrollados y aplicados por nuestro grupo, mediante medidas de impedancia en función de la frecuencia (102-107 Hz) y del voltaje aplicado, espectroscopia de fotoluminiscencia en función de la temperatura, fotoconductividad, mediciones de SEM y EDS, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos dispositivos optoelectrónicos y optoelectromecánicos de tamaño nanométrico, transparentes y flexibles u otros dispositivos nanotecnológicos tales como: biosensores para la detección de analitos de muy baja concentración, celdas solares de tercera generación, sensores químicos, memorias y sistemas de iluminación más eficientes (LEDs).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

josep_0001@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unt.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/nano/publications.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanoestructuras de semiconductores, biosensor, nanomateriales, fotónica y LED.



**REAL,
SILVINA CLAUDIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Física, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Propiedades Dieléctricas de la Materia, Dpto. Física, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Estudiante de Doctorado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOPROJECT.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El trabajo de nuestro grupo se centra en el desarrollo de nanomateriales, en particular nanohilos y nanopartículas de semiconductores (intrínsecas y dopadas), y métodos para la caracterización y estudio de estos materiales. Construyendo de esta manera una base para el diseño racional de dispositivos, como por ejemplo biosensores y emisores de luz. En particular nos especializamos en:

- Fabricación de nanoestructuras semiconductoras (nanomateriales), entre ellas nanopartículas de Si y de ZnO obtenidas por métodos térmicos, en fase vapor y por métodos químicos en soluciones líquidas, nanohilos/nanocables y nanoláminas de ZnO de distintos diámetros y largos sintetizados por métodos de transporte de vapor y por deposición electroforética a partir de suspensiones coloidales, y nanoobjetos exóticos de ZnO.
- Dispositivos basados en nanoestructuras de semiconductores, en particular: celda solar de nanocables coaxiales tipo "núcleo-cascarón" basados en GaAs y celda solar electrolítica basada en redes de nanohilos de ZnO; biosensor de nanohilos y nanoláminas basado en la bio-funcionalización de los nanoobjetos.
- Caracterización de nanomateriales desarrollados y aplicados por nuestro grupo, mediante medidas de impedancia en función de la frecuencia (102-107 Hz) y del voltaje aplicado, espectroscopia de fotoluminiscencia en función de la temperatura, fotoconductividad, mediciones de SEM y EDS, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos dispositivos optoelectrónicos y optoelectromecánicos de tamaño nanométrico, transparentes y flexibles u otros dispositivos nanotecnológicos tales como: biosensores para la detección de analitos de muy baja concentración, celdas solares de tercera generación, sensores químicos, memorias y sistemas de iluminación más eficientes (LEDs).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

sreal@herrera.unt.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unt.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/nano/publications.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanoestructuras de semiconductores, biosensor, nanomateriales, fotónica y LED.



37/

Grupo "NANOPROJECT" Fac. de Cs. Exactas y Tec. - UNT



**SANDOVAL SALINAS,
CLAUDIA BEATRIZ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bachiller Universitario en Física, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Propiedades Dieléctricas de la Materia, Dpto. Física, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de grado (carrera Licenciatura en Física).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOPROJECT.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El trabajo de nuestro grupo se centra en el desarrollo de nanomateriales, en particular nanohilos y nanopartículas de semiconductores (intrínsecas y dopadas), y métodos para la caracterización y estudio de estos materiales. Construyendo de esta manera una base para el diseño racional de dispositivos, como por ejemplo biosensores y emisores de luz. En particular nos especializamos en:

- Fabricación de nanoestructuras semiconductoras (nanomateriales), entre ellas nanopartículas de Si y de ZnO obtenidas por métodos térmicos, en fase vapor y por métodos químicos en soluciones líquidas, nanohilos/nanocables y nanoláminas de ZnO de distintos diámetros y largos sintetizados por métodos de transporte de vapor y por deposición electroforética a partir de suspensiones coloidales, y nanoobjetos exóticos de ZnO.
- Dispositivos basados en nanoestructuras de semiconductores, en particular: celda solar de nanocables coaxiales tipo "núcleo-cascarón" basados en GaAs y celda solar electrolítica basada en redes de nanohilos de ZnO; biosensor de nanohilos y nanoláminas basado en la bio-funcionalización de los nanoobjetos.
- Caracterización de nanomateriales desarrollados y aplicados por nuestro grupo, mediante medidas de impedancia en función de la frecuencia (102-107 Hz) y del voltaje aplicado, espectroscopia de fotoluminiscencia en función de la temperatura, fotoconductivi-

dad, mediciones de SEM y EDS, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos dispositivos optoelectrónicos y optoelectromecánicos de tamaño nanométrico, transparentes y flexibles u otros dispositivos nanotecnológicos tales como: biosensores para la detección de analitos de muy baja concentración, celdas solares de tercera generación, sensores químicos, memorias y sistemas de iluminación más eficientes (LEDs).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

c.sandovalsalinas@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unt.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/nano/publications.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Nanoestructuras de semiconductores, biosensor, nanomateriales, fotónica y LED.



**VEGA DE GONZÁLEZ,
NADIA CELESTE**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bachiller Universitario en Física, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Física del Sólido, FACET, Universidad Nacional de Tucumán.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de grado (carrera Licenciatura en Física).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOPROJECT.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

El trabajo de nuestro grupo se centra en el desarrollo de nanomateriales, en particular nanohilos y nanopartículas de semiconductores (intrínsecas y dopadas), y métodos para la caracterización y estudio de estos materiales. Construyendo de esta manera una base para el diseño racional de dispositivos, como por ejemplo biosensores y emisores de luz. En particular nos especializamos en:

- Fabricación de nanoestructuras semiconductoras (nanomateriales), entre ellas nanopartículas de Si y de ZnO obtenidas por métodos térmicos, en fase vapor y por métodos químicos en soluciones líquidas, nanohilos/nanocables y nanoláminas de ZnO de distintos diámetros y largos sintetizados por métodos de transporte de vapor y por deposición electroforética a partir de suspensiones coloidales, y nanoobjetos exóticos de ZnO.
- Dispositivos basados en nanoestructuras de semiconductores, en particular: celda solar de nanocables coaxiales tipo "núcleo-cascarón" basados en GaAs y celda solar electrolítica basada en redes de nanohilos de ZnO; biosensor de nanohilos y nanoláminas basado en la bio-funcionalización de los nanoobjetos.
- Caracterización de nanomateriales desarrollados y aplicados por nuestro grupo, mediante medidas de impedancia en función de la frecuencia (102-107 Hz) y del voltaje aplicado, espectroscopia de fotoluminiscencia en función de la temperatura, fotoconductividad, mediciones de SEM y EDS, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos dispositivos optoelectrónicos y optoelectromecánicos de tamaño nanométrico, transparentes y flexibles u otros dispositivos nanotecnológicos tales como: biosensores para la detección de analitos de muy baja concentración, celdas solares de tercera generación, sensores químicos, memorias y sistemas de iluminación más eficientes (LEDs).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

eneceve@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unt.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/nano/publications.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Nanoestructuras de semiconductores, biosensor, nanomateriales, fotónica y LED.



37/

Grupo "NANOPROJECT" Fac. de Cs. Exactas y Tec. - UNT



**CARAM,
JORGE PABLO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bachiller Universitario en Física, Dpto. de Física, Facultad de Cs. Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Física del Sólido, Dpto. de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de grado (carrera Licenciatura en Física).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOPROJECT.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El trabajo de nuestro grupo se centra en el desarrollo de nanomateriales, en particular nanohilos y nanopartículas de semiconductores (intrínsecas y dopadas), y métodos para la caracterización y estudio de estos materiales. Construyendo de esta manera una base para el diseño racional de dispositivos, como por ejemplo biosensores y emisores de luz. En particular nos especializamos en:

- Fabricación de nanoestructuras semiconductoras (nanomateriales), entre ellas nanopartículas de Si y de ZnO obtenidas por métodos térmicos, en fase vapor y por métodos químicos en soluciones líquidas, nanohilos/nanocables y nanoláminas de ZnO de distintos diámetros y largos sintetizados por métodos de transporte de vapor y por deposición electroforética a partir de suspensiones coloidales, y nanoobjetos exóticos de ZnO.
- Dispositivos basados en nanoestructuras de semiconductores, en particular: celda solar de nanocables coaxiales tipo "núcleo-cascarón" basados en GaAs y celda solar electrolítica basada en redes de nanohilos de ZnO; biosensor de nanohilos y nanoláminas basado en la bio-funcionalización de los nanoobjetos.
- Caracterización de nanomateriales desarrollados y aplicados por nuestro grupo, mediante medidas de impedancia en función de la frecuencia (102-107 Hz) y del voltaje aplicado, espectroscopia de fotoluminiscencia en función de la temperatura, fotoconductividad, mediciones de SEM y EDS, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Nuevos dispositivos optoelectrónicos y optoelectromecánicos de tamaño nanométrico, transparentes y flexibles u otros dispositivos nanotecnológicos tales como: biosensores para la detección de análisis de muy baja concentración, celdas solares de tercera generación, sensores químicos, memorias y sistemas de iluminación más eficientes (LEDs).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

caram.jp@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unt.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/nano/publications.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanoestructuras de semiconductores, biosensor, nanomateriales, fotónica y LED.



38/

INTA - Grupo en formación



**FAVRET,
EDUARDO ALFREDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Doctorado de la Universidad de Buenos Aires (Área Ciencias Físicas), Posdoc en el Departamento de Materiales Funcionales de la Universidad de Saarlandes, Alemania.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL:

- Instituto de Suelos, Centro de Investigaciones de Recursos Naturales, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INTA)
- CONICET
- Instituto de Tecnología "Prof. Jorge Sábato", UNSAM - CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: No tenemos denominación, estamos en formación.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Biomimetismo y Microscopía de superficies biológicas y tecnológicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Descripción microscópica de superficies vegetales que poseen la propiedad funcional de la "autolimpieza" (superhidrofobicidad) para el posterior desarrollo de superficies tecnológicas con aplicación industrial.
- Caracterización topográfica de las hojas de trigos resistentes y susceptibles a la roya para el posterior diseño de un elemento antifúngico.
- Desarrollo de superficies tecnológicas para herramientas de laboreo con propiedades no adherentes inspiradas en la macro y meso-fauna del suelo.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

eafavret@cni.inta.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inta.gov.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Biomimetismo, Superficies biológicas y tecnológicas, Microscopía electrónica, RIMAPS y Micromorfología de suelos.



39/

Grupo "Protección Vegetal y Medioambiente. Manejo de malezas y herbicidas" INTA



**MONTOYA,
JORGELINA
CEFERINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Agrarias. Universidad Nacional de Mar del Plata. 2008.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Estación Experimental Agropecuaria Anguil del INTA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Protección Vegetal y Medioambiente. Manejo de malezas y herbicidas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Coordinadora de Proyecto Específico "Desarrollo de nanosensor para la cuantificación de plaguicidas en aguas subterráneas". INTA.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanotecnología aplicada al agro y al ambiente. Parte del éxito de la producción agropecuaria depende de un adecuado manejo de malezas.

Siendo el objetivo del INTA contribuir a la competitividad del sector agropecuario, forestal y agroindustrial en todo el territorio nacional, en un marco de sostenibilidad ecológica y social es que la EEA Anguil "Ing. Agr. Guillermo Covas" en el marco del concepto de ventajas y desventajas de la aplicación de herbicidas desde el año 2000 viene desarrollando líneas de investigación articuladas entre el Área de Protección Vegetal y el Área de Gestión Ambiental. Las líneas de estudio por un lado se refieren al conocimiento de los procesos que definen el destino de los herbicidas en el ambiente principalmente relacionado con la posibilidad de la contaminación del agua subterránea. Y por otro lado es el desarrollo de tecnologías tendientes a mitigar los efectos adversos que pudieran provocar el uso de los mismos, la generación de un dispositivo que permita el muestreo y cuantificación expeditiva, específica y sensible de plaguicidas en aguas subterráneas. Este último tema está siendo desarrollado en el marco del Proyecto Específico de INTA "Desarrollo de nanosensor para la cuantificación de plaguicidas en aguas subterráneas". El objetivo es contar con nanosensores de diferentes características según su fin de aplicación: portátil y de determinación in situ para

monitoreos rápidos y expeditivos, remotos en tiempo real para estudios de dinámica de los herbicidas en el sistema hidrológico, etc.

Dicho proyecto es interdisciplinario e interinstitucional y está integrado por profesionales de diversas instituciones nacionales tales como Centro Atómico Bariloche e Instituto Balseiro, Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas y Laboratorio De Investigaciones del Sistema Inmune (UNLP), Centro Atómico Constituyentes (CNEA), Instituto de Química Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía (UBA), Universidad Nacional de Río Cuarto.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jmontoya@anguil.inta.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inta.gov.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: ambiente, plaguicidas, nanosensores, plasmónica y Bioespecificidad.



40/

Grupo "Laboratorio de Bionanotecnología" INTA



**ZAMIT,
ANA LAURA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. de la Universidad de Buenos Aires, área Inmunología. Lic. en Genética, Universidad Nacional de Misiones.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Virología, Centro de Investigaciones en Ciencias Veterinarias y Agronómicas, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora del INTA - Responsable del Laboratorio de Bionanotecnología.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Bionanotecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Bionanosensores para la detección a campo de enfermedades de interés ganadero.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Trabajamos para desarrollar dispositivos portables de diagnóstico de enfermedades de importancia ganadera, aplicables en el campo "al pie del animal". Los análisis de bajo costo y alto rendimiento permitirán la implementación de estrategias de control de enfermedades a un costo/beneficio aceptable, tanto para pequeños como grandes productores. Vale destacar que la aplicación del bionanosensor favorecerá el desarrollo sustentable de las zonas rurales remotas y/o alejadas de los laboratorios de diagnóstico.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

azamit@cnia.inta.gov.ar

anaurazamit@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inta.gov.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Bionanotecnología, Dirección, Liposoma, Nanopartícula magnética y Diagnóstico veterinario.



**PAPPALARDO,
JUAN SEBASTIÁN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. de la Universidad de Buenos Aires, área Virología. Médico Veterinario, Universidad del Salvador.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Virología, Centro de Investigaciones en Ciencias Veterinarias y Agronómicas, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador del INTA - Responsable del Laboratorio de Bionanotecnología.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Bionanotecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanovehículos dirigidos a células dendríticas y a células tumorales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El direccionamiento de nanovehículos a células dendríticas puede modular la respuesta inmune, y una de sus aplicaciones importantes es mejorar la eficiencia de las vacunas. En relación al direccionamiento a células tumorales, esta tecnología podría aplicarse como un posible tratamiento contra algunos tipos de cáncer.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

spappalardo@cnia.inta.gov.ar

jspappalardo@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inta.gov.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Bionanotecnología, Dirección, Liposoma, Nanopartícula magnética y Diagnóstico veterinario.



41/

**Grupo "Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED)"
FFyB - UBA**



**SOSNIK,
ALEJANDRO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Ph.D. en Química Aplicada, Universidad hebrea de Jerusalén, Israel.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Cátedra de Farmacotecnia II, Departamento de Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: The Group of Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología farmacéutica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuestras líneas de investigación tienen aplicación en el ámbito de la salud humana y están enfocados al abordaje de la farmacoterapia de diferentes enfermedades de alto impacto socioeconómico con énfasis en enfermedades infecciosas como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), tuberculosis y hepatitis virales. Las áreas de trabajo principales de nuestro grupo son:

- Diseño, síntesis y agregación de copolímeros anfifílicos prístinos y conjugados copolímero-azúcar para encapsulación de fármacos en micelas poliméricas.
- Targeting anatómico de antirretrovirales a cerebro.
- Microencapsulación de inhibidores de proteasa para liberación sostenida en el tratamiento del virus de la inmunodeficiencia humana.
- Nanoencapsulación de drogas antirretrovirales con pobre absorción gastrointestinal en nanopartículas poliméricas para la optimización de la biodisponibilidad oral en la farmacoterapia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana.
- Encapsulación de fármacos antituberculosos para la optimización de la estabilidad fisicoquímica y la biodisponibilidad oral.
- Encapsulación y targeting de fármacos antituberculosos a pulmón.
- Diseño de nano-transportadores poliméricos para el targeting activo de fármacos en hígado.

• Inhibición de bombas de eflujo por copolímeros anfifílicos prístinos y modificados.

• Auto-agregación, complejación, estabilización y actividad contra hepatitis virales de tiosemicarbazonas de 1-indanona.

• Síntesis de biomateriales poliméricos asistida por radicación de microondas.

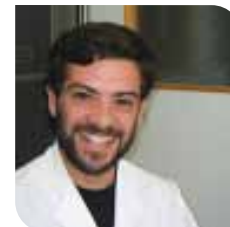
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

alesosnik@ffyb.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.rimadel.org

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases), VIH/SIDA y tuberculosis, micelas y nanopartículas poliméricas, encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas.



**CHIAPPETTA,
DIEGO ANDRÉS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. de la Universidad de Buenos Aires (Área Tecnología Farmacéutica).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Profesor Adjunto en el Departamento de Tecnología Farmacéutica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Asistente CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: The Group of Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología Farmacéutica

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de formulaciones pediátricas de fármacos antirretrovirales para el tratamiento del VIH/SIDA.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

dchiappetta@ffyb.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.rimadel.org

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases), VIH/SIDA y tuberculosis, micelas y nanopartículas poliméricas, encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas.



**CUESTAS,
MARÍA LUJÁN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. de la Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Biomateriales y Nanotecnología, Cátedra Farmacotecnia II, Departamento de Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: The Group of Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño de nanotransportadores poliméricos para la liberación selectiva de fármacos en hígado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Contribuir a la búsqueda de soluciones más eficaces para el tratamiento de diferentes enfermedades hepáticas como las hepatitis crónicas causadas por los virus hepatitis B y hepatitis C y el hepatocarcinoma celular. Todas éstas constituyen enfermedades de alto impacto social cuya farmacoterapia puede ser abordada y mejorada de manera notable utilizando las estrategias nanotecnológicas que son tema de investigación central de nuestro grupo de investigación de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: marilu_cuestas@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.rimadel.org

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases), VIH/SIDA y tuberculosis, micelas y nanopartículas poliméricas, encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas.



**GLISONI,
ROMINA JULIETA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Farmacéutica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: The Group of Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Encapsulación y direccionamiento de fármacos hidrofóbicos utilizando materiales poliméricos para el tratamiento de enfermedades de alto impacto socioeconómico.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El direccionamiento racional de fármacos con base nanotecnológica podría mejorar el éxito terapéutico de un determinado tratamiento al reducir los efectos adversos y la frecuencia de los regímenes de administración, al aumentar la aceptabilidad y la adherencia al tratamiento por parte del paciente, y en conjunto, reducir sustancialmente los costos del tratamiento. Además, puede aumentar la efectividad de las drogas aprobadas y extender su aplicabilidad al proveer de medios para superar las limitaciones tecnológicas (Ej., baja biodisponibilidad), resistencia, barreras anatómicas y celulares, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rominaglisoni@hotmail.com; rglisoni@ffyb.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.rimadel.org

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases), VIH/SIDA y tuberculosis, micelas y nanopartículas poliméricas, encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas.



**IMPERIALE,
JULIETA CELESTE**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Farmacéutica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Tecnología Farmacéutica - Facultad de Farmacia y Bioquímica - Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: The Group of Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño y desarrollo de sistemas NiMOS (Nanoparticle in Microparticle Oral Delivery System) para la optimización de la farmacoterapia del HIV.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Mediante el desarrollo de sistemas NiMOS (Nanoparticle in Microparticle Oral Delivery System) se lograría disminuir la frecuencia de administración de fármacos antiretrovirales en el tratamiento del HIV. El logro de dicho objetivo permitiría mejorar la aceptación y adherencia por parte del paciente a la farmacoterapia, así como también permitiría mejorar su calidad de vida.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

julietaimperiale@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

Web del grupo: www.rimadel.org

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases), VIH/SIDA y tuberculosis, micelas y nanopartículas poliméricas, encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas.



**MORETTON,
MARCELA ANALÍA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Farmacéutica (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria Doctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: The Group of Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Vehiculización de fármacos anti-tuberculosos en micelas poliméricas "tipo flor", orientado a la administración oral e inhalatoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por M. tuberculosis, la cual ha incrementado su incidencia y mortalidad en las últimas dos décadas debido a diversos factores que disminuyen la competencia del sistema inmune dentro de los cuales lo más destacable es la co-infección con VIH. Dada su farmacoterapia de extensa duración (mínimo de 6 meses) existe baja adherencia de los pacientes lo cual facilita el desarrollo de cepas multiresistentes a fármacos de primera línea. La rifampicina es uno de los fármacos más utilizados y potentes contra la tuberculosis que presenta determinadas características como baja solubilidad acuosa e inestabilidad tanto a pH gástrico como a pH alcalino, que la hacen una droga candidata a ser encapsulada en nanotrasportadores como las micelas poliméricas. Así podríamos lograr no sólo una mayor solubilidad en medio acuoso lo cual favorecería la biodisponibilidad oral sino también mayor estabilidad frente al pH estomacal lo cual contribuiría a lograr administrar menores dosis de fármaco disminuyendo los efectos adversos, junto con una mayor efectividad del tratamiento lo cual podría disminuir la duración del mismo, mejorando su adherencia.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

marce_more126@hotmail.com

marcelamoretton@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.rimadel.org

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases), VIH/SIDA y tuberculosis, micelas y nanopartículas poliméricas, encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas.



**SEREMETA,
KATIA PAMELA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:
Farmacéutica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Biomateriales y Nanotecnología, Cátedra de Farmacotecnia II, Dpto. de Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires (UBA).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: The Group of Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoencapsulación de Drogas Antirretrovirales con Pobre Absorción Gastrointestinal para la Optimización de la Biodisponibilidad Oral en la Farmacoterapia de la Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El estudio de sistemas nanoparticulados permitirá mejorar la solubilidad acuosa, la estabilidad y la biodisponibilidad de drogas involucradas en el tratamiento de enfermedades infecciosas con alto impacto social y económico, como VIH.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

katiseremeta@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.rimadel.org

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases), VIH/SIDA y tuberculosis, micelas y nanopartículas poliméricas, encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas.



**LANGENHEIM,
MARIANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:
Lic. en Química, Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Tecnología Farmacéutica / Fac. de Farmacia y Bioquímica / UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista doctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: The Group of Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo de nanopartículas de quitosano para liberación de fármacos antituberculosos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

blueborik@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: http://www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.rimadel.org

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases), VIH/SIDA y tuberculosis, micelas y nanopartículas poliméricas, encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas.



**GOTELLI,
GUSTAVO ADOLFO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Biotecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dto. de Tecnología Farmacéutica / Fac. de Farmacia y Bioquímica / UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista doctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: The Group of Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis de biomateriales poliméricos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Elaboración de implantes biodegradables, sistemas de liberación sostenida de drogas.

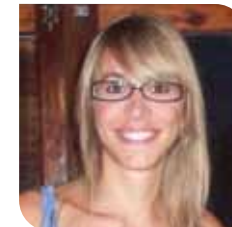
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ggotelli@teamssoft.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: http://www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.rimadel.org

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases), VIH/SIDA y tuberculosis, micelas y nanopartículas poliméricas, encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas.



**QUINTANA
LAZÓPULOS,
SILVINA SOLEDAD**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ph.D. en Cs. Químicas, Universidad Nacional de Río Cuarto.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria Posdoctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: The Group of Biomaterials and Nanotechnology for Improved Medicines (BIONIMED).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño, Síntesis asistida por radiación de Microondas, y Agregación de Copolímeros anfífilos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Encapsulación de Fármacos Antituberculosos en Micelas Poliméricas: Optimización de la Estabilidad y Biodisponibilidad Oral.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La nanotecnología ha abierto promisorias alternativas para optimizar aspectos tecnológicos de fármacos y superar un amplio espectro de desventajas (bio) farmacéuticas. De esta manera se pretende facilitar el uso óptimo de los medicamentos, proveer nuevas formulaciones y caminos para el diseño de nanotransportadores con vistas a una mayor y mejor asimilación por el organismo humano, lo que incrementará enormemente el potencial del tratamiento terapéutico. Estos descubrimientos a nano-escala crean el escenario para los cambios que vendrán debido a la interacción de las viejas y las nuevas tecnologías en el contexto de la economía y las necesidades sociales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

chemistry33@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.ffyb.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.rimadel.org

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Enfermedades relacionadas con la pobreza (poverty-related diseases), VIH/SIDA y tuberculosis, micelas y nanopartículas poliméricas, encapsulación, liberación y direccionamiento de fármacos y formulaciones pediátricas.

42/**Grupo "CINSO (Centro de Investigaciones en Sólidos)" CITEDEF - CONICET****WALSÖE DE RECA,
NOEMÍ ELISABETH****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CINSO (Centro de Investigaciones en Sólidos) CITEDEF, UNIDEF-MIN-DEF-CONICET**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Director.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** CINSO (Centro de Investigaciones en Sólidos) CITEDEF - CONICET.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Materiales Nanocerámicos, Síntesis, Caracterización y Aplicaciones.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Los nanomateriales sinterizados y caracterizados se aplican en:

Sensores de Gases para control de la contaminación ambiental y en Dispositivos Optoelectrónicos. Esta División está a cargo del Dr. Horacio Cánepa y se sintetizan, caracterizan y aplican óxidos metálicos nanocristalinos.

Los Nanocerámicos también se emplean como electrolitos sólidos, materiales para electrodos y catalizadores en Celdas de Combustible de tipo SOFC operables a temperaturas intermedias con gas natural, biogás, hidrocarburos como combustibles. Esta División está a cargo de la Dra. Susana Larrondo.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

walsoe@citedef.gob.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.citedef.gob.ar**WEB DEL GRUPO:-****5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Sensores de Gases, Dispositivos Optoelectrónicos, óxidos metálicos nanocristalinos, Nanocerámicos y catalizadores.**43/****Grupo "MicroLab" CONAE****FISCHER,
MAXIMILIANO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:** Master of Science in Aeronautics and Astronautics.**DEPENDENCIA INSTITUCIONAL:** Comisión Nacional de Actividades Espaciales.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Representante Técnico por CONAE del Laboratorio MicroLab y Miembro del Consejo Académico.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** MicroLab.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Caracterización de dispositivos MEMS e IC.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:**

- Industria electrónica de componentes de conectividad.
- Electrónica para consumo.
- Electrónica de alta prestación.
- Transmisores, radares, teléfonos móviles y PDA's.
- Fabricantes de PCB's multicapa.
- Desarrollos de circuitos e integrados "híbridos".
- Sector de innovación en industria automotriz.
- Electrónica de teléfonos móviles, y dispositivos portátiles con comunicación inalámbrica.
- Validación de componentes para industria militar y espacial.
- Electrónica de componentes de RF para tablets, televisores, sintonizadores, redes, routers, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mfischer@conae.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.conae.gov.ar y www.unsam.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

http://www.unsam.edu.ar/infodigital/_infodigital.asp?id=2417

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: dispositivos MEMS, dispositivos IC, Transmisores, redes, Industria electrónica.**44/****Grupo "Física de Metales" CAB - IB****TROIANI,
HORACIO ESTEBAN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Física (1998).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Centro Atómico Bariloche - Instituto Balseiro.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigador Independiente (CONICET).**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Física de Metales.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Nanomanipulación-Nanotubos y Nanopartículas (Magnéticas y Metálicas) Microscopía Electrónica de Transmisión y técnicas Afines.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Memorias Magnéticas - Catalizadores - Fuel Cells - Etc.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

troiani@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

http://www.conicet.gov.ar

http://www.cab.cnea.gov.ar/

WEB DEL GRUPO: http://fisica.cab.cnea.gov.ar/grupos-de-investigacion/fisica-de-metales**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Nanoestructuras, Aleaciones, Esponjas metálicas, TEM y Nanomagnetismo.**45/****Grupo "Física de Superficies" CNEA****ZAMPIERI,
GUILLERMO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: División Colisiones Atómicas y Física de Superficies, Centro Atómico Bariloche (CNEA).**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** investigador.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Física de Superficies.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Adsorción de moléculas en superficies.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** análisis de superficies de materiales sólidos, determinación de la composición química en profundidad en la escala de las decenas de Angstroms.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

zamp@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.cab.cnea.gov.ar**WEB DEL GRUPO:** http://fisica.cab.cnea.gov.ar/colisiones/surfaces/superficies.htm**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** superficies - adsorción - fotoemisión - tioles - autoensamblado.



BARBERO, CÉSAR ALBERTO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de química, facultad de ciencias exactas, fisicoquímicas y naturales, Universidad Nacional De Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de nanomateriales y mesomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoquímica, Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Desarrollo de:

- Carbones nanoporosos para almacenamiento y conversión de energía alternativa.
- Nanocompuestos basados en hidrogeles y nanopartículas de magnetita para purificación de agua.
- Materiales nanoporosos para catálisis de la síntesis de biodiesel.
- Nanopartículas poliméricas para terapia fototérmica de cáncer y enfermedades neurodegenerativas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cesarbarbero@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Carbones, Polímeros Conductores, Hidrogeles, Energía Alternativa, Purificación de Agua.



BROGLIA, MARTÍN FEDERICO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dto. De Química, Fac. Ciencias Exactas Fco. Qca. y Naturales. Universidad Nacional de Río cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de nanomateriales y mesomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Polímeros no conductores, Modificación química de polímeros, Fotoquímica de materiales, Modificación de superficies físicamente por interferencia con láser o químicamente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Fabricación de superficies de materiales poliméricos funcionalizados micro-nanoestructurados con control en la topografía y/o química superficial sobre grandes áreas. Empleando diferentes métodos químicos y físicos, la combinación de ambas acciones permite generar estructuras con arquitecturas en dos o tres dimensiones. Estas nuevas superficies funcionalizadas se estudian y caracterizan para las diferentes aplicaciones tecnológicas como superficies superhidrofóbicas o autolimpiantes, superficies para ordenamiento de crecimiento celular.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mbrogli@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: http:// www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: http://lidma.blogspot.com

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuración, polímeros no conductores, ablación por interferencia láser, superficies funcionales, fotoquímica de materiales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Modificación de superficies utilizando tecnología láser.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Producción de superficies nano-microestructuradas:

La idea es, utilizando una técnica denominada Ablación por interferencia láser, desarrollar superficies que puedan dar origen a aplicaciones tecnológicas.

En un principio las superficies generadas con este método pueden metalizarse y utilizarse como sustratos para aumentar la señal raman, generar efecto SERS (surface enhanced raman spectroscopy). Estos sustratos actualmente se comercializan por industrias extranjeras y el costo de producción es bastante elevado. El mercado que poseen es principalmente internacional y son utilizados para la realización de análisis químicos, diagnósticos médicos, análisis de drogas, estudios forenses como también así para desarrollos en el área de la investigación.

Aclaro que es una base tecnológica porque si bien estos sustratos ya han sido testeados como soporte para espectroscopia raman (existe una patente española, solicitada por nosotros y colaboradores

españoles y alemanes), dependiendo el material y su tratamiento pueden ampliarse sus aplicaciones a otras áreas, como electrodos para detecciones electroquímicas, electrodos para catalizadores y en el área de la biología para crecimiento ordenado de células o bacterias.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

dacevedo@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: http://lidma.blogspot.com/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuración, polímeros no conductores, ablación por interferencia láser, superficies funcionales, fotoquímica de materiales.



ACEVEDO, DIEGO FERNANDO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. químico, y Dr. en ciencias químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Docente de la Facultad de ingeniería del departamento de tecnología química de la Universidad Nacional de Río Cuarto, y me desempeño como investigador en el departamento de química de la facultad de ciencias exactas físico químicas y naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Actualmente perteneces al grupo de Materiales Avanzados, cuyo director es el Dr. César Barbero, en este grupo me desempeño como investigador, poseo el cargo de investigador adjunto de CONICET y estoy encargándome del área de modificación de superficies utilizando tecnología láser.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de nanomateriales y mesomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Modificación de superficies utilizando tecnología láser.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Producción de superficies nano-microestructuradas:

La idea es, utilizando una técnica denominada Ablación por interferencia láser, desarrollar superficies que puedan dar origen a aplicaciones tecnológicas.

En un principio las superficies generadas con este método pueden metalizarse y utilizarse como sustratos para aumentar la señal raman, generar efecto SERS (surface enhanced raman spectroscopy). Estos sustratos actualmente se comercializan por industrias extranjeras y el costo de producción es bastante elevado. El mercado que poseen es principalmente internacional y son utilizados para la realización de análisis químicos, diagnósticos médicos, análisis de drogas, estudios forenses como también así para desarrollos en el área de la investigación.

Aclaro que es una base tecnológica porque si bien estos sustratos ya han sido testeados como soporte para espectroscopia raman (existe una patente española, solicitada por nosotros y colaboradores

españoles y alemanes), dependiendo el material y su tratamiento pueden ampliarse sus aplicaciones a otras áreas, como electrodos para detecciones electroquímicas, electrodos para catalizadores y en el área de la biología para crecimiento ordenado de células o bacterias.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

dacevedo@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: http://lidma.blogspot.com/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuración, polímeros no conductores, ablación por interferencia láser, superficies funcionales, fotoquímica de materiales.

españoles y alemanes), dependiendo el material y su tratamiento pueden ampliarse sus aplicaciones a otras áreas, como electrodos para detecciones electroquímicas, electrodos para catalizadores y en el área de la biología para crecimiento ordenado de células o bacterias.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

dacevedo@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: http://lidma.blogspot.com/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoestructuración, polímeros no conductores, ablación por interferencia láser, superficies funcionales, fotoquímica de materiales.



47/

Grupo "Laboratorio de Nanomagnetismo y Espintrónica" CAC - CNEA



**STEREN,
LAURA BEATRIZ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física, Instituto Balseiro (Univ. Nac. Cuyo 1992) - Posdoctorado en Orsay - Francia: Université Paris - Sud 1993-1994 y Unite Mixte de Recherche 137 CNRS-Thales 1995).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento Materia Condensada, Gerencia de Investigación y Aplicaciones, Centro Atómico Constituyentes (CNEA), Investigadora Principal CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanomagnetismo y Espintrónica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

- Diseño y fabricación de nanoestructuras y dispositivos magneto-electrónicos(experimental).
- Nanoestructuras magnéticas (experimental).
- Transporte electrónico en dispositivos magnéticos (experimental).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Algunas de las aplicaciones en mercado hoy:

- Sensores de campo magnético para la industria automotriz.
- Cabezales lectores de discos rígidos/Discos rígidos Hitachi, IBM, Seagate.

Algunas de las posibilidades en exploración internacional:

- Memorias no volátiles.
- Circuitos lógicos.
- Sensores de biomoléculas.
- Desarrollo de nuevas técnicas experimentales de análisis.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

steren@tandar.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.tandar.cnea.gov.ar/grupos/solidos/solidos.html#Inicio>

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomagnetismo, transporte eléctrico, Sensores de campo magnético, Nanomateriales, Nanopartículas magnéticas y Films magnéticos.



48/

Grupo "Micro y Nanotecnología" CAC - CNEA



**RINALDI,
CARLOS ALBERTO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Micro y Nanotecnología - Comisión Nacional de Energía Atómica - Centro Atómico Constituyentes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director del Dpto. de Micro y Nanotecnología.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Micro y Nanotecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Mecanizado por Ablación Láser, desarrollo de Sensores para gases y Sniffers.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

El mecanizado con láser es un proceso especial o proceso no convencional de mecanizado de índole térmica o fotoquímica que no genera viruta, en el que la eliminación del material se provoca por la fusión y vaporización del mismo al concentrar en zonas localizadas un haz láser. Mediante esta tecnología es posible desarrollar prototipos MEMs para realizar pruebas de concepto y después llevarlas a escala de desarrollo en obleas de silicio en sala limpia. Este sistema también permite el desarrollo de sensores para su aplicación a narices electrónicas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rinaldi@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Ablación Láser, Sensores para gases, Sniffers, térmica y fotoquímica.



**GOYANES,
SILVIA NAIR**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos. Dep. de Física, FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de Fibras de Carbono con Nanotubos de Carbono. Generación de rugosidades Nanométricas en superficies. Desarrollo de nanocompuestos basados en resinas epoxies. Desarrollo de nanocompuestos biodegradables basados en almidón, ácido poliláctico o mezclas de ellos y diferentes tipos de nanopartículas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

goyanes@df.uba.ar / sgoyanes@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://www.lpmc.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**RUBIOLLO,
GERARDO HÉCTOR**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física FCEyN - UBA / Comisión de energía atómica CAC - CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Co - Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de Nanotubos de Carbono mediante diversas técnicas. Generación de nanocargas híbridas. Desarrollo de nanocompuestos poliméricos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rubiolo@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://www.lpmc.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**FAMA,
LUCIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos. Dep. de Física, FCEyN - UBA / INTECIN.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de nanocompuestos basados en almidón, ácido poliláctico o mezclas de ellos y diferentes tipos de nanopartículas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

merfama@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://www.lpmc.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**GARCIA,
NANCY LIZ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia y Tecnología Mención Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física/CIHIDECAR, Dep. de Química Orgánica, FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de nanocompuestos basados en almidón, ácido poliláctico o mezclas de ellos y diferentes tipos de nanopartículas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

nancylis@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.exactas.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://www.lpmc.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**GARATE,
HERNÁN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CIHIDECAR, Dep. de Química Orgánica / Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física, FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Doctorado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de materiales nanoestructurados, copolímeros de Bloque, nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

hemangarate@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.exactas.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

www.Cihidecar.fcen.uba.ar

<http://www.lpmc.df.uba.ar>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**FELISBERTO,
MARCOS DANIEL
VOZER**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Magister en Ciencia e Ingeniería de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física, FCEyN - UBA

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Doctorado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de Fibras de Carbono con Nanotubos de Carbono. Generación de rugosidades Nanométricas en superficies. Desarrollo de nanocompuestos basados en resinas epoxies.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mdvfelisberto@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.exactas.uba.ar

WEB DEL GRUPO: <http://www.lpmc.df.uba.ar>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**MORALES MENDOZA,
NOE**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INQUIMAE/Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Doctorado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de Nanotubos de Carbono empleando precursores realizados mediante sol-gel. Generación de nanocargas híbridas. Desarrollo de nanocompuestos poliméricos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

noe.jmorales@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.exactas.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inquimae.fcen.uba.ar

<http://www.lpmc.df.uba.ar>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**DIAZ COSTANZO,
GUADALUPE**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de Procesado de Imágenes/Lab. de polímeros y Materiales Compuestos, Dep. de Física, FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Doctorado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales con aplicaciones ópticas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: nanocompuestos ópticamente activos. Estructuras periódicas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

guadalupedc@df.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.lpi.df.uba.ar>

<http://www.lpmc.df.uba.ar>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**ARIAS DURAN,
ANDRÉS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. De polímeros y Materiales Compuestos / Laboratorio de Física del Plasma, Dep. De Física - FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Doctorado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de nanotubos de carbón mediante plasmas de radio frecuencia. Nanocompuestos estructurales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Síntesis de nanotubos de carbono a bajas temperaturas. Nanocompuestos con bajo desgaste mecánico.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:
andardu@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.exactas.uba.ar

WEB DEL GRUPO:
<http://www.lpmc.df.uba.ar>
www.lfp.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**LISSARRAGUE,
MARÍA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física/CIHIDECAR, Dep. de Química Orgánica, FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Doctorado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales con aplicaciones en liberación controlada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de materiales mediante electrospinning para su aplicación en liberación controlada.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:
merylissarrague@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.exactas.uba.ar

WEB DEL GRUPO:
<http://www.lpmc.df.uba.ar>
www.Cihidecar.fcen.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**RIBBA,
LAURA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física, FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Licenciatura/Tesista de Doctorado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de Nanomateriales biodegradables. Mallados nanométricos de biopolímeros.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:
lauragribba@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar
WEB DEL GRUPO: <http://www.lpmc.df.uba.ar>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**MELENDEZ,
JOSÉ RICARDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física, FCEyN-UBA

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Licenciatura.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Caracterización de térmica de nanomateriales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:
josemenendez@df.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar
WEB DEL GRUPO: <http://www.lpmc.df.uba.ar>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**MANCUSO,
MARIANO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física, FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Licenciatura.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de recubrimientos con bajo desgaste usando nanotubos de carbono.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mdmancuso@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://www.lpmc.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**GONZALEZ SELIGRA,
PAULA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física, FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista de Licenciatura.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de nanocompuestos de almidón y de ácido poliláctico.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

seligrapaula@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://www.lpmc.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**SACCO,
LEANDRO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Lab. de polímeros y Materiales Compuestos., Dep. de Física, FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Contratado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo y caracterización de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Síntesis de nanoestructuras mediante CVD asistido por Plasma.

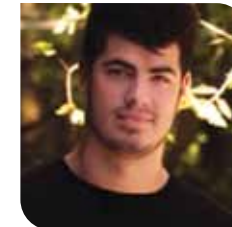
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

leandros_fc@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://www.lpmc.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.



**BARRELA,
MATÍAS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Eléctrico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física - FCEyN - UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Técnico del Departamento de Física.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo de equipos aplicados a la síntesis de Nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de equipos para la síntesis de materiales nanoestructurados.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

matiasb@df.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Biodegradables, Nanorefuerzos, Resinas, almidón, Poliláctico.

**50/****Grupo "Laboratorio de Biofísica Molecular y Biosuperficies" CIQUIBIC****MAGGIO, BRUNO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Bioquímica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CONICET - Universidad Nacional de Córdoba.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigador Superior del CONICET. Director del CIQUIBIC - Profesor Emérito de la Fac. de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Laboratorio de Biofísica Molecular y Biosuperficies, CIQUIBIC (Centro de Investigaciones en Química Biológica de Córdoba, CONICET - UNC).**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Control molecular "bottom-up" de la topografía lateral y transversal de biosuperficies reconstituidas y de membranas naturales, reactividad y reconocimiento por ligandos, biomembranas y células.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Las biomoléculas pueden ser autoorganizadas de manera controlada a nivel molecular. Esto puede hacerse en la forma de biosuperficies planas que exponen grupos reactivos, biocatalíticos o con actividad biológica de reconocimiento específicos y también como estructuras tridimensionales en dispersiones aciosas (liposomas, micelas) para encapsular principios bioactivos que pueden liberarse de manera controlada a receptores extra- e intracelulares. Desde hace años que los grupos de nuestra red ya han desarrollado aplicaciones de productos nanotecnológicos y nano-micro-dispositivos de aplicación en salud humana y animal, algunos de los cuales se encuentran en el mercado.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

bmaggio@mail.fcq.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.ciquibic.gov.ar**WEB DEL GRUPO:** -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** biosuperficies, nanoestructuras lípido-proteína, Nano-neurobiología, Nano-bio-vesículas, BioEncapsulamiento/BioLiberación controlados.**51/****Grupo "Teoría y Simulación en Materia Blanda y Sistemas Confinados" CNEA****URRUTIA, IGNACIO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Cs., área Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Materia Condensada, Comisión Nacional de Energía Atómica.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigador.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Teoría y Simulación en Materia Blanda y Sistemas Confinados.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Mecánica estadística de líquidos simples confinados. Estructura y Termodinámica en cavidades.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Nuestros temas de investigación sobre líquidos confinados y Microfluídica podrían ser aplicables a industrias donde sea relevante el transporte (filtrado y separación) de moléculas (neutras o cargadas) en un medio fluido y el comportamiento de líquidos simples o complejos en medios porosos. Como ejemplos de potencial aplicación, nuestros trabajos en investigación básica podrían vincularse con industrias como la Farmacéutica, la del Plástico, la de extracción de Petróleo, y desarrollos lab-on-chip para Medicina, entre otras.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

iurrutia@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: http://www.tandar.cnea.gov.ar/grupos/solidos/solidos.html**WEB DEL GRUPO:** http://www.tandar.cnea.gov.ar/grupos/solidos/solidos.html**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Mecánica de líquidos simples y Estructura y Termodinámica en cavidades.**52/****Grupo "Laboratorio de Materiales Biotecnológicos (LaMaBio)" IMBICE - UNQUI****GRASELLI, MARIANO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Química Orgánica (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Materiales Biotecnológicos IMBICE (CONICET) - Universidad Nacional de Quilmes.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Director .**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Laboratorio de Materiales Biotecnológicos (LaMaBio.)**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Las radiaciones ionizantes (rayos gamma, electrones o iones acelerados, etc.) interactúan con la materia a nivel subatómico y de manera heterogénea. Nuestro laboratorio está dedicado a la utilización de esta radiación de alta energía en la generación de sistemas nanoestructurados. Se estudia principalmente su aplicación sobre polímeros y proteínas con posibles aplicaciones en el ámbito de la biotecnología.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Síntesis de nanopartículas orgánicas con potenciales aplicaciones en liberación controlada de drogas. Modificación superficial de polímeros para aplicaciones en biotecnología (diagnóstico, cultivo celular, separación, etc.)**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

mgrasse@unq.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.imbice.org.ar**WEB DEL GRUPO:** -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** polímeros, injerto, radiación ionizante, modificaciones superficiales.



**CARBAJAL,
MARÍA LAURA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencias Básicas y Aplicadas (UNQ).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Materiales Biotecnológicos - IMBICE (CONICET) - Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora asistente.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Materiales Biotecnológicos (LaMaBio)

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Modificación superficial de polímeros mediante radiaciones ionizantes para aplicaciones en cromatografía de proteínas y biocatálisis enzimática.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de nuevos materiales y procesos para la industria farmacéutica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lcarbaj@unq.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.imbice.org.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: polímeros, injerto, radiación ionizante, modificaciones superficiales.



**SANCHEZ,
MIRNA LORENA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Biotecnología (UNQ).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Materiales Biotecnológicos- IMBICE (CONICET) - Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria .

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Materiales Biotecnológicos (LaMaBio).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Modificación superficial por injerto de polímeros porosos mediante radiaciones ionizantes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Síntesis y caracterización de nuevos materiales poliméricos con aplicación en biotecnología (recuperación y purificación de bioproductos).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mimalorenasanchez@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.imbice.org.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: polímeros, injerto, radiación ionizante, modificaciones superficiales.



**QUIROGA,
FLAVIA YANINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Biotecnología (UNQ).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Materiales Biotecnológicos IMBICE (CONICET) - Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Materiales Biotecnológicos (LaMaBio).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Modificación superficial por injerto de polímeros radiaciones ionizantes para aplicaciones celulares.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Síntesis y caracterización de nuevos materiales poliméricos con aplicación en biotecnología. Desarrollo de materiales para diagnóstico, cultivo celular, biocatálisis en base a la interacción de polímeros con células.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fquiroga@unq.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.imbice.org.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: polímeros, injerto, radiación ionizante, modificaciones superficiales.



**SOTO ESPINOZA,
SILVIA LORENA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Biotecnología (UNQ).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Materiales Biotecnológicos- IMBICE (CONICET) - Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Materiales Biotecnológicos (LaMaBio).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Modificación química, caracterización y análisis de nanocanales realizados sobre membranas de poros perfectos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de nuevas membranas de separación de moléculas con potenciales aplicaciones en sensores, actuadores y/o catalizadores para la industria química y biotecnológica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ssoto@unq.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.imbice.org.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: polímeros, injerto, radiación ionizante, modificaciones superficiales.



53/

Grupo "Laboratorio de Síntesis y Caracterización" CNEA



LEYVA,
ANA GABRIELA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia y Tecnología, mención Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Comisión Nacional de Energía Atómica, Gerencia de Investigación y Aplicaciones, Departamento de Física de la Materia Condensada, División Física de la Materia Condensada Experimental.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador, Jefe de la División Física de la Materia Condensada Experimental.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Síntesis y Caracterización.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis y caracterización de materiales nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: En nuestro laboratorio desarrollamos un método innovador, haciendo uso de la irradiación con microondas, para la síntesis de nanoestructuras tubulares de óxidos y su aplicación sobre superficies. Nuestro objetivo es sintetizar y caracterizar materiales nanoestructurados (nanotubos, nanohilos, nanobarras), en especial de óxidos simples y mixtos de metales de transición y de tierras raras para ser utilizados en las siguientes aplicaciones: catálisis, películas sensoras de gases tóxicos, componentes de celdas de combustible de óxidos sólidos (SOFCs), para funcionalizar superficies, con propiedades adecuadas para ser utilizados en espintrónica o magnetorresistencia, etc.

Tenemos experiencia en métodos de síntesis de nanopartículas por distintas vías, según la composición química y la fase cristalina deseada. Además hemos puesto a punto un método para hacer un recubrimiento vítreo (SiO₂) sobre nanopartículas con el fin de asegurar su biocompatibilidad. Hemos sintetizado distinto tipo de nanopartículas, por ejemplo nanopartículas magnéticas recubiertas (core-shell) para ser utilizadas como componentes de ferrofluidos para uso biomédico en terapias por hipertermia magnética, vector de medicamentos, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

leyva@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.tandar.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO: <http://www.tandar.cnea.gov.ar/grupos/solidos/solidos.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, óxidos nanoestructurados, síntesis, caracterización, ferrofluidos, SOFC.



SACANELL,
JOAQUÍN

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física de la Materia Condensada, Gerencia de Investigación y Aplicaciones, Centro Atómico Constituyentes, GAIANN, CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Síntesis y Caracterización.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis y caracterización eléctrica y magnética de materiales con potenciales aplicaciones.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Estudiamos las propiedades de materiales con características nuevas desde el punto de vista básico. Sin embargo, seleccionamos los sistemas a estudiar en base a la existencia de una correlación entre las propiedades, que permita utilizarlos como nuevos sensores, nuevos materiales para electrónica y otras áreas.

Algunos ejemplos son:

- Sensores de campo magnético: Estudiamos materiales en los que la resistencia eléctrica varía en presencia de un campo magnético, propiedad conocida como magnetorresistencia.
- Materiales para espintrónica: Trabajamos en la obtención de semiconductores magnéticos dopando semiconductores con impurezas magnéticas.
- La necesidad de acoplar ambos comportamientos proviene de una nueva rama de la tecnología conocida como espintrónica, en la cual se pueda controlar el momento magnético de los portadores de carga.
- Refrigeración magnética: existen materiales que presentan una absorción de calor cuando se les aplica un campo magnético externo. Estos materiales podrían reemplazar a los gases que se utilizan actualmente en máquinas de refrigeración. Dado el negativo impacto ambiental de los gases de refrigeración, el estudio de estos materiales constituye una importante rama de la ciencia aplicada.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

sacanell@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.tandar.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO: <http://www.tandar.cnea.gov.ar/grupos/solidos/solidos.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, óxidos nanoestructurados, síntesis, caracterización, ferrofluidos, SOFC.



53/

Grupo "Laboratorio de Síntesis y Caracterización" CNEA



ALBORNOZ, CECILIA ANDREA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Química de la Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física de la Materia Condensada, Gerencia de Investigación y Aplicaciones, Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Síntesis y Caracterización.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis de óxidos nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El interés principal de nuestro trabajo es la síntesis de nanopartículas por distintas vías, según la composición química y la fase cristalina deseada. En aplicaciones biomédicas debe asegurarse la biocompatibilidad del material, por ello hemos puesto a punto un método para hacer recubrimiento vítreo (SiO_2) sobre las nanopartículas. Hemos sintetizado distinto tipo de nanopartículas, por ejemplo nanopartículas magnéticas recubiertas (core-shell) para ser utilizadas como componentes de ferrofluidos para uso biomédico en terapias por hipertermia magnética, vector de medicamentos, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

albornoz@tandar.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO: <http://www.tandar.cnea.gov.ar/grupos/solidos/solidos.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, óxidos nanoestructurados, síntesis, caracterización, ferrofluidos, SOFC.



PAULIN, MARIANO ANDRÉS

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Físicas (FCEyN - UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física de la Materia Condensada, Gerencia de Investigación y Aplicaciones, Centro Atómico Constituyentes

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de Doctorado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Síntesis y Caracterización.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Propiedades Magnéticas de Óxidos Magnéticos Diluidos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Materiales para espintrónica: Trabajamos en la obtención de semiconductores magnéticos dopando semiconductores con impurezas magnéticas. La necesidad de acoplar ambos comportamientos proviene de una nueva rama de la tecnología conocida como espintrónica, en la cual se pueda controlar el momento magnético de los portadores de carga.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

paulin@tandar.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.cnea.gov.ar/

WEB DEL GRUPO: <http://www.tandar.cnea.gov.ar/grupos/solidos/solidos.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas, óxidos nanoestructurados, síntesis, caracterización, ferrofluidos, SOFC.



54/

Grupo "Remediación de Contaminantes" CNEA - UNSAM



LITTER, MARÍA IRENE

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Químicas, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Gerencia Química, Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental, Universidad Nacional de General San Martín.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Remediación de Contaminantes.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: uso de nanopartículas de metales y de óxidos metálicos para remediación de agua y aire interior con especial interés en la acción de la luz artificial (UV-Visible) y solar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: el uso de nanopartículas de metales y óxidos metálicos para el tratamiento de aguas y aire, en especial en interacción con la luz, constituye una tecnología de avanzada de bajo costo y fácil implementación tanto a nivel industrial como en el tratamiento de aguas urbanas especiales y domésticas, así como en el tratamiento de aire interior de viviendas y oficinas. Algunas aplicaciones son de costo tan bajo que permiten ofrecer soluciones para el abastecimiento de agua segura a poblaciones aisladas rurales y periurbanas no conectadas a red de agua potable y de bajos recursos económicos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

litter@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas de óxidos metálicos, tecnología del hierro cerivalente, nanopartículas metálicas, TiO_2 , remediación de agua y aire.



QUICI, NATALIA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ingeniería, FIUBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Gerencia Química, Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Remediación de Contaminantes.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: uso de nanopartículas de metales y de óxidos metálicos para remediación de agua y aire interior con especial interés en la acción de la luz artificial (UV-Visible) y solar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: el uso de nanopartículas de metales y óxidos metálicos para el tratamiento de aguas y aire, en especial en interacción con la luz, constituye una tecnología de avanzada de bajo costo y fácil implementación tanto a nivel industrial como en el tratamiento de aguas urbanas especiales y domésticas, así como en el tratamiento de aire interior de viviendas y oficinas. Algunas aplicaciones son de costo tan bajo que permiten ofrecer soluciones para el abastecimiento de agua segura a poblaciones aisladas rurales y periurbanas no conectadas a red de agua potable y de bajos recursos económicos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

Natalia.quici@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas de óxidos metálicos, tecnología del hierro cerivalente, nanopartículas metálicas, TiO_2 , remediación de agua y aire.



**SENN,
ALEJANDRO
MARCELO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Gerencia Química, Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Remediación de Contaminantes.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: uso de nanopartículas de metales y de óxidos metálicos para remediación de agua y aire interior con especial interés en la acción de la luz artificial (UV-Visible) y solar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: el uso de nanopartículas de metales y óxidos metálicos para el tratamiento de aguas y aire, en especial en interacción con la luz, constituye una tecnología de avanzada de bajo costo y fácil implementación tanto a nivel industrial como en el tratamiento de aguas urbanas especiales y domésticas, así como en el tratamiento de aire interior de viviendas y oficinas. Algunas aplicaciones son de costo tan bajo que permiten ofrecer soluciones para el abastecimiento de agua segura a poblaciones aisladas rurales y periurbanas no conectadas a red de agua potable y de bajos recursos económicos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

amsenn@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas de óxidos metálicos, tecnología del hierro cerivalente, nanopartículas metálicas, TiO₂, remediación de agua y aire.



**MEICHTRY,
JORGE MARTÍN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Gerencia Química, Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario posdoctoral (ingreso a Carrera del Investigador de CONICET aceptado).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Remediación de Contaminantes.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: uso de nanopartículas de metales y de óxidos metálicos para remediación de agua y aire interior con especial interés en la acción de la luz artificial (UV-Visible) y solar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: el uso de nanopartículas de metales y óxidos metálicos para el tratamiento de aguas y aire, en especial en interacción con la luz, constituye una tecnología de avanzada de bajo costo y fácil implementación tanto a nivel industrial como en el tratamiento de aguas urbanas especiales y domésticas, así como en el tratamiento de aire interior de viviendas y oficinas. Algunas aplicaciones son de costo tan bajo que permiten ofrecer soluciones para el abastecimiento de agua segura a poblaciones aisladas rurales y periurbanas no conectadas a red de agua potable y de bajos recursos económicos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

meichtry@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas de óxidos metálicos, tecnología del hierro cerivalente, nanopartículas metálicas, TiO₂, remediación de agua y aire.



**DE LA FOURNIÈRE,
EMMANUEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Biológicas, UBA. Profesor de Enseñanza Media y Superior en Biología, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Gerencia Química, Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica; Escuela de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de General San Martín.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario doctoral (Beca CONICET de Postgrado tipo II).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Remediación de Contaminantes.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: uso de nanopartículas de metales y de óxidos metálicos para remediación de agua y aire interior con especial interés en la acción de la luz artificial (UV-Visible) y solar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: el uso de nanopartículas de metales y óxidos metálicos para el tratamiento de aguas y aire, en especial en interacción con la luz, constituye una tecnología de avanzada de bajo costo y fácil implementación tanto a nivel industrial como en el tratamiento de aguas urbanas especiales y domésticas, así como en el tratamiento de aire interior de viviendas y oficinas. Algunas aplicaciones son de costo tan bajo que permiten ofrecer soluciones para el abastecimiento de agua segura a poblaciones aisladas rurales y periurbanas no conectadas a red de agua potable y de bajos recursos económicos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

edlf@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas de óxidos metálicos, tecnología del hierro cerivalente, nanopartículas metálicas, TiO₂, remediación de agua y aire.



**LEVY,
IVANA KARINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Químicas, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Dpto. de Química Inorgánica, Analítica y Química Física Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires; Gerencia Química, Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria doctoral (Beca CONICET de Postgrado tipo II).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Remediación de Contaminantes.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: uso de nanopartículas de metales y de óxidos metálicos para remediación de agua y aire interior con especial interés en la acción de la luz artificial (UV-Visible) y solar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: el uso de nanopartículas de metales y óxidos metálicos para el tratamiento de aguas y aire, en especial en interacción con la luz, constituye una tecnología de avanzada de bajo costo y fácil implementación tanto a nivel industrial como en el tratamiento de aguas urbanas especiales y domésticas, así como en el tratamiento de aire interior de viviendas y oficinas. Algunas aplicaciones son de costo tan bajo que permiten ofrecer soluciones para el abastecimiento de agua segura a poblaciones aisladas rurales y periurbanas no conectadas a red de agua potable y de bajos recursos económicos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ivanaklevy@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas de óxidos metálicos, tecnología del hierro cerivalente, nanopartículas metálicas, TiO₂, remediación de agua y aire.



**SALOMONE,
VANESA NATALIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Biológicas, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Gerencia Química, Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria doctoral (Beca CONICET de Postgrado tipo II).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Remediación de Contaminantes.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: uso de nanopartículas de metales y de óxidos metálicos para remediación de agua y aire interior con especial interés en la acción de la luz artificial (UV-Visible) y solar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: el uso de nanopartículas de metales y óxidos metálicos para el tratamiento de aguas y aire, en especial en interacción con la luz, constituye una tecnología de avanzada de bajo costo y fácil implementación tanto a nivel industrial como en el tratamiento de aguas urbanas especiales y domésticas, así como en el tratamiento de aire interior de viviendas y oficinas. Algunas aplicaciones son de costo tan bajo que permiten ofrecer soluciones para el abastecimiento de agua segura a poblaciones aisladas rurales y periurbanas no conectadas a red de agua potable y de bajos recursos económicos.

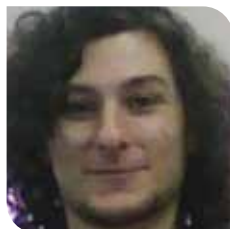
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

salomone@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas de óxidos metálicos, tecnología del hierro cerivalente, nanopartículas metálicas, TiO₂, remediación de agua y aire.



**MONTESINOS,
VÍCTOR NAHUEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Químicas, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Gerencia Química, Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario doctoral (Beca CONICET de Postgrado tipo I)

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Remediación de Contaminantes.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: uso de nanopartículas de metales y de óxidos metálicos para remediación de agua y aire interior con especial interés en la acción de la luz artificial (UV-Visible) y solar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: el uso de nanopartículas de metales y óxidos metálicos para el tratamiento de aguas y aire, en especial en interacción con la luz, constituye una tecnología de avanzada de bajo costo y fácil implementación tanto a nivel industrial como en el tratamiento de aguas urbanas especiales y domésticas, así como en el tratamiento de aire interior de viviendas y oficinas. Algunas aplicaciones son de costo tan bajo que permiten ofrecer soluciones para el abastecimiento de agua segura a poblaciones aisladas rurales y periurbanas no conectadas a red de agua potable y de bajos recursos económicos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

nahuelmontesinos@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas de óxidos metálicos, tecnología del hierro cerivalente, nanopartículas metálicas, TiO₂, remediación de agua y aire.



**RODRÍGUEZ,
DIANA JUDITH**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Químicas, Universidad de Morón.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Gerencia Química, Comisión Nacional de Energía Atómica, Prov. de Buenos Aires, Argentina; Departamento de Ciencias Básicas, División Química, Universidad de Luján.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Doctorando.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Remediación de Contaminantes.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: uso de nanopartículas de metales y de óxidos metálicos para remediación de agua y aire interior con especial interés en la acción de la luz artificial (UV-Visible) y solar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: el uso de nanopartículas de metales y óxidos metálicos para el tratamiento de aguas y aire, en especial en interacción con la luz, constituye una tecnología de avanzada de bajo costo y fácil implementación tanto a nivel industrial como en el tratamiento de aguas urbanas especiales y domésticas, así como en el tratamiento de aire interior de viviendas y oficinas. Algunas aplicaciones son de costo tan bajo que permiten ofrecer soluciones para el abastecimiento de agua segura a poblaciones aisladas rurales y periurbanas no conectadas a red de agua potable y de bajos recursos económicos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

belendjr@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas de óxidos metálicos, tecnología del hierro cerivalente, nanopartículas metálicas, TiO₂, remediación de agua y aire.



**MURRUNI,
LEONARDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Análisis Ambiental, UNSAM.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Gerencia Química, Comisión Nacional de Energía Atómica, Prov. de Buenos Aires, Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Doctorando.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Remediación de Contaminantes.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: uso de nanopartículas de metales y de óxidos metálicos para remediación de agua y aire interior con especial interés en la acción de la luz artificial (UV-Visible) y solar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: el uso de nanopartículas de metales y óxidos metálicos para el tratamiento de aguas y aire, en especial en interacción con la luz, constituye una tecnología de avanzada de bajo costo y fácil implementación tanto a nivel industrial como en el tratamiento de aguas urbanas especiales y domésticas, así como en el tratamiento de aire interior de viviendas y oficinas. Algunas aplicaciones son de costo tan bajo que permiten ofrecer soluciones para el abastecimiento de agua segura a poblaciones aisladas rurales y periurbanas no conectadas a red de agua potable y de bajos recursos económicos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

murruni@tandar.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanopartículas de óxidos metálicos, tecnología del hierro cerivalente, nanopartículas metálicas, TiO₂, remediación de agua y aire.



**ARANGUREN,
MIRTA INÉS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ph.D. in Chemical Engineering (U. Minnesota, USA) -
Ing. Química (UNMdP, Argentina).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área: Ecomateriales,
Instituto: INTEMA (CONICET - UNMdP) Dpto: Ingeniería
Química, Fac. de Ingeniería (UNMdP).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Coordinadora del
área de Ecomateriales (INTEMA).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Ecomateriales.
**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA
NANOTECNOLOGÍA:** Bio-nanocompuestos. Aprove-

chamiento de la biomasa como fuente de nanopar-
tículas y nanofibras: Nanocristales de almidón y de
celulosa. Tratamientos superficiales de las nanopar-
tículas/fibras. Nanocompuestos funcionales con ma-
trices derivadas de carbohidratos, proteínas y lípidos.
**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICA-
CIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS AC-
TIVIDADES:**

- Bio-nanocompuestos con propiedades funcionales:
Se está trabajando con nanocompuestos que incor-
poran bio-nanofibras (Ej.: nanocristales de celulosa)
en matrices poliméricas sintéticas con memoria de
forma y con matrices con memoria de forma sintetiza-
das a partir de bio-polímeros con nanopartículas que
incorporan propiedades magnéticas o biocidas. Estos
materiales tienen aplicaciones en sensores, actuado-
res y empaques inteligentes.

- Bio-nanocompuestos para envases: Se trabaja en
películas obtenidas a partir de bio-polímeros (Ej.: al-
midón, caseinato-quitosano, quitosano) y nanopar-
tículas/nanofibras también obtenidas a partir de la bi-
omasa como refuerzo de las mismas. Estos materiales
tienen aplicación en el área de envases; su naturaleza
les otorga la ventaja de ser bio-degradables, incluyen-
do los bio-refuerzos utilizados, cuyo agregado permite
modificar sus propiedades mecánicas y de barrera a
gases/vapores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

marangur@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gob.ar

WEB DEL GRUPO: -

**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS
ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE
LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** biomasa; bio-
nanocompuestos; biodegradabilidad; resistencia al
fuego; propiedades estructurales y funcionales.



**CYRAS,
VIVIANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de los Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEMA. Ecomate-
riales. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de
Mar del Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Ecomateriales.

**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA
NANOTECNOLOGÍA:** Nanocompuestos Biodegra-
dables.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICA-
CIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS AC-
TIVIDADES:** Películas bicapa para envases Biode-
gradables. Papel de Celulosa y Nanocompuestos de
polihidroxibutirato (PHB).

El objetivo del trabajo es lograr un material bicapa to-
talmente biodegradable, utilizando un material estruc-
tural y otro que actúe como barrera, para su posible
uso en envases. La meta es utilizar la menor cantidad
posible de PHB ya que es un polímero de alto costo.
Se estudiaron las condiciones óptimas para obtener
las películas bicapa y se determinó la influencia del
polihidroxibutirato en el papel de celulosa, buscando
definir el porcentaje óptimo del mismo para mejorar las
propiedades mecánicas y de barrera.

Películas Biodegradables de almidón de papa y PHB.
El objetivo del trabajo es la obtención de películas de
polímeros biodegradables con propiedades mejora-
das para uso en embalaje. Se obtuvieron películas
de almidón con plastificante y de nanocompuestos
con nanocelulosa y de PHB con arcillas y partículas
magnéticas. Las ventajas del almidón son: es muy
barato, tiene alta disponibilidad y es biodegradable,
pero la desventaja es que es un material hidrofílico
y frágil. Para mejorar estas propiedades se realizaron
tratamientos químicos del almidón y se obtuvieron na-
nocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

vpcyras@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gob.ar

WEB DEL GRUPO: -

**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS
ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE
LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** biomasa; bio-
nanocompuestos; biodegradabilidad; resistencia al
fuego; propiedades estructurales y funcionales.



55/

Grupo "Ecomateriales"
INTEMA - UNMdP



**MARCOVICH,
NORMA E.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Área Ecomateriales, INTEMA, CONICET Dpto. de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNMdP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Ecomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Se trabaja fundamentalmente en dos líneas de investigación:

- Nanocompuestos con memoria de forma: Se desarrollan y caracterizan nanocompuestos basados matrices poliuretánicas con memoria de forma y nanofibras de celulosa. En general, la incorporación de nanofibras en estas matrices poliméricas produce una leve mejora en la capacidad de fijar una forma transitoria del material base, por lo que los nanocompuestos pueden utilizarse para la fabricación de actuadores activados por cambios de temperatura.

Otros participantes: Mirna A. Mosiewicki, Mirta I. Aranguren. María Luján Auad (actualmente en USA).

- Nanocompuestos para envasado de alimentos: El objetivo de este trabajo es combinar las interesantes propiedades mecánicas de las nanofibras de celulosa con la biodegradabilidad y excelente capacidad de formación de películas del quitosano, para producir películas delgadas pero resistentes a la vez que transparentes y con propiedades biocidas. En general se observa una reducción en la permeabilidad al vapor de agua de las películas con el agregado de las nanofibras, lo que las vuelve más adecuadas para la protección de alimentos con alto contenido de humedad, que no debe perderse durante el almacenamiento.

Otros participantes: Mariana Pereda, Mirta I. Aranguren, Alain Dufresne (Francia).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

marcovic@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gob.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: biomasa; bio-nanocompuestos; biodegradabilidad; resistencia al fuego; propiedades estructurales y funcionales.



**MANFREDI,
LILIANA BEATRIZ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de los Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEMA, Facultad de Ingeniería, Universidad nacional de Mar del Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Ecomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos basados en polímeros termorrígidos, derivados de recursos renovables y biodegradables. Recubrimientos. Resistencia al fuego.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Se están desarrollando polímeros termorrígidos y nanocompuestos derivados de recursos renovables, como el furfural, para su aplicación como recubrimientos con alta resistencia al desgaste y a la temperatura. Estos materiales también se podrían utilizar como matriz de materiales compuestos con alta resistencia térmica y al fuego en la industria de la construcción. Por otro lado, se están estudiando polímeros biodegradables y nanocompuestos en base a polihidroxibutirato (PHB) y arcillas. Las películas de estos materiales tienen una potencial aplicación como envases y/o embalaje. También se llevan a cabo investigaciones tendientes al desarrollo de materiales bicapa totalmente biodegradables compuestos por papel de celulosa y un polímero biodegradable cargado con nanopartículas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: lbmanfre@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gov.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: biomasa; bio-nanocompuestos; biodegradabilidad; resistencia al fuego; propiedades estructurales y funcionales.



**MOSIEWICKI,
MIRNA ALEJANDRA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química/Fac. de Ingeniería/UNMdP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto - CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Ecomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos con partículas orgánicas e inorgánicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Se trabaja en la obtención de nanocompuestos con propiedades estructurales y funcionales cuya matriz se basa en recursos renovables. Específicamente con respecto a materiales funcionales, se desarrollan y caracterizan nanocompuestos con memoria de forma basados matrices poliméricas obtenidas con aceites vegetales con el agregado de nanopartículas de magnetita. En general, la incorporación de nanopartículas permite mejorar algunas de las propiedades con respecto a la matriz y cambiar el modo por el cual se activan las transiciones de forma en el caso de polímeros con memoria. Estos materiales pueden utilizarse para la fabricación de actuadores que respondan a estímulos térmicos y magnéticos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: mirna@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gob.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: biomasa; bio-nanocompuestos; biodegradabilidad; resistencia al fuego; propiedades estructurales y funcionales.



55/

Grupo "Ecomateriales"
INTEMA - UNMdP



**REBOREDO,
MARÍA MARTA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

M.Sc. en Ciencia y Tecnología de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEMA (CONICET - UNMdP); Departamento de Ingeniería en Materiales, Facultad de Ingeniería, UNMdP.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Ecomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, nanofibras y nanocompuestos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Síntesis y obtención de nanopartículas (método sonoquímico) y nanofibras (electrohilado) a través de procedimientos optimizados (tiempos cortos, bajo consumo de energía, mínimo uso de reactivos químicos) para el posterior desarrollo de nanocompuestos funcionales de matriz polimérica. Mediante la modificación en las condiciones de síntesis se busca modificar la morfología de los nanorellenos y, por lo tanto, las propiedades de los nanocompuestos resultantes. A través del control de estas propiedades funcionales se pueden obtener materiales con aplicaciones industriales específicas.

Otros participantes: Dra. Miriam Castro y Dr. Rodrigo Parra (ambos pertenecientes a la División Cerámicos de INTEMA).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mrebored@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gob.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: biomasa; biocompuestos; biodegradabilidad; resistencia al fuego; propiedades estructurales y funcionales.



56/

Grupo "Laboratorio de BioMembranas (LBM)" IMBICE



**ALONSO,
SILVIA DEL VALLE**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Química (UNT).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de BioMembranas (LBM) Universidad Nacional de Quilmes-IMBICE (CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de BioMembranas (LBM).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El laboratorio de BioMembranas enfoca su investigación en micro y nano sistemas de suministro de fármacos vía dendrímeros, emulsiones, liposomas, micro y nanopartículas lipídicas sólidas. Los desarrollos implican la determinación de relaciones estructura/función biofísica, y el desarrollo y correlación entre las pruebas in vitro e in vivo, especialmente en modelo animal murino y de zebrafish. El estudio cubre las siguientes áreas:

desarrollo de nuevas tecnologías; diseño de vectores, y su formulación, evaluación de la estabilidad, citotoxicidad; eficiencia de encapsulación, el tamaño y la determinación de la carga, su biodistribución, farmacocinética, esterilidad microbiológica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nano y microvectores para la liberación controlada de fármacos: diseño, caracterización y función biológica, in vitro e in vivo (liposomas, dendrímeros, emulsiones, micro y nanopartículas).

Nanopartículas lipoproteicas con potenciales aplicaciones en liberación controlada de drogas (diagnóstico, cultivo celular, apoptosis, nutrición, etc.).

Estudio de toxicidad de micro y nano partículas in vivo en modelo animal: zebrafish para realizar screening de moléculas con un gran número de animales, en un tiempo corto y en un espacio reducido (screening de fármacos, estudio de genes, morfología, inmunohistoquímica, seguimiento de partículas, IC50, y comportamiento).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

salonso@unq.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.imbice.org.ar; www.unq.edu.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: micro y nano vectores, drug delivery, modelo animal zebrafish, toxicidad in vitro e in vivo.



56/

Grupo "Laboratorio de BioMembranas (LBM)" IMBICE

**CHIARAMONI,
NADIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Básicas y Aplicadas, UNQ.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Bio-membranas, Dpto. de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Roque Sáenz Peña 352.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de BioMembranas (LBM).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Drug delivery, diseño de vectores, caracterización biofísica y funcional de micro y nanovectores in vitro e in vivo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nano y microvectores para la liberación controlada de fármacos nutricionales antiobesidad: diseño, caracterización y función biológica, in vitro e in vivo (liposomas, emulsiones, micro y nanopartículas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

nschiara@unq.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.imbice.org.ar

www.unq.edu.ar

WEB DEL GRUPO: en construcción.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: micro y nano vectores, drug delivery, modelo animal zebrafish, toxicidad in vitro e in vivo.



**PRIETO,
JIMENA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Básicas y Aplicadas, UNQ.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Bio-membranas, Dpto. de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Roque Sáenz Peña 352.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de BioMembranas (LBM).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: drug delivery, dendrímeros, emulsiones nanovectores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Estudios de toxicidad de micro y nano partículas in vivo en modelo animal: zebrafish para realizar screening de moléculas con un gran número de animales, en un tiempo corto y en un espacio reducido. (screening de fármacos, estudio de genes, morfología, inmunohistoquímica, seguimiento de partículas, IC50, y comportamiento).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jprieto@unq.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.imbice.org.ar

www.unq.edu.ar

WEB DEL GRUPO: en construcción.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: micro y nano vectores, drug delivery, modelo animal zebrafish, toxicidad in vitro e in vivo.



**MARSANASCO,
MARINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. en Alimentos.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Bio-membranas, Dpto. de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Roque Sáenz Peña 352.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de BioMembranas (LBM).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño de vectores nutricionales y funcionales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Leches saborizadas y jugos fortificados con vitaminas y ácidos grasos esenciales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

marinamarsanasco@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

www.imbice.org.ar

www.unq.edu.ar

WEB DEL GRUPO: en construcción.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: micro y nano vectores, drug delivery, modelo animal zebrafish, toxicidad in vitro e in vivo.



**FEMIA,
A. LIS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Biotecnología.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Bio-membranas, Dpto. de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Roque Sáenz Peña 352.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de BioMembranas (LBM).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Drug delivery, diseño de vectores, caracterización biofísica y funcional de micro y nanovectores in vitro e in vivo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanopartículas lipoproteicas arsenicales con potenciales aplicaciones en diagnóstico, cultivo celular, apoptosis.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lisfemia1@gmail.com

lisfemia1@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

www.imbice.org.ar

www.unq.edu.ar

WEB DEL GRUPO: en construcción.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: micro y nano vectores, drug delivery, modelo animal zebrafish, toxicidad in vitro e in vivo.



56/

Grupo "Laboratorio de BioMembranas (LBM)" IMBICE



FERNÁNDEZ RUOCO, JULIETA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Biotecnología.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Biomembranas, Dpto. de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Roque Sáenz Peña 352, B1876BXD, Buenos Aires, Argentina. IMBICE-CONICET; Calle 526 y Camino General Belgrano, (B1906APO), La Plata - Buenos Aires - Argentina.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria UNQ.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de BioMembranas (LBM).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Drug delivery, caracterización biofísica y funcional de micro y nanovectores in vitro.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nano y microvectores para la liberación controlada de fármacos nutricionales antiobesidad: diseño, caracterización y función biológica, in vitro e in vivo (liposomas, emulsiones, micro y nanopartículas).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

nuni87_@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

www.imbice.org.ar

www.unq.edu.ar

WEB DEL GRUPO: en construcción.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: micro y nano vectores, drug delivery, modelo animal zebrafish, toxicidad in vitro e in vivo.



DEL RIO ZABALA, NAHUEL

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: -

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Biomembranas, Dpto. de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Roque Sáenz Peña 352.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario CIN.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de BioMembranas (LBM).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Estudios comportamentales en animal modelo zebrafish usando dendrímeros como transportadores de fármacos antisipicóticos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Zebrafish como animal modelo para estudio con transportadores (dendrímeros) de fármacos antisipicóticos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

nahueldrz@gmail.com, nahueldrz@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

www.imbice.org.ar

www.unq.edu.ar

WEB DEL GRUPO: en construcción.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: micro y nano vectores, drug delivery, modelo animal zebrafish, toxicidad in vitro e in vivo.



MAROTTA, HERNÁN

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Biotecnología.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Biomembranas, Dpto. de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Roque Sáenz Peña 352.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario UNQ; Becario CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de BioMembranas (LBM).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Efecto de teratógenos asociados con el autismo en el modelo zebrafish.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Estudios de toxicidad de micro y nano partículas in vivo en modelo animal: zebrafish para realizar screening de moléculas con un gran número de animales, en un tiempo corto y en un espacio reducido (screening de fármacos, estudio de genes, morfología, inmunohistoquímica, seguimiento de partículas, IC50, y comportamiento).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

chmarotta@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

www.imbice.org.ar

www.unq.edu.ar

WEB DEL GRUPO: en construcción

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: micro y nano vectores, drug delivery, modelo animal zebrafish, toxicidad in vitro e in vivo.



SIRI, MACARENA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: -

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Biomembranas, Dpto. de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Roque Sáenz Peña 352.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario CIN.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de BioMembranas (LBM).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanovectores proteicos para transporte de drogas: citotoxicidad y eficiencia de liberación.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanopartículas lipoproteicas con potenciales aplicaciones en liberación controlada de drogas (diagnóstico, cultivo celular, apoptosis, nutrición, etc.).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

maca.siri@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.imbice.org.ar

www.unq.edu.ar

WEB DEL GRUPO: en construcción

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: micro y nano vectores, drug delivery, modelo animal zebrafish, toxicidad in vitro e in vivo.

**CUKIERNIK,
FABIO DANIEL****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Química (Université Joseph Fourier - Grenoble I - Francia - 1993).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Química Física de los Materiales, medio Ambiente y Energía (INQUIMAE) - Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Cristales Líquidos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales Híbridos Autoorganizados - Cristales Líquidos - Polímeros de Coordinación y Covalentes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

En sus trabajos de investigación, el grupo sintetiza los materiales que se propone preparar, en base a esquemas de síntesis racional u otras opciones de síntesis orientada. Los materiales (usualmente compuestos de coordinación basados en carboxilatos bimetalicos y polímeros lineales o entrecruzados basados en trifenileno) son diseñados a nivel molecular, de forma de lograr la estructura supramolecular en la nanoescala que confiera a los mismos las propiedades físicas buscadas (procesabilidad asociada al carácter cristal líquido, orientabilidad mecánica a escala macroscópica, conductividad eléctrica, magnetismo, etc.), a través de interacciones covalentes y no-covalentes. La caracterización involucra técnicas habituales en química molecular (RMN, FTIR, UV-vis, EM, análisis elemental) y en sistemas de alto peso molecular (EM-MALDI, GPC); los estudios estructurales se desarrollan por Difracción de Rayos X de monocristal y sondas específicas (Raman Resonante, EXAFS, SQUID para magnetismo molecular, etc.). Uno de los fuertes del grupo es el estudio de las propiedades cristal líquido, por Calorimetría Diferencial de Barrido, Microscopía Óptica con Luz Polarizada y Difracción de Rayos X de polvos a Temperatura Variable.

El grupo posee experticia en todas estas técnicas de



caracterización y estudios específicos y puede volcarla a otros temas de trabajo o sistemas de interés tecnológico. De hecho, el Director presta desde hace más de 15 años un servicio de análisis a terceros (a través del INQUIMAE) por Calorimetría Diferencial de Barrido, para determinaciones de puntos de fusión y temperaturas de transición vítrea, temperaturas y entalpías de transición entre diversas fases, determinaciones de polimorfos, curado de polímeros, etc. Los comitentes (unas 150 muestras/año) solicitan estos estudios para control de materias primas, intermedios o productos terminados, seguimiento de procesos, estudio de condiciones de almacenamiento o liofilización, etc. La capacidad del grupo en síntesis orientada puede también ser aplicada a problemas "a demanda".

Finalmente, los materiales objeto de investigación en el grupo son de potencial aplicación en electrónica molecular, dada la posibilidad que ofrecen de combinar cierta facilidad de procesamiento con propiedades tales como conductividad o fotoconductividad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fabioc@qi.fcen.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inquimae.fcen.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

http://www.inquimae.fcen.uba.ar/cukiernik_fabio.htm

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Cristales Líquidos - Síntesis Racional - Estudios Estructurales - Microscopía Óptica con Luz Polarizada - Calorimetría Diferencial de Barrido (DSC).

**CECCHI,
FLORENCIA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Tesista Doctoral, Becaria

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Cristales Líquidos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Cristales Líquidos, Polímeros orgánicos, sistemas híbridos nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

En sus trabajos de investigación, el grupo sintetiza los materiales que se propone preparar, en base a esquemas de síntesis racional u otras opciones de síntesis orientada. Los materiales (usualmente compuestos de coordinación basados en carboxilatos bimetalicos y polímeros lineales o entrecruzados basados en trifenileno) son diseñados a nivel molecular, de forma de lograr la estructura supramolecular en la nanoescala que confiera a los mismos las propiedades físicas buscadas (procesabilidad asociada al carácter cristal líquido, orientabilidad mecánica a escala macroscópica, conductividad eléctrica, magnetismo, etc.), a través de interacciones covalentes y no-covalentes. La caracterización involucra técnicas habituales en química molecular (RMN, FTIR, UV-vis, EM, análisis elemental) y en sistemas de alto peso molecular (EM-MALDI, GPC); los estudios estructurales se desarrollan por Difracción de Rayos X de monocristal y sondas específicas (Raman Resonante, EXAFS, SQUID para magnetismo molecular, etc.). Uno de los fuertes del grupo es el estudio de las propiedades cristal líquido, por Calorimetría Diferencial de Barrido, Microscopía Óptica con Luz Polarizada y Difracción de Rayos X de polvos a Temperatura Variable.

El grupo posee experticia en todas estas técnicas de caracterización y estudios específicos y puede volcarla a otros temas de trabajo o sistemas de interés tecnológico. De hecho, el Director presta desde hace más de 15 años un servicio de análisis a terceros (a

través del INQUIMAE) por Calorimetría Diferencial de Barrido, para determinaciones de puntos de fusión y temperaturas de transición vítrea, temperaturas y entalpías de transición entre diversas fases, determinaciones de polimorfos, curado de polímeros, etc. Los comitentes (unas 150 muestras/año) solicitan estos estudios para control de materias primas, intermedios o productos terminados, seguimiento de procesos, estudio de condiciones de almacenamiento o liofilización, etc. La capacidad del grupo en síntesis orientada puede también ser aplicada a problemas "a demanda".

Finalmente, los materiales objeto de investigación en el grupo son de potencial aplicación en electrónica molecular, dada la posibilidad que ofrecen de combinar cierta facilidad de procesamiento con propiedades tales como conductividad o fotoconductividad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fcecchi@qi.fcen.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inquimae.fcen.uba.ar

WEB DEL GRUPO:

http://www.inquimae.fcen.uba.ar/cukiernik_fabio.htm

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Cristales Líquidos - Síntesis Racional - Estudios Estructurales - Microscopía Óptica con Luz Polarizada - Calorimetría Diferencial de Barrido (DSC).

**57/****Grupo "Cristales Líquidos"****INQUIMAE - DQIAQF - FCEN - UBA****DELUCHI,
GUIDO ENRICO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INQUIMAE - DQIA-QF - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becario.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Cristales Líquidos.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Cristales Líquidos, Polímeros orgánicos.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:**

En sus trabajos de investigación, el grupo sintetiza los materiales que se propone preparar, en base a esquemas de síntesis racional u otras opciones de síntesis orientada. Los materiales (usualmente compuestos de coordinación basados en carboxilatos bimetálicos y polímeros lineales o entrecruzados basados en trifenilenos) son diseñados a nivel molecular, de forma de lograr la estructura supramolecular en la nanoescala que confiera a los mismos las propiedades físicas buscadas (procesabilidad asociada al carácter cristal líquido, orientabilidad mecánica a escala macroscópica, conductividad eléctrica, magnetismo, etc.), a través de interacciones covalentes y no-covalentes. La caracterización involucra técnicas habituales en química molecular (RMN, FTIR, UV-vis, EM, análisis elemental) y en sistemas de alto peso molecular (EM-MALDI, GPC); los estudios estructurales se desarrollan por Difracción de Rayos X de monocristal y sondas específicas (Raman Resonante, EXAFS, SQUID para magnetismo molecular, etc.). Uno de los fuertes del grupo es el estudio de las propiedades cristal líquido, por Calorimetría Diferencial de Barrido, Microscopía Óptica con Luz Polarizada y Difracción de Rayos X de polvos a Temperatura Variable.

El grupo posee experticia en todas estas técnicas de caracterización y estudios específicos y puede volcarla a otros temas de trabajo o sistemas de interés tecnológico. De hecho, el Director presta desde hace más de 15 años un servicio de análisis a terceros (a

través del INQUIMAE) por Calorimetría Diferencial de Barrido, para determinaciones de puntos de fusión y temperaturas de transición vítrea, temperaturas y entalpías de transición entre diversas fases, determinaciones de polimorfos, curado de polímeros, etc. Los comitentes (unas 150 muestras/año) solicitan estos estudios para control de materias primas, intermedios o productos terminados, seguimiento de procesos, estudio de condiciones de almacenamiento o liofilización, etc. La capacidad del grupo en síntesis orientada puede también ser aplicada a problemas "a demanda".

Finalmente, los materiales objeto de investigación en el grupo son de potencial aplicación en electrónica molecular, dada la posibilidad que ofrecen de combinar cierta facilidad de procesamiento con propiedades tales como conductividad o fotoconductividad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

guidoedeluchi@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inquimae.fcen.uba.ar**WEB DEL GRUPO:**http://www.inquimae.fcen.uba.ar/cukiernik_fabio.htm**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:**

Cristales Líquidos - Síntesis Racional - Estudios Estructurales - Microscopía Óptica con Luz Polarizada - Calorimetría Diferencial de Barrido (DSC)

**RAFFO,
PABLO ALEJANDRO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INQUIMAE / DQIA-QF / FCEN / UBA.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becario.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Cristales Líquidos.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Cristales líquidos.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:**

En sus trabajos de investigación, el grupo sintetiza los materiales que se propone preparar, en base a esquemas de síntesis racional u otras opciones de síntesis orientada. Los materiales (usualmente compuestos de coordinación basados en carboxilatos bimetálicos y polímeros lineales o entrecruzados basados en trifenilenos) son diseñados a nivel molecular, de forma de lograr la estructura supramolecular en la nanoescala que confiera a los mismos las propiedades físicas buscadas (procesabilidad asociada al carácter cristal líquido, orientabilidad mecánica a escala macroscópica, conductividad eléctrica, magnetismo, etc.), a través de interacciones covalentes y no-covalentes. La caracterización involucra técnicas habituales en química molecular (RMN, FTIR, UV-vis, EM, análisis elemental) y en sistemas de alto peso molecular (EM-MALDI, GPC); los estudios estructurales se desarrollan por Difracción de Rayos X de monocristal y sondas específicas (Raman Resonante, EXAFS, SQUID para magnetismo molecular, etc.). Uno de los fuertes del grupo es el estudio de las propiedades cristal líquido, por Calorimetría Diferencial de Barrido, Microscopía Óptica con Luz Polarizada y Difracción de Rayos X de polvos a Temperatura Variable.

El grupo posee experticia en todas estas técnicas de caracterización y estudios específicos y puede volcarla a otros temas de trabajo o sistemas de interés tecnológico. De hecho, el Director presta desde hace más de 15 años un servicio de análisis a terceros (a través del INQUIMAE) por Calorimetría Diferencial de Barrido, para determinaciones de puntos de fusión y

temperaturas de transición vítrea, temperaturas y entalpías de transición entre diversas fases, determinaciones de polimorfos, curado de polímeros, etc. Los comitentes (unas 150 muestras/año) solicitan estos estudios para control de materias primas, intermedios o productos terminados, seguimiento de procesos, estudio de condiciones de almacenamiento o liofilización, etc. La capacidad del grupo en síntesis orientada puede también ser aplicada a problemas "a demanda".

Finalmente, los materiales objeto de investigación en el grupo son de potencial aplicación en electrónica molecular, dada la posibilidad que ofrecen de combinar cierta facilidad de procesamiento con propiedades tales como conductividad o fotoconductividad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

paraffo86@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.inquimae.fcen.uba.ar**WEB DEL GRUPO:**http://www.inquimae.fcen.uba.ar/cukiernik_fabio.htm**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:**

Cristales Líquidos - Síntesis Racional - Estudios Estructurales - Microscopía Óptica con Luz Polarizada - Calorimetría Diferencial de Barrido (DSC)

**57/****Grupo "Cristales Líquidos"****INQUIMAE - DQIAQF - FCEN - UBA****ROSSI,
LEONARDO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Cs. Químicas - FCEN - UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INQUIMAE/DQIAQF/FCEN/UBA.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becario doctoral.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Cristales Líquidos.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Cables Moleculares.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** En sus trabajos de investigación, el grupo sintetiza los materiales que se propone preparar, en base a esquemas de síntesis racional u otras opciones de síntesis orientada. Los materiales (usualmente compuestos de coordinación basados en carboxilatos bimetálicos y polímeros lineales o entrecruzados basados en trifenilenos) son diseñados a nivel molecular, de forma de lograr la estructura supramolecular en la nanoescala que confiera a los mismos las propiedades físicas buscadas (procesabilidad asociada al carácter cristal líquido, orientabilidad mecánica a escala macroscópica, conductividad eléctrica, magnetismo, etc.), a través de interacciones covalentes y no-covalentes. La caracterización involucra técnicas habituales en química molecular (RMN, FTIR, UV-vis, EM, análisis elemental) y en sistemas de alto peso molecular (EM-MALDI, GPC); los estudios estructurales se desarrollan por Difracción de Rayos X de monocristal y sondas específicas (Raman Resonante, EXAFS, SQUID para magnetismo molecular, etc.). Uno de los fuertes del grupo es el estudio de las propiedades cristal líquido, por Calorimetría Diferencial de Barrido, Microscopía Óptica con Luz Polarizada y Difracción de Rayos X de polvos a Temperatura Variable.

El grupo posee experticia en todas estas técnicas de caracterización y estudios específicos y puede volcarla a otros temas de trabajo o sistemas de interés tecnológico. De hecho, el Director presta desde hace más de 15 años un servicio de análisis a terceros (a través del INQUIMAE) por Calorimetría Diferencial de Barrido, para determinaciones de puntos de fusión y

temperaturas de transición vítrea, temperaturas y entalpías de transición entre diversas fases, determinaciones de polimorfos, curado de polímeros, etc. Los comitentes (unas 150 muestras/año) solicitan estos estudios para control de materias primas, intermedios o productos terminados, seguimiento de procesos, estudio de condiciones de almacenamiento o liofilización, etc. La capacidad del grupo en síntesis orientada puede también ser aplicada a problemas "a demanda". Finalmente, los materiales objeto de investigación en el grupo son de potencial aplicación en electrónica molecular, dada la posibilidad que ofrecen de combinar cierta facilidad de procesamiento con propiedades tales como conductividad o fotoconductividad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: lrossi@qi.fcen.uba.ar**WEB INSTITUCIONAL:** <http://www.inquimae.fcen.uba.ar/>**WEB DEL GRUPO:** http://www.inquimae.fcen.uba.ar/cukiernik_fabio.htm**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Cristales líquidos - Interacciones débiles - Polímeros de Coordinación - microextrusión - Cables Moleculares**FONROUGE,
ANA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Bachiller con orientación en Ciencias Naturales - Licenciatura en Cs. Químicas en curso.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Grupo de Cristales Líquidos (Cukiernik F.) / departamento de química inorgánica y química física/Facultad de Ciencias Exactas y Naturales / UBA.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Ayudante ad-honorem.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Cristales Líquidos.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Cristales líquidos.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** En sus trabajos de investigación, el grupo sintetiza los materiales que se propone preparar, en base a esquemas de síntesis racional u otras opciones de síntesis orientada. Los materiales (usualmente compuestos de coordinación basados en carboxilatos bimetálicos y polímeros lineales o entrecruzados basados en trifenilenos) son diseñados a nivel molecular, de forma de lograr la estructura supramolecular en la nanoescala que confiera a los mismos las propiedades físicas buscadas (procesabilidad asociada al carácter cristal líquido, orientabilidad mecánica a escala macroscópica, conductividad eléctrica, magnetismo, etc.), a través de interacciones covalentes y no-covalentes. La caracterización involucra técnicas habituales en química molecular (RMN, FTIR, UV-vis, EM, análisis elemental) y en sistemas de alto peso molecular (EM-MALDI, GPC); los estudios estructurales se desarrollan por Difracción de Rayos X de monocristal y sondas específicas (Raman Resonante, EXAFS, SQUID para magnetismo molecular, etc.). Uno de los fuertes del grupo es el estudio de las propiedades cristal líquido, por Calorimetría Diferencial de Barrido, Microscopía Óptica con Luz Polarizada y Difracción de Rayos X de polvos a Temperatura Variable.

El grupo posee experticia en todas estas técnicas de caracterización y estudios específicos y puede volcarla a otros temas de trabajo o sistemas de interés

tecnológico. De hecho, el Director presta desde hace más de 15 años un servicio de análisis a terceros (a través del INQUIMAE) por Calorimetría Diferencial de Barrido, para determinaciones de puntos de fusión y temperaturas de transición vítrea, temperaturas y entalpías de transición entre diversas fases, determinaciones de polimorfos, curado de polímeros, etc. Los comitentes (unas 150 muestras/año) solicitan estos estudios para control de materias primas, intermedios o productos terminados, seguimiento de procesos, estudio de condiciones de almacenamiento o liofilización, etc. La capacidad del grupo en síntesis orientada puede también ser aplicada a problemas "a demanda". Finalmente, los materiales objeto de investigación en el grupo son de potencial aplicación en electrónica molecular, dada la posibilidad que ofrecen de combinar cierta facilidad de procesamiento con propiedades tales como conductividad o fotoconductividad.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: anafonrouge@gmail.com.ar**WEB INSTITUCIONAL:** <http://www.inquimae.fcen.uba.ar/>**WEB DEL GRUPO:** http://www.inquimae.fcen.uba.ar/cukiernik_fabio.htm**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Propiedades térmicas - Síntesis y caracterización - Estructura - Interacciones no-covalentes.

58/

Grupo "Optoelectrónica" UNRC



**FUNGO,
FERNANDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química/Universidad Nacional de Río Cuarto.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Optoelectrónica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Optoelectrónica o Optoelectroquímica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las nuevas tecnologías con capaces de convertir energía luminosa en electricidad o viceversa tienen el potencial de utilizar energía en forma más racional y limpia, que las tecnologías actuales. La optoelectrónica encierra áreas críticas del desarrollo tecnológico actual, como por ejemplo, el desarrollo de sistemas de onversión de energía solar.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ffungo@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unrc.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Polímeros conductores, celdas solares, electroquimiolumiscencia.



59/

Grupo "División Celdas de Combustible de Óxido Sólido"
CINSO - UNIDEF - CONICET - MINDEF

**LARRONDO,
SUSANA ADELINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. de la UBA, área Ingeniería. Ingeniera Química de la UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Jefe de División Celdas de Combustible de Óxido Sólido, Centro de Investigaciones en Sólidos CINSO - UNIDEF - CONICET - MINDEF, Profesora UBA, Departamento de Ingeniería FIUBA y Profesora UNSAM, Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental 3iA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Jefa de división.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: División Celdas de Combustible de Óxido Sólido.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nano-catálisis, nano-catalizadores para aplicaciones de interés industrial, nano-catalizadores para ánodos de celdas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuestro grupo se especializa en el desarrollo de catalizadores nanoestructurados, basados en el óxido de cerio para catálisis de oxidación de metano y conversión de biogás en gas de síntesis. Materiales catalíticos para ánodos de celdas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia, operables con hidrógeno, hidrocarburos, etc. Estos catalizadores tienen aplicación en la producción eficiente de energía a partir de hidrocarburos fósiles, a través del uso de celdas de combustible. Además, estos materiales se pueden aplicar a procesos de revalorización de biogás obtenido a partir de desechos industriales, agrícolas, domiciliarios, a partir de su conversión en gas de síntesis.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

slarrondo@citedef.gob.ar

susana@di.fcen.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: www.cinso-citefa.conicet.gov.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanocatálisis, Nanocerámicos, Celdas de combustible cerámicas, Metano, Biogás.



60/

Grupo "NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología) UNC



**ANUNZIATA,
OSCAR ALFREDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Ciencias Químicas/Universidad Nacional de Córdoba.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología: Desarrollo, Caracterización Físico-Química y aplicaciones de nuevos materiales nanométricos y nanoestructurados en procesos prioritarios.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño y preparación de materiales nanoestructurados mesoporosos tipo MCM-41, MCM-48, SBA-1 y SBA-15, con distintos metales y nanoclústers de especies activas. Diseño, síntesis, adecuación y modificación de materiales nanoestructurados microporosos de la familia de las zeolitas, MFI, MEL y BEA, con distintos Metales en busca de funciones activas específicas. Caracterización por métodos instrumentales y su confrontación con las estructuras previstas. Ingeniería de las reacciones y de los procesos involucrados en el interior de los materiales. Evaluación de propiedades de aplicación en LED, alambres moleculares, desarrollo de nanomagnetos y sensores químicos, ambientales y biológicos. Evaluación de propiedades catalíticas. Rediseño de los materiales en función de la información de la naturaleza del Bulk y de la superficie de los materiales como así también su interacción con los reactantes, intermediarios y productos de reacción (físicoquímica de superficie). Reformulación del sistema tecnológicamente optimizado para cada caso en particular.



CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

oanunziata@scdt.frc.utn.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.



**BELTRAMONE,
ANDREA RAQUEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ingeniería Mención Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba /Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Vice-directora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

- Desarrollo y caracterización de materiales catalíticos nanoestructurados para su aplicación en procesos petroquímicos.

- Materiales Nanoestructurados tipo SBA y MCM: Estudios de los mecanismos de formación por aplicación de diferentes métodos de síntesis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Los materiales mesoestructurados representan una nueva generación de sólidos porosos que se caracterizan por poseer poros regulares en el rango de tamaño de los nanómetros (2-50 nm) y susceptibles de modulación en función de las necesidades de cada aplicación mediante diferentes procedimientos de síntesis. Los materiales mesoporosos más estudiados son los denominados HMS y AlHMS y los silicatos y aluminosilicatos MCM y SBA. Las características comunes de estos compuestos son su gran desarrollo superficial, sus estructuras de poro definidas y su gran capacidad para la adsorción de sustratos orgánicos, lo que les confiere un gran potencial para su aplicación en procesos petroquímicos.

Debido al gran potencial de estos materiales en la aplicación catalítica de procesos involucrados dentro de la industria petroquímica, el objetivo primordial de esta línea de trabajo es el desarrollo, modificación, caracterización y aplicación de estos materiales en el hidrot ratamiento catalítico (HDT), proceso en el cual se eliminan los compuestos poliaromáticos y que contienen azufre y/o nitrógeno, contaminantes presentes en el combustible líquido.

La justificación de los procesos elegidos para esta

investigación se basa en que en la actualidad, la eliminación de azufre, nitrógeno y aromáticos de gasolinas y diesel está adquiriendo una gran importancia debido a que las normativas medioambientales son cada vez más restrictivas. En el HDT tienen lugar principalmente reacciones de hidrogenación de compuestos insaturados y reacciones de hidrogenólisis de los enlaces carbono-heteroátomos (azufre, metales o metaloides, nitrógeno y oxígeno). La eliminación profunda de azufre requiere condiciones más severas en el proceso de HDS, incrementando los costos de producción. Esto explica el gran aumento en el interés por los procesos y catalizadores de HDT en los últimos años, y la aparición de nuevos catalizadores que ofrecen mejor actividad, selectividad y tolerancia al azufre que los catalizadores convencionales. Actualmente los trabajos en hidrot ratamiento están orientados, a modificar el soporte utilizado tradicionalmente (Al₂O₃) o cambios por nuevos soportes, modificación de la fase activa con algún aditivo (ej. fósforo, P), uso de metales nobles o metales no convencionales diferentes al Co(Ni)Mo(W). La hidrogenación de aromáticos a naftenos no es suficiente para incrementar el número de cetano a los valores buscados. Por otro lado el hidro craqueo incrementa el número de cetano, pero el peso molecular disminuye drásticamente. Por lo cual la mejor alternativa es la apertura selectiva del anillo (Selective Ring Opening: SRO). Esto ha motivado el interés en desarrollar catalizadores y procesos para realizar la apertura selectiva de anillo (SRO) y el aumento del número de cetano de gas oils y cycle oils hidro craqueados. En la presente línea de trabajo los materiales nanoestructurados a desarrollar y los ya disponibles en nuestro laboratorio, serán aplicados a la transformación catalítica de poliaromáticos en las reacciones típicas del hidrot ratamiento catalítico y a la reacción de apertura selectiva de anillo.

Importancia del proyecto: Las regulaciones ambientales que delimitan las emisiones de NO_x, SO_x, aromáticos, etc., han generado la necesidad de desarrollar nuevos procesos para su cumplimiento. Debido a esto desarrollaremos diferentes procesos para dis-

minuir o eliminar dichas emisiones. El incremento de la demanda del diesel requiere el empleo de cortes alternativos de petróleo, pero las especificaciones de las propiedades (no cetano, % aromático) previenen su utilización directa en la mezcla diesel, el campo de estudio requiere de información sobre reactividad y se necesitan modelos cuantitativos bajo condiciones consistentes de reacción para un amplio rango de aromáticos. El rendimiento de las unidades de FCC depende de la magnitud de la hidrogenación de aromáticos en el reactor de hidrot ratamiento y su optimización. Este estudio también puede ser de mucha utilidad para revelar la química de la reacción de hidrogenación de Light Cycle Oil (LCO); Según CARB (California Air Resources Board), el diesel debe contener no más de 10 vol% de aromáticos y un número de cetano de por lo menos 48, por lo que se refiere a la emisión de NO_x y material particulado (PM). A ese punto (cuando las regulaciones se establezcan en el resto del mundo), no será posible cumplir con las mismas sin el mejoramiento del LCO. Así se prevé que el LCO será un producto de excepcional bajo valor en un futuro cercano si no se encuentra una solución. Con el desarrollo del presente proyecto se generaran conocimientos para una cabal comprensión tanto básica como aplicada, de los sitios catalíticos responsables de estos procesos químicos y de sus funciones específicas. La información fundamental con respecto a los pasos individuales implicados en el mecanismo de la reacción de HDS, HDN e HID de poliaromáticos, empleando herramientas de diseños de experimentos, investigaciones cinéticas, caracterizaciones experimentales y rediseño de los materiales catalíticos es de vital importancia para lograr la optimización de los procesos estudiados.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

abeltramone@scdt.frc.utn.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

**GÓMEZ COSTA,
MARCOS BRUNO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Ingeniería Mención Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba /Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

- Desarrollo de Nuevos Materiales Nanoestructurados como reservorios de Hidrógeno.
- Desarrollo de nanoalambres de polímeros conductores (Polianilina, polipirrol, polindol) incluidos en tamices moleculares nanoporosos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Desarrollo de Nuevos Materiales Nanoestructurados como reservorios de Hidrógeno: Las regulaciones ambientales han generado la necesidad de desarrollar nuevos procesos para su cumplimiento. Como versátil y universal portador de energía sin carbón, el H₂ es un elemento necesario para los futuros sistemas energéticos libres de contaminación atmosférica por CO₂ y otros gases con efecto invernadero. El hidrógeno puede convertirse en una fuente de energía renovable y sostenible en un futuro cercano. Almacenar una gran cantidad de hidrógeno de una manera segura y barata y posibilitar su utilización, es uno de los retos presentes más importantes con los que se enfrenta la esta fuente de energía. Actualmente, el hidrógeno se almacena y transporta en cilindros como gas a alta presión. Esta manera de almacenamiento, sin embargo, no es la óptima si el hidrógeno va a usarse para hacer funcionar un vehículo debido, principalmente al elevado volumen y a su seguridad. Una opción mucho más atractiva es almacenar hidrógeno en el interior de un composite. Básicamente, se trata de introducirlo en el interior de un material sólido a una temperatura y presión determinadas para luego, cuando sea necesario, extraerlo con otros valores de presión y temperaturas.



Las actividades se orientan al desarrollo y caracterización de Nuevos Nanomateriales y sus aplicaciones Nanotecnológicas. Así, Caracterizando los hospedajes, profundamente y con sólida base científica, podremos rediseñar nuevos materiales con aplicaciones específicas, cubriendo áreas como la del almacenamiento de H₂ para su utilización como combustible limpio.

La innovación aportada por el proyecto presenta aspectos fundamentales a nivel básico y aplicado: 1) La preparación y caracterización de los materiales nanoestructurados y nanopartículas (nanomateriales) que consistirá en la búsqueda, a través de las variaciones como reemplazo isomórfico de cationes, generación de defectos de estructuras, compensación de cargas, etapas de cristalización e intercambio de iones, agregado de surfactantes y/o flocculantes formando soles, llegando al desarrollo de materiales con nuevas propiedades de aplicación. 2) Se generarán nuevos nanomateriales con aplicaciones tecnológicas específicas, como reservorios de energía (hidrógeno) tales como carbones mesoporosos estructurados (CMK). Durante la realización del presente proyecto se formarán recursos humanos especializados.

Desarrollo de nanoalambres de polímeros conductores (Polianilina, polipirrol, polindol) incluidos en tamices moleculares nanoporosos: El procesamiento de la información a nivel molecular es una interrogación y una meta muy importante. Esfuerzos para crear dispositivos electrónicos basados en moléculas en vez de conductores convencionales están inspirados por el enorme incremento en la velocidad computacional y densidad de almacenamiento de datos. Familias de tamices moleculares mesoporosos del tipo MCM y SBA, con una estructura de canales empaquetados y una distribución estrecha de poros, y carbones mesoporosos ordenados, así como también materiales microporosos (como las zeolitas), ofrecen oportunidades únicas para la preparación de nuevos materiales compuestos nanoestructurados, utilizándolos como hospedajes. A través de la encapsulación y la inclusión de algunos polímeros conductores (tal como polianilina, polipirrol o poliindol) dentro de la cavidad de

estos hospedajes se esperan nuevas propiedades y aplicaciones para estos materiales.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mgomez@scdt.frc.utn.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.



**CUSSA,
JORGELINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ingeniería Mención Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba /Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

- Síntesis y caracterización de materiales mesoporosos nanoestructurados como vehículos de fármacos y su funcionalización de manera que respondan a un estímulo externo, para que se inicie la eliminación de un fármaco previamente adsorbido.
- Optimización la liberación controlada de: Ibuprofeno, Amoxicilina y Eritromicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

La Nanotecnología revolucionará en sector productivo induciendo a su fabricación y utilización. En la manipulación de manera controlada materiales, sustancias y dispositivos de muy reducidas dimensiones. Esta nueva rama de investigación abre las posibilidades de mejorar el sistema de administración de medicamentos, mediante el uso de la nanoingeniería biomédica, se ha conseguido hacer frente a alguno de los problemas que muestran los fármacos tradicionales. Algunos ejemplos de este tipo de problemas fueron ya expuestos. Frente a esto los Nanofármacos plantean una serie de potenciales soluciones, dando la posibilidad de que sea un importante mercado para el sector industrial en las que se puedan aplicar este tipo de tecnología, logrando un desarrollo regional y nacional importante, influyendo consecuentemente sobre el sector sociocomunitario. El descubrimiento de materiales mesoporosos sintetizados en presencias de agentes plantillas tiene una brecha significativa en el campo de materiales porosos, este tipo de materiales ofrece un potencial sin precedentes Las características comunes de estos compuestos son su gran desarrollo superficial, sus

estructuras de poro definidas y su gran capacidad para la adsorción de sustratos orgánicos lo que les confiere un gran potencial para su aplicación en procesos de tratamiento de efluentes, así como perspectivas para su utilización en procesos de adsorción o catalíticos, en la que la institución se verá beneficiada pudiendo de esta manera forjar y realizar articulaciones con el sector productivo El desarrollo de los sistemas de liberación de fármacos ha experimentado una gran difusión y representa un importante mercado para el sector industrial. Hasta el momento se han utilizado diversas matrices tales como polímeros orgánicos, materiales híbridos orgánico-inorgánicos, y vidrios y cerámicas bioactivas. En ocasiones, estos materiales presentan el inconveniente de la heterogeneidad de las muestras, dada la falta de homogeneidad en la distribución a nivel molecular de los fármacos encapsulados. Los materiales mesoporosos con estructuras de poros perfectamente regulares son, por tanto, una importante contribución en este campo, dirigiendo los objetivos hacia el confinamiento y liberación de fármacos empleando soportes de sílice mesoporosa.

Teniendo en cuenta la posibilidad de introducir distintas especies en las matrices mesoporosas para liberarlas posteriormente de forma controlada, se puede pensar en combinar esta propiedad con la bioactividad de las mismas, lo cual abre un nuevo campo de aplicación para estos materiales en Ingeniería de Tejidos, donde estos materiales pueden actuar como soportes celulares a los que incorporar proteínas, péptidos o factores de crecimiento, para posteriormente liberarlos al entorno promoviendo la proliferación y diferenciación celular. Aunque con información todavía confusa en ocasiones, pero con trabajo de investigación bien ya realizado, en marcha o con proyectos de futuro, ya se sabe que es bueno utilizar nanoestructuras para mejorar la liberación de fármacos y sobre todo evitar efectos secundarios no deseados y que la Nanotecnología abrirá la puerta a nuevos sistemas de análisis y detección de fármacos. Por lo que esta rama de la ciencia e investigación será

fructífera en el aumento del conocimiento disciplinar ya sea a nivel de grupo como nacional.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jcussa@scdt.frc.utn.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.



**MARTÍNEZ,
MARÍA LAURA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Ingeniería Mención Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba /Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

- Desarrollo de materiales catalíticos nanoestructurados a medida para la Hidrodesulfuración (HDS) de compuestos presentes en cortes de combustibles líquidos.

- Síntesis, Caracterización, propiedades físico-químicas y aplicación de Nanomateriales tipo MS-41, MS-48 CMK y SBA.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

El fundamento de esta investigación se basa en que en la actualidad, la eliminación de azufre en gasolinas y diesel está adquiriendo una gran importancia debido a que las normativas medioambientales son cada vez más restrictivas. La protección ambiental contra la polución por emisiones de SO_x , NO_x y aromáticos, establece la necesidad de refinar las fracciones de petróleo antes de su uso en combustibles. En cualquier proceso de combustión donde el combustible utilizado contiene azufre, éste se transforma casi totalmente en óxidos de azufre SO_2 y SO_3 , compuestos que contribuyen a la lluvia ácida, además, la presencia de azufre provoca el envenenamiento de los catalizadores empleados en los automóviles. Las especificaciones establecidas indican que se debe ir reduciendo la cantidad máxima de azufre permitida en los combustibles hasta menos de 10 ppm en los próximos años, incluso en un futuro esta cantidad deba reducirse.

Esta rama de investigación se orienta al desarrollo de materiales nanoestructurados (de las MCM, SBA y las Nuevas CMK), con base científicas, que permitan reproducibilidad y capacidad de adecuación a

Procesos Químicos Catalíticos Industriales. Para aplicarlos a estos procesos, es necesario modificar las propiedades de los materiales mesoporosos, por funcionalización de las paredes de Si o C de las CMK; y a través de la incorporación de heteroátomos en la red silícea. Este procedimiento se puede llevar a cabo por diferentes métodos: síntesis directa, intercambio iónico, impregnación y anclaje. El desafío es obtener materiales mesoporosos nanoestructurados equivalentes a los puramente silíceos (o Carbono) en lo que a estabilidad estructural y propiedades texturales se refiere, pero con nuevas propiedades específicas resultantes de la incorporación de un determinado heteroátomo, fases activas, cationes de intercambio, metales u óxidos metálicos desarrollados a medida de un Proceso Químico Específico y Tecnológico de alto impacto social, ambiental y económico.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mmartinez@scdt.frc.utn.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

**JUAREZ,
JULIANA MARÍA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba /Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria Doctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

Desarrollo de Materiales Mesoporosos Nanoestructurados en base a Silicatos y sus homólogos de Carbono para ser aplicados en el Almacenamiento de Hidrógeno.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

El hidrógeno tiene, actualmente, una atención considerable por su potencial uso como combustible limpio y otros usos industriales y se ha demostrado que es posible hacer funcionar con éxito celdas de combustible y motores de combustión interna, por lo tanto es una alternativa viable respecto de fuentes de energía no renovables como el petróleo. Fabricantes de automóviles tales como BMW, Daimler-Chrysler, General Motors, y Ford, demostraron con éxito el uso de hidrógeno como combustible para el funcionamiento de algunos prototipos de automóviles.

Uno de los principales problemas para la utilización del hidrógeno como combustible es el del almacenamiento para que pueda ser seguro y transportable con todos los riesgos que esto supone. Hay por lo menos tres tecnologías viables para el almacenamiento de hidrógeno para uso como combustible en los automóviles. Son la criogénica de hidrógeno líquido (LH_2), hidrógeno gaseoso comprimido (GH_2) y la de absorción como hidruros metálicos. Sin embargo los tres presentan ventajas y desventajas. En este sentido, considerando las alternativas disponibles, sus ventajas y desventajas, los nanomateriales y materiales nanoestructurados tienen características físicoquímicas diversas, que varían en función de su tamaño y forma debido al efecto físico-cuántico y la

gran área superficial que poseen. Sobre la base de estos hechos, los nanocomposites o nanomateriales híbridos, pueden ser utilizados con éxito para el almacenamiento de hidrógeno.

Los tamices moleculares mesoporosos del tipo MCM-41 y SBA-15 y carbones mesoporosos con una estructura de canales empacados y una distribución estrecha de poros, y materiales microporosos (como la zeolita NaY) ofrecen oportunidades únicas para la preparación de nuevos materiales compuestos nanoestructurados capaces de ser empleados como reservorios de H_2 .

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jjuarez@scdt.frc.utn.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:

Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

**LEDESMA,
BRENDA CECILIA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba /Universidad Tecnológica Nacional.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becaria Doctoral.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Desarrollo de Materiales Catalíticos Nanoestructurados tipo SBA y MCM modificados con Ti para su aplicación en el proceso de Hidrodenitrogenación.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Síntesis, caracterización y aplicación de Nanocatalizadores conformados por Materiales Nanoestructurados (MN), con propiedades definidas en el campo de la Nanotecnología, particularmente las MCM y SBA desarrollados por procedimientos propios con la incorporación de Nano Partículas (NP) de titanio como especies activas, para su aplicación en Reacciones de Hidrotratamiento Catalítico de combustibles líquidos (diesel), específicamente la hidrodenitrogenación (HDN) de quinolina mejorando así su calidad (índice de cetano).**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:** -**WEB INSTITUCIONAL:** www.frc.utn.edu.ar**WEB DEL GRUPO:**www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.**VALLÉS,
VERÓNICA
ALEJANDRA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba /Universidad Tecnológica Nacional.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becaria Doctoral.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Apertura del anillo de decalin utilizando catalizadores multifuncionales soportados sobre un material mesoporoso tipo SBA.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** La capacidad limitada de los catalizadores convencionales y la necesidad de funciones catalíticas más específicas de metales activos (e.g. hidrogenólisis selectiva endocíclica en SRO: selective ring opening o apertura selectiva de anillo) ha llevado el foco de atención de grupos de desarrollo sobre los catalizadores basados en metales nobles soportados del grupo VIII (Pt, Pd, Ir, Rh, Ru, etc.). Casi todos estos metales sufren sin embargo de un rápido envenenamiento por azufre. Una excepción notable es el Pd que sólo o aleado con Pt posee una gran capacidad hidrogenante y tiorresistente y ha comenzado a utilizarse en unidades industriales de dearomatizado y a estudiarse su uso en diversas aplicaciones de HDS e hidrocrackeo. Las propiedades del catalizador Pt-Pd para la conversión de hidrocarburos pesados dependen fundamentalmente de la razón Pt/Pd, de la estructura del soporte y su acidez. Si bien existen estudios de catalizadores Pt-Pd aplicados a sistemas reaccionantes o reacciones tests individuales no existen estudios sistemáticos aplicados específicamente a la SRO, esto a pesar de las ventajas obvias de este material. Se estudia aquí la SRO de decalin utilizando Pt/Pd/Ir soportados sobre SBA.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:** -**WEB INSTITUCIONAL:** www.frc.utn.edu.ar**WEB DEL GRUPO:**www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.



60/

Grupo "NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología) UNC



**PONTE,
MARÍA VIRGINIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba / Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria Doctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales Nanoestructurados tipo SBA: Estudios de los mecanismos de formación por aplicación de diferentes métodos de síntesis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Con mucha frecuencia los métodos de desarrollo propuestos para la preparación de materiales mesoporosos o nanoestructurados, resultan en productos cuya reproducibilidad es deficiente y además, la estabilidad de estos sistemas después de eliminar el tensioactivo presenta muchos aspectos que deben ser mejorados substancialmente. De la solución satisfactoria de estos puntos dependerá seguramente el éxito final de estos materiales, en cuanto a su posible empleo en la solución de problemas nano-tecnológicos.

Se pretende hacer una contribución al estudio de las condiciones de síntesis y la caracterización de los materiales mesoporosos nanoestructurados, tipo SBA-1, SBA-3. Las síntesis de los materiales nanoestructurados (MN), se realizan por aplicación del método de sol-gel y por síntesis hidrotérmica. Se estudian los posibles mecanismos de formación de los materiales, incluyendo además de los dos procedimientos, el efecto de la fuente de precursores, las condiciones operativas (tiempo de envejecimiento o auclavación, tiempo de reacción, temperatura, relación molar de precursores y la influencia de los modos de activación de los xero-geles previos a la obtención del material final). La caracterización fisicoquímica de los materiales se realiza mediante XRD (difracción de rayos X), adsorción de N₂, TEM (microscopía electrónica de transmisión) normal y de alta resolución, SEM (microscopía de Barrido Electrónico), FTIR (espectroscopía infra-

roja con transformada de Fourier) y (TG_DTA_DSC) análisis termogravimétrico y termodiferencial, XAFS (absorción de Rayos X), entre otras.

Se procura diseñar, sintetizar y desarrollar MN ya especificados, orientando nuestras investigaciones a comprender su origen y modelizado, determinando las condiciones óptimas de síntesis que permitan sustentar, las propiedades intrínsecas de sistemas nanoestructurados y potenciales nanocomposites, teniendo presente su posterior aplicación en el campo de la Nanotecnología y en los procesos que en nuestro Centro de Investigación se vienen llevando a cabo como por ejemplo: Almacenamiento de H₂; desarrollo de nano-catalizadores; dispositivos electrónicos, y liberación controlada de fármacos para su aplicación en nano-bioingeniería, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: -

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.



**BALANGERO
BOTTAZZI,
GERARDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiantes de la carrera de Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba / Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de grado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales Nanoestructurados tipo SBA: Estudios de los mecanismos de formación por aplicación de diferentes métodos de síntesis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Con mucha frecuencia los métodos de desarrollo propuestos para la preparación de materiales mesoporosos o nanoestructurados, resultan en productos cuya reproducibilidad es deficiente y además, la estabilidad de estos sistemas después de eliminar el tensioactivo presenta muchos aspectos que deben ser mejorados substancialmente. De la solución satisfactoria de estos puntos dependerá seguramente el éxito final de estos materiales, en cuanto a su posible empleo en la solución de problemas nano-tecnológicos.

Se pretende hacer una contribución al estudio de las condiciones de síntesis y la caracterización de los materiales mesoporosos nanoestructurados, tipo SBA-1, SBA-3. Las síntesis de los materiales nanoestructurados (MN), se realizan por aplicación del método de sol-gel y por síntesis hidrotérmica. Se estudian los posibles mecanismos de formación de los materiales, incluyendo además de los dos procedimientos, el efecto de la fuente de precursores, las condiciones operativas (tiempo de envejecimiento o auclavación, tiempo de reacción, temperatura, relación molar de precursores y la influencia de los modos de activación de los xero-geles previos a la obtención del material final). La caracterización fisicoquímica de los materiales se realiza mediante XRD (difracción de rayos X), adsorción de N₂, TEM (microscopía electrónica de transmisión) normal y de alta resolución, SEM (microscopía de Barrido Electrónico), FTIR (espectroscopía infra-

roja con transformada de Fourier) y (TG_DTA_DSC) análisis termogravimétrico y termodiferencial, XAFS (absorción de Rayos X), entre otras.

Se procura diseñar, sintetizar y desarrollar MN ya especificados, orientando nuestras investigaciones a comprender su origen y modelizado, determinando las condiciones óptimas de síntesis que permitan sustentar, las propiedades intrínsecas de sistemas nanoestructurados y potenciales nanocomposites, teniendo presente su posterior aplicación en el campo de la Nanotecnología y en los procesos que en nuestro Centro de Investigación se vienen llevando a cabo como por ejemplo: Almacenamiento de H₂; desarrollo de nano-catalizadores; dispositivos electrónicos, y liberación controlada de fármacos para su aplicación en nano-bioingeniería, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: -

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO:

www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

**BAUDINO,
FLORENCIA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Estudiantes de la carrera de Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba / Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria de grado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales Nanoestructurados tipo SBA: Estudios de los mecanismos de formación por aplicación de diferentes métodos de síntesis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Con mucha frecuencia los métodos de desarrollo propuestos para la preparación de materiales mesoporosos o nanoestructurados, resultan en productos cuya reproducibilidad es deficiente y además, la estabilidad de estos sistemas después de eliminar el tensioactivo presenta muchos aspectos que deben ser mejorados substancialmente. De la solución satisfactoria de estos puntos dependerá seguramente el éxito final de estos materiales, en cuanto a su posible empleo en la solución de problemas nano-tecnológicos.

Se pretende hacer una contribución al estudio de las condiciones de síntesis y la caracterización de los materiales mesoporosos nanoestructurados, tipo SBA-1, SBA-3. Las síntesis de los materiales nanoestructurados (MN), se realizan por aplicación del método de sol-gel y por síntesis hidrotérmica. Se estudian los posibles mecanismos de formación de los materiales, incluyendo además de los dos procedimientos, el efecto de la fuente de precursores, las condiciones operativas (tiempo de envejecimiento o auclavación, tiempo de reacción, temperatura, relación molar de precursores y la influencia de los modos de activación de los xero-geles previos a la obtención del material final). La caracterización fisicoquímica de los materiales se realiza mediante XRD (difracción de rayos X), adsorción de N_2 , TEM (microscopía electrónica de transmisión) normal y de alta resolución, SEM (microscopía de Barrido Electrónico), FTIR (espectroscopía infrarroja

con transformada de Fourier) y (TG_DTA_DSC) análisis termogravimétrico y termodiferencial, XAFS (absorción de Rayos X), entre otras.

Se procura diseñar, sintetizar y desarrollar MN ya especificados, orientando nuestras investigaciones a comprender su origen y modelizado, determinando las condiciones óptimas de síntesis que permitan sustentar, las propiedades intrínsecas de sistemas nanoestructurados y potenciales nanocomposites, teniendo presente su posterior aplicación en el campo de la Nanotecnología y en los procesos que en nuestro Centro de Investigación se vienen llevando a cabo como por ejemplo: Almacenamiento de H_2 ; desarrollo de nano-catalizadores; dispositivos electrónicos, y liberación controlada de fármacos para su aplicación en nano-bioingeniería, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: -
WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO:
www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

Se pretende hacer una contribución al estudio de las condiciones de síntesis y la caracterización de los materiales mesoporosos nanoestructurados, tipo SBA-1, SBA-3. Las síntesis de los materiales nanoestructurados (MN), se realizan por aplicación del método de sol-gel y por síntesis hidrotérmica. Se estudian los posibles mecanismos de formación de los materiales, incluyendo además de los dos procedimientos, el efecto de la fuente de precursores, las condiciones operativas (tiempo de envejecimiento o auclavación, tiempo de reacción, temperatura, relación molar de precursores y la influencia de los modos de activación de los xero-geles previos a la obtención del material final). La caracterización fisicoquímica de los materiales se realiza mediante XRD (difracción de rayos X), adsorción de N_2 , TEM (microscopía electrónica de transmisión) normal y de alta resolución, SEM (microscopía de Barrido Electrónico), FTIR (espectroscopía infrarroja

con transformada de Fourier) y (TG_DTA_DSC) análisis termogravimétrico y termodiferencial, XAFS (absorción de Rayos X), entre otras.

Se procura diseñar, sintetizar y desarrollar MN ya especificados, orientando nuestras investigaciones a comprender su origen y modelizado, determinando las condiciones óptimas de síntesis que permitan sustentar, las propiedades intrínsecas de sistemas nanoestructurados y potenciales nanocomposites, teniendo presente su posterior aplicación en el campo de la Nanotecnología y en los procesos que en nuestro Centro de Investigación se vienen llevando a cabo como por ejemplo: Almacenamiento de H_2 ; desarrollo de nano-catalizadores; dispositivos electrónicos, y liberación controlada de fármacos para su aplicación en nano-bioingeniería, etc.

**PRADOS,
ANTONELA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Estudiante de la carrera de Ingeniería Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba / Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria de grado

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales Nanoestructurados tipo SBA: Estudios de los mecanismos de formación por aplicación de diferentes métodos de síntesis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Con mucha frecuencia los métodos de desarrollo propuestos para la preparación de materiales mesoporosos o nanoestructurados, resultan en productos cuya reproducibilidad es deficiente y además, la estabilidad de estos sistemas después de eliminar el tensioactivo presenta muchos aspectos que deben ser mejorados substancialmente. De la solución satisfactoria de estos puntos dependerá seguramente el éxito final de estos materiales, en cuanto a su posible empleo en la solución de problemas nano-tecnológicos.

Se pretende hacer una contribución al estudio de las condiciones de síntesis y la caracterización de los materiales mesoporosos nanoestructurados, tipo SBA-1, SBA-3. Las síntesis de los materiales nanoestructurados (MN), se realizan por aplicación del método de sol-gel y por síntesis hidrotérmica. Se estudian los posibles mecanismos de formación de los materiales, incluyendo además de los dos procedimientos, el efecto de la fuente de precursores, las condiciones operativas (tiempo de envejecimiento o auclavación, tiempo de reacción, temperatura, relación molar de precursores y la influencia de los modos de activación de los xero-geles previos a la obtención del material final). La caracterización fisicoquímica de los materiales se realiza mediante XRD (difracción de rayos X), adsorción de N_2 , TEM (microscopía electrónica de transmisión) normal y de alta resolución, SEM (microscopía de Barrido Electrónico), FTIR (espectroscopía infrarroja

con transformada de Fourier) y (TG_DTA_DSC) análisis termogravimétrico y termodiferencial, XAFS (absorción de Rayos X), entre otras.

Se procura diseñar, sintetizar y desarrollar MN ya especificados, orientando nuestras investigaciones a comprender su origen y modelizado, determinando las condiciones óptimas de síntesis que permitan sustentar, las propiedades intrínsecas de sistemas nanoestructurados y potenciales nanocomposites, teniendo presente su posterior aplicación en el campo de la Nanotecnología y en los procesos que en nuestro Centro de Investigación se vienen llevando a cabo como por ejemplo: Almacenamiento de H_2 ; desarrollo de nano-catalizadores; dispositivos electrónicos, y liberación controlada de fármacos para su aplicación en nano-bioingeniería, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: -
WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO:
www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

Se pretende hacer una contribución al estudio de las condiciones de síntesis y la caracterización de los materiales mesoporosos nanoestructurados, tipo SBA-1, SBA-3. Las síntesis de los materiales nanoestructurados (MN), se realizan por aplicación del método de sol-gel y por síntesis hidrotérmica. Se estudian los posibles mecanismos de formación de los materiales, incluyendo además de los dos procedimientos, el efecto de la fuente de precursores, las condiciones operativas (tiempo de envejecimiento o auclavación, tiempo de reacción, temperatura, relación molar de precursores y la influencia de los modos de activación de los xero-geles previos a la obtención del material final). La caracterización fisicoquímica de los materiales se realiza mediante XRD (difracción de rayos X), adsorción de N_2 , TEM (microscopía electrónica de transmisión) normal y de alta resolución, SEM (microscopía de Barrido Electrónico), FTIR (espectroscopía infrarroja

con transformada de Fourier) y (TG_DTA_DSC) análisis termogravimétrico y termodiferencial, XAFS (absorción de Rayos X), entre otras.

Se procura diseñar, sintetizar y desarrollar MN ya especificados, orientando nuestras investigaciones a comprender su origen y modelizado, determinando las condiciones óptimas de síntesis que permitan sustentar, las propiedades intrínsecas de sistemas nanoestructurados y potenciales nanocomposites, teniendo presente su posterior aplicación en el campo de la Nanotecnología y en los procesos que en nuestro Centro de Investigación se vienen llevando a cabo como por ejemplo: Almacenamiento de H_2 ; desarrollo de nano-catalizadores; dispositivos electrónicos, y liberación controlada de fármacos para su aplicación en nano-bioingeniería, etc.

**SCHÜRER,
CLEMAR ALDINO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en física. Fa.M.A.F. UNC.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba / Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Metrología dimensional, Física del estado sólido. Resonancia Magnética Nuclear.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Con mucha frecuencia los métodos de desarrollo propuestos para la preparación de materiales mesoporosos o nanoestructurados, resultan en productos cuya reproducibilidad es deficiente y además, la estabilidad de estos sistemas después de eliminar el tensioactivo presenta muchos aspectos que deben ser mejorados substancialmente. De la solución satisfactoria de estos puntos dependerá seguramente el éxito final de estos materiales, en cuanto a su posible empleo en la solución de problemas nano-tecnológicos.

Se pretende hacer una contribución al estudio de las condiciones de síntesis y la caracterización de los materiales mesoporosos nanoestructurados, tipo SBA-1, SBA-3. Las síntesis de los materiales nanoestructurados (MN), se realizan por aplicación del método de sol-gel y por síntesis hidrotérmica. Se estudian los posibles mecanismos de formación de los materiales, incluyendo además de los dos procedimientos, el efecto de la fuente de precursores, las condiciones operativas (tiempo de envejecimiento o auclavación, tiempo de reacción, temperatura, relación molar de precursores y la influencia de los modos de activación de los xero-geles previos a la obtención del material final). La caracterización fisicoquímica de los materiales se realiza mediante XRD (difracción de rayos X), adsorción de N_2 , TEM (microscopía electrónica de transmisión) normal y de alta resolución, SEM (microscopía de Barrido Electrónico), FTIR (espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier) y (TG_DTA_DSC) análisis

termogravimétrico y termodiferencial, XAFS (absorción de Rayos X), entre otras.
Se procura diseñar, sintetizar y desarrollar MN ya especificados, orientando nuestras investigaciones a comprender su origen y modelizado, determinando las condiciones óptimas de síntesis que permitan sustentar, las propiedades intrínsecas de sistemas nanoestructurados y potenciales nanocomposites, teniendo presente su posterior aplicación en el campo de la Nanotecnología y en los procesos que en nuestro Centro de Investigación se vienen llevando a cabo como por ejemplo: Almacenamiento de H_2 ; desarrollo de nano-catalizadores; dispositivos electrónicos, y liberación controlada de fármacos para su aplicación en nano-bioingeniería, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: cschurrer@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar
WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/
5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

**BRUSA,
DANIEL HORACIO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en física. Fa.M.A.F. UNC.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba / Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Caracterización de materiales mediante EPMA, SEM y FRX.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Con mucha frecuencia los métodos de desarrollo propuestos para la preparación de materiales mesoporosos o nanoestructurados, resultan en productos cuya reproducibilidad es deficiente y además, la estabilidad de estos sistemas después de eliminar el tensioactivo presenta muchos aspectos que deben ser mejorados substancialmente. De la solución satisfactoria de estos puntos dependerá seguramente el éxito final de estos materiales, en cuanto a su posible empleo en la solución de problemas nano-tecnológicos.

Se pretende hacer una contribución al estudio de las condiciones de síntesis y la caracterización de los materiales mesoporosos nanoestructurados, tipo SBA-1, SBA-3. Las síntesis de los materiales nanoestructurados (MN), se realizan por aplicación del método de sol-gel y por síntesis hidrotérmica. Se estudian los posibles mecanismos de formación de los materiales, incluyendo además de los dos procedimientos, el efecto de la fuente de precursores, las condiciones operativas (tiempo de envejecimiento o auclavación, tiempo de reacción, temperatura, relación molar de precursores y la influencia de los modos de activación de los xero-geles previos a la obtención del material final). La caracterización fisicoquímica de los materiales se realiza mediante XRD (difracción de rayos X), adsorción de N_2 , TEM (microscopía electrónica de transmisión) normal y de alta resolución, SEM (microscopía de Barrido Electrónico), FTIR (espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier) y (TG_DTA_DSC) análisis

termogravimétrico y termodiferencial, XAFS (absorción de Rayos X), entre otras.
Se procura diseñar, sintetizar y desarrollar MN ya especificados, orientando nuestras investigaciones a comprender su origen y modelizado, determinando las condiciones óptimas de síntesis que permitan sustentar, las propiedades intrínsecas de sistemas nanoestructurados y potenciales nanocomposites, teniendo presente su posterior aplicación en el campo de la Nanotecnología y en los procesos que en nuestro Centro de Investigación se vienen llevando a cabo como por ejemplo: Almacenamiento de H_2 ; desarrollo de nano-catalizadores; dispositivos electrónicos, y liberación controlada de fármacos para su aplicación en nano-bioingeniería, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: brusa@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar
WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/
5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Fisicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de H_2 , nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

**LÓPEZ,
CLAUDIA GABRIELA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Especialista Ing. Ambiental, UTN.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba /Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Mitigación de la Contaminación Atmosférica. Herramientas Geoespaciales aplicadas al ambiente y la salud: generación y análisis.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Con mucha frecuencia los métodos de desarrollo propuestos para la preparación de materiales mesoporosos o nanoestructurados, resultan en productos cuya reproducibilidad es deficiente y además, la estabilidad de estos sistemas después de eliminar el tensioactivo presenta muchos aspectos que deben ser mejorados substancialmente. De la solución satisfactoria de estos puntos dependerá seguramente el éxito final de estos materiales, en cuanto a su posible empleo en la solución de problemas nano-tecnológicos.

Se pretende hacer una contribución al estudio de las condiciones de síntesis y la caracterización de los materiales mesoporosos nanoestructurados, tipo SBA-1, SBA-3. Las síntesis de los materiales nanoestructurados (MN), se realizan por aplicación del método de sol-gel y por síntesis hidrotérmica. Se estudian los posibles mecanismos de formación de los materiales, incluyendo además de los dos procedimientos, el efecto de la fuente de precursores, las condiciones operativas (tiempo de envejecimiento o auclavación, tiempo de reacción, temperatura, relación molar de precursores y la influencia de los modos de activación de los xero-geles previos a la obtención del material final). La caracterización fisicoquímica de los materiales se realiza mediante XRD (difracción de rayos X), adsorción de N₂, TEM (microscopía electrónica de transmisión) normal y de alta resolución, SEM (microscopía de Barrido Electrónico), FTIR (espectroscopía infrarroja

con transformada de Fourier) y (TG_DTA_DSC) análisis termogravimétrico y termodiferencial, XAFS (absorción de Rayos X), entre otras.

Se procura diseñar, sintetizar y desarrollar MN ya especificados, orientando nuestras investigaciones a comprender su origen y modelizado, determinando las condiciones óptimas de síntesis que permitan sustentar, las propiedades intrínsecas de sistemas nanoestructurados y potenciales nanocomposites, teniendo presente su posterior aplicación en el campo de la Nanotecnología y en los procesos que en nuestro Centro de Investigación se vienen llevando a cabo como por ejemplo: Almacenamiento de H₂; desarrollo de nano-catalizadores; dispositivos electrónicos, y liberación controlada de fármacos para su aplicación en nano-bioingeniería, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: clau1_lopez@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos

**FIGUEROA,
GUSTAVO ANDRÉS****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Técnico Electrónico, Técnico Vítreo plástico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional de Córdoba / Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NANOTEC (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Técnico Vitreoplástico (Taller de Vidrio).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Con mucha frecuencia los métodos de desarrollo propuestos para la preparación de materiales mesoporosos o nanoestructurados, resultan en productos cuya reproducibilidad es deficiente y además, la estabilidad de estos sistemas después de eliminar el tensioactivo presenta muchos aspectos que deben ser mejorados substancialmente. De la solución satisfactoria de estos puntos dependerá seguramente el éxito final de estos materiales, en cuanto a su posible empleo en la solución de problemas nano-tecnológicos.

Se pretende hacer una contribución al estudio de las condiciones de síntesis y la caracterización de los materiales mesoporosos nanoestructurados, tipo SBA-1, SBA-3. Las síntesis de los materiales nanoestructurados (MN), se realizan por aplicación del método de sol-gel y por síntesis hidrotérmica. Se estudian los posibles mecanismos de formación de los materiales, incluyendo además de los dos procedimientos, el efecto de la fuente de precursores, las condiciones operativas (tiempo de envejecimiento o auclavación, tiempo de reacción, temperatura, relación molar de precursores y la influencia de los modos de activación de los xero-geles previos a la obtención del material final). La caracterización fisicoquímica de los materiales se realiza mediante XRD (difracción de rayos X), adsorción de N₂, TEM (microscopía electrónica de transmisión) normal y de alta resolución, SEM (microscopía de Barrido Electrónico), FTIR (espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier) y (TG_DTA_DSC) análisis

termogravimétrico y termodiferencial, XAFS (absorción de Rayos X), entre otras.

Se procura diseñar, sintetizar y desarrollar MN ya especificados, orientando nuestras investigaciones a comprender su origen y modelizado, determinando las condiciones óptimas de síntesis que permitan sustentar, las propiedades intrínsecas de sistemas nanoestructurados y potenciales nanocomposites, teniendo presente su posterior aplicación en el campo de la Nanotecnología y en los procesos que en nuestro Centro de Investigación se vienen llevando a cabo como por ejemplo: Almacenamiento de H₂; desarrollo de nano-catalizadores; dispositivos electrónicos, y liberación controlada de fármacos para su aplicación en nano-bioingeniería, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: gfigueroa@scdt.frc.utn.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

WEB INSTITUCIONAL: www.frc.utn.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.investigacion.frc.utn.edu.ar/nanotec/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanociencia y Nanotecnología, Físicoquímica de nuevos materiales Nanoestructurados, Síntesis por vía alternativas; Caracterización, relación propiedad-estructura, nanoingeniería-bio/médica; Reservorios de = H₂, nanoCatalizadores y procesos nano-Catalíticos.

61/

Grupo "Química de Materiales Funcionales" FCEyN-UBA



**JOBBÁGY,
MATÍAS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Profesor Adjunto (DP) en el Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Química de Materiales Funcionales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: síntesis y caracterización de cristales laminares nanoestructurados, compuestos de intercalación, precursores de catalizadores y fotocatalizadores, partículas luminiscentes. Biomateriales: encapsulado celular en matrices biocompatibles, biorreactores nanoporosos, biomateriales para ingeniería de tejidos y liberación de fármacos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Procesos de separación y depuración, catálisis fina, biocatálisis, biosíntesis, reconstrucción de tejidos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jobbag@qi.fcen.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: http://www.inquimae.fcen.uba.ar/jobbagy_matias.htm

<http://www.qi.fcen.uba.ar/personales/jobbagy.htm>

WEB DEL GRUPO: http://www.conicet.gov.ar/new_scp/detalle.php?id=26301&keywords=matias+jobbagy&datos_academicos=yes

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Catalizadores nanoestructurados aplicables a energías renovables, Micro-biorreactores para biodepuración y biosíntesis, Biomateriales porosos para reparación de tejidos, Intercambiadores aniónicos laminares para tecnologías de separación y liberación controlada, Fotocatalizadores binarios para depuración de efluentes.



62/

Grupo "Centro de Ingeniería en Medio Ambiente" ITBA



**FIDALGO DE
CORTALEZZI,
MARÍA M.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Master of Sciences y de Doctora en Ciencias del Medio Ambiente e Ingeniería en la Rice University de Houston, Texas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Química - Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Centro de Ingeniería en Medio Ambiente (CIMA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales en tratamiento de aguas /Impacto Ambiental de la Nanotecnología.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los nanomateriales, por sus especiales propiedades y alta reactividad, encuentran numerosas aplicaciones en tratamientos de agua, como separación, adsorción y degradación de contaminantes. A su vez, el escaso conocimiento de estos nuevos materiales en relación a los procesos y transformaciones que pueden sufrir en medios naturales, hace difícil estimar los riesgos involucrados en su uso, así como prevenir eventuales pasivos ambientales. El conocimiento de las propiedades físico químicas y de transporte de los nanomateriales en matrices acuosas naturales posibilitará el desarrollo sustentable de las promisorias aplicaciones en todos los campos de la tecnología.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mfidalgo@itba.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.itba.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.itba.edu.ar/cima

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: impacto ambiental, tratamiento de aguas, purificación, toxicidad de nanopartículas.



**AUDE LUPPI,
VERGENIE EDITH**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Química - ITBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Química - Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Centro de Ingeniería en Medio Ambiente (CIMA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Impacto Ambiental de la Nanotecnología.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: sistemas de tratamiento, mitigación del impacto ambiental

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

vaude@itba.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.itba.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.itba.edu.ar/cima

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: impacto ambiental, tratamiento de aguas, purificación, toxicidad de nanopartículas.



**BERTINI,
LILIANA MARÍA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Magíster en Gestión ambiental, Universidad Nacional de San Martín.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Química - Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Centro de Ingeniería en Medio Ambiente (CIMA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Impacto Ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: sistemas de tratamiento, mitigación del impacto ambiental.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lbertini@itba.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.itba.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.itba.edu.ar/cima

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: impacto ambiental, tratamiento de aguas, purificación, toxicidad de nanopartículas.

**DE ANGELIS,
LAURA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Cs. Químicas, FCEyN, UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Ingeniería Química - Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Centro de Ingeniería en Medio Ambiente (CIMA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Membranas Cerámicas de nanopartículas de ferroxanos para tratamiento de aguas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuestro trabajo se enfoca en mejorar la tecnología de membranas mediante nuevos materiales y nuevos procesos de fabricación, tanto para membranas orgánicas como inorgánicas. Estas membranas pueden utilizarse para el tratamiento de aguas tanto a escala industrial como hogareño, a un costo relativamente bajo. Estamos interesados en entender el potencial efecto de ensuciamiento de los diferentes compuestos orgánicos encontrados frecuentemente en aguas superficiales y su interacción con las superficies cerámicas. El objetivo final es desarrollar nuevos métodos de limpieza para estas membranas a través de modificaciones del material y de la química superficial.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ldeangel@itba.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.itba.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.itba.edu.ar/cima

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: impacto ambiental, tratamiento de aguas, purificación, toxicidad de nanopartículas.

**GALLARDO,
MARÍA VICTORIA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Tecnología de los Alimentos, UCA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Química - Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Centro de Ingeniería en Medio Ambiente (CIMA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: cerámicos nanoestructurados, aplicaciones ambientales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Membranas cerámicas para remoción de virus de aguas de consumo.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

maria.vicgallardo@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.itba.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.itba.edu.ar/cima

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: impacto ambiental, tratamiento de aguas, purificación, toxicidad de nanopartículas.

**ROMANELLO,
MARINA BELÉN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Bioquímica, FFYB - UBA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Ingeniería Química - Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Centro de Ingeniería en Medio Ambiente (CIMA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Impacto Ambiental de las Nanotecnologías.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Se busca caracterizar el transporte y destino de las nanopartículas antropogénicas en aguas naturales así como el rol que cumplen en el transporte asistido de contaminantes, con el fin de predecir los riesgos potenciales que podría acarrear la presencia de estos nuevos materiales en el medio ambiente.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mromanel@itba.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.itba.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.itba.edu.ar/cima

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: impacto ambiental, tratamiento de aguas, purificación, toxicidad de nanopartículas.

**VANARELLI,
MAURO ESTEBAN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Profesor en Disciplinas Industriales Especialidad Química, UTN.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Ingeniería Química - Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Técnico.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Centro de Ingeniería en Medio Ambiente (CIMA).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Impacto Ambiental de las Nanotecnologías.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Se busca caracterizar el transporte y destino de las nanopartículas antropogénicas en aguas naturales así como el rol que cumplen en el transporte asistido de contaminantes, con el fin de predecir los riesgos potenciales que podría acarrear la presencia de estos nuevos materiales en el medio ambiente.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mvanarelli@itba.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.itba.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.itba.edu.ar/cima

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: impacto ambiental, tratamiento de aguas, purificación, toxicidad de nanopartículas.

63/

Grupo "Laboratorio de Nanofotónica, Laboratorio de Optoelectrónica y Metrología Aplicada" DRD- UTN



**SCARPETTINI,
ALBERTO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad Regional Delta, Universidad Tecnológica Nacional.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Nanofotónica, Laboratorio de Optoelectrónica y Metrología Aplicada.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanofotónica y plasmónica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Estudio de la interacción de la luz con la materia en la escala nanométrica, y desarrollo de técnicas experimentales e instrumental para inspeccionar, fabricar y manipular nanoestructuras. Las aplicaciones van desde la caracterización de materiales al estudio de procesos biológicos. Nuestros temas de investigación son la plasmónica, las microscopías y espectroscopías ópticas de campo cercano, la síntesis y caracterización de nanopartículas metálicas, y los nanosensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ascarpettini@frd.utn.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.frd.utn.edu.ar>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.frd.utn.edu.ar/grupo-de-nanofotonica>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanofotónica, nanoóptica, plasmónica, campo cercano, nanopartículas metálicas

64/

Grupo "Nanomateriales" INTEMA-UNMdP



**PUIG,
JULIETA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Nanomateriales / INTEMA (UNMdP-CONICET) / Facultad de Ingeniería.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario doctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño de materiales funcionales basados en dispersiones de nanopartículas inorgánicas, con recubrimientos que contienen cadenas alquílicas, en matrices epoxi.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El control en la generación de materiales (nanocompuestos) con morfologías y propiedades específicas tiene un gran impacto en el diseño de nuevas estrategias y vías de síntesis de materiales nanocompuestos en general. Los materiales específicos que se proponen tienen aplicaciones potenciales como actuadores magnetoelásticos, absorbentes de solventes, filtros ópticos, etc. Esto permitiría una posible aplicación directa de los materiales obtenidos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: puigjulieta@gmail.com
julietapuig@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gob.ar

WEB DEL GRUPO:

www.intema.gob.ar/es/investigación/nanomateriales

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Fotopolimerización; Resinas dentales; Resinas epoxy y metacrilato fotopolimerizables; Materiales compuestos rellenos con nanosilica.

Fotopolimerización; Resinas dentales; Resinas epoxy y metacrilato fotopolimerizables; Materiales compuestos rellenos con nanosilica.



**VALLO,
CLAUDIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEMA - División Polímeros.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Redes fotopolimerizables modificadas con partículas de tamaño nanométrico.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Resinas dentales de fotocurado - Recubrimientos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

civallo@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gob.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intema.gob.ar/es/component/content/article/86/199-nanomateriales.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Fotopolimerización; Resinas dentales; Resinas epoxy y metacrilato fotopolimerizables; Materiales compuestos rellenos con nanosilica.



**DELL'ERBA,
IGNACIO ESTEBAN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEMA, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas metálicas, polímeros nanoestructurados, resinas fotocurables.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La introducción de nanopartículas metálicas en redes poliméricas puede modificar notablemente las propiedades eléctricas, ópticas y superficiales de las mismas, aumentando así su rango de aplicabilidad. Las resinas fotocurables pueden ser de utilidad en aplicaciones odontológicas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ideller@mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gob.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.intema.gob.ar/es/component/content/article/86/199-nanomateriales.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Fotopolimerización; Resinas dentales; Resinas epoxy y metacrilato fotopolimerizables; Materiales compuestos rellenos con nanosilica.



**HOPPE,
CRISTINA E.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales, INTEMA, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP) / CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Adjunto CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales. **ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Materiales Funcionales, Nanopartículas, Materiales Nanocompuestos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

En nuestro grupo trabajamos en el desarrollo y caracterización de nanomateriales con propiedades funcionales obtenidos a partir de la combinación de materiales orgánicos (polímeros termoplásticos, nanotubos de carbono, redes poliméricas entrecruzadas) con nanopartículas inorgánicas (metales y óxidos) de diferentes tamaños y formas. Desde un punto de vista general estamos interesados en aprovechar el cambio que se produce en las propiedades de un material cuando al menos una de sus dimensiones es reducida a la nanoescala. Esta reducción de tamaño no sólo produce un aumento en el área superficial del mismo, sino que puede provocar la aparición de propiedades eléctricas, ópticas y magnéticas que son diferentes a las del material masivo y que tienen un alto interés tecnológico. Entre las posibles aplicaciones de interés pueden mencionarse el diseño y obtención de catalizadores, sensores, materiales para apantallamiento magnético, actuadores remotos, filtros ópticos, entre muchos otros.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

hoppe@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intema.gob.ar/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intema.gob.ar/es/component/content/article/86/199-nanomateriales.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos, Nanopartículas, Nanofibras, Redes Poliméricas, Materiales Híbridos.



**ZUCCHI,
ILEANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEMA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales basados en copolímeros en bloque

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Actualmente los copolímeros dibloque (DBC) son una herramienta altamente usada como alternativa a las técnicas de litografía convencionales ya que generan nanoestructuras ordenadas por microseparación de fases y autoensamblado de sus bloques. Estructuras tales como esferas, cilindros y lamelas de tamaño uniforme con períodos del orden de 10 a 100 nm pueden ser obtenidas bajo ciertas condiciones manipulando el peso molecular del DBC, la fracción volumétrica de los componentes y el grado de incompatibilidad entre segmentos (expresado por el parámetro de interacción de Flory-Huggins, χ). El control sobre el tamaño, forma y química de los nanodominios que ofrece el autoensamblado de copolímeros en bloque brinda la posibilidad de fabricar materiales nanoestructurados con propiedades funcionales a través de su uso como "templates" para la localización selectiva ya sea de nanopartículas metálicas, nanopartículas inorgánicas, cromóforos, etc. Se generan estructuras ordenadas jerárquicamente que posibilitan el desarrollo de materiales con notables mejoras en las propiedades ópticas, eléctricas y mecánicas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ileanazu@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intema.gob.ar/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intema.gob.ar/es/component/content/article/86/199-nanomateriales.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos, Nanopartículas, Nanofibras, Redes Poliméricas, Materiales Híbridos.



**SOULÉ,
EZEQUIEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTEMA - CONICET, Universidad Nacional de Mar del Plata.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Análisis termodinámico de la formación de nano y micro-estructuras en materiales blandos basados en polímeros, cristales líquidos, dispersiones de nanopartículas y otros.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

Los materiales blandos nano y microestructurados encuentran aplicaciones como materiales ópticos (pantallas, ventanas inteligentes, válvulas de luz, cristales fotónico, lentes regulables), sensores y actuadores, materiales con propiedades eléctricas o magnéticas, entre otras, además de estar presentes en numerosos sistemas naturales. El análisis de la formación de estructuras es de gran importancia para la comprensión y predicción de las mismas de modo de optimizar las propiedades del material.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ersoule@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.intema.gob.ar/>

WEB DEL GRUPO: <http://www.intema.gob.ar/es/component/content/article/86/199-nanomateriales.html>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos, Nanopartículas, Nanofibras, Redes Poliméricas, Materiales Híbridos.



**SENTONI,
GUILLERMO BLAS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Control de Sistemas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Universidad Nacional de General San Martín, Escuela de Ciencia y Tecnología.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director Titular MicroLAB.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: MicroLAB.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Caracterización de Nanodispositivos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: MicroLAB es un laboratorio de caracterización de productos micro/nano electromecánicos (MEM), desarrollado mediante un convenio suscrito entre la UNSAM y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). Dicho desarrollo responde a la necesidad de ensayar dispositivos micro/nano electromecánicos empleados en antenas ubicadas en satélites, para verificar, contrastar y caracterizar si su comportamiento frente a las radiofrecuencias es el requerido.

Los nanodispositivos caracterizados y medidos integrarán el núcleo de complejos y diversos sistemas electrónicos de vanguardia para su aplicación en las industrias aeroespaciales, de telecomunicaciones, de productos de consumo y microelectrónica en general. El laboratorio cuenta con:

- Una sala limpia de clase 10000 instalada en un edificio contenedor de propiedades aislantes.
- Una mesa antivibratoria que asegura que la unidad bajo ensayo no sea afectada por eventuales vibraciones, posibilitando la colocación de puntas de prueba con una precisión del orden del micrón.
- Sistemas de visión asistida para observar la colocación de las puntas de prueba.
- Instrumentos para excitar al dispositivo a caracterizar y para medir su respuesta.

MicroLAB actualmente presta servicios tanto a la CONAE, como a empresas y laboratorios locales que requieran de sus habilidades y capacidades.

Asimismo, vale aclarar que MicroLAB se encuentra encuadrado dentro de la Matriz de Áreas Vacantes del Ministerio de Ciencia y Tecnología y dentro de un Programa de Áreas Estratégicas. Dicho programa está destinado a crear una red de laboratorios con capacidad de diseñar, fabricar y ensayar dispositivos micro/nano electromecánicos.

La UNSAM se constituye en dicho esquema como el nodo encargado de las caracterizaciones.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

microlab@unsam.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unsam.edu.ar>

WEB DEL GRUPO: <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/ciencia/microlab/index.htm>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: MEMs, Caracterización, Scattering, VNA, Cleanroom.



**DÍAZ VÉLEZ,
PEDRO GABRIEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico en Electrónica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Universidad Nacional de General San Martín, Escuela de Ciencia y Tecnología.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico y de Apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: MicroLAB

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Caracterización de Nanodispositivos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: MicroLAB es un laboratorio de caracterización de productos micro/nano electromecánicos (MEM), desarrollado mediante un convenio suscrito entre la UNSAM y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). Dicho desarrollo responde a la necesidad de ensayar dispositivos micro/nano electromecánicos empleados en antenas ubicadas en satélites, para verificar, contrastar y caracterizar si su comportamiento frente a las radiofrecuencias es el requerido.

Los nanodispositivos caracterizados y medidos integrarán el núcleo de complejos y diversos sistemas electrónicos de vanguardia para su aplicación en las industrias aeroespaciales, de telecomunicaciones, de productos de consumo y microelectrónica en general. El laboratorio cuenta con:

- Una sala limpia de clase 10000 instalada en un edificio contenedor de propiedades aislantes.
- Una mesa antivibratoria que asegura que la unidad bajo ensayo no sea afectada por eventuales vibraciones, posibilitando la colocación de puntas de prueba con una precisión del orden del micrón.
- Sistemas de visión asistida para observar la colocación de las puntas de prueba.
- Instrumentos para excitar al dispositivo a caracterizar y para medir su respuesta.

MicroLAB actualmente presta servicios tanto a la CONAE, como a empresas y laboratorios locales que requieran de sus habilidades y capacidades.

Asimismo, vale aclarar que MicroLAB se encuentra encuadrado dentro de la Matriz de Áreas Vacantes del Ministerio de Ciencia y Tecnología y dentro de un Programa de Áreas Estratégicas. Dicho programa está destinado a crear una red de laboratorios con capacidad de diseñar, fabricar y ensayar dispositivos micro/nano electromecánicos.

La UNSAM se constituye en dicho esquema como el nodo encargado de las caracterizaciones.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pedrodiazvelez@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/ciencia/microlab/index.htm>

WEB DEL GRUPO: <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/ciencia/microlab/index.htm>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: MEMs, Caracterización, Scattering, VNA, Cleanroom.



**QUISBERT,
DAIANA CECILIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Técnico en Electrónica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Universidad Nacional de General San Martín, Escuela de Ciencia y Tecnología.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico y de Apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: MicroLAB.
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Caracterización de Nanodispositivos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: MicroLAB es un laboratorio de caracterización de productos micro/nano electromecánicos (MEM), desarrollado mediante un convenio suscripto entre la UNSAM y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). Dicho desarrollo responde a la necesidad de ensayar dispositivos micro/nano electromecánicos empleados en antenas ubicadas en satélites, para verificar, contrastar y caracterizar si su comportamiento frente a las radiofrecuencias es el requerido.

Los nanodispositivos caracterizados y medidos integrarán el núcleo de complejos y diversos sistemas electrónicos de vanguardia para su aplicación en las industrias aeroespaciales, de telecomunicaciones, de productos de consumo y microelectrónica en general. El laboratorio cuenta con:

- Una sala limpia de clase 10000 instalada en un edificio contenedor de propiedades aislantes. Una mesa antivibratoria que asegura que la unidad bajo ensayo no sea afectada por eventuales vibraciones, posibilitando la colocación de puntas de prueba con una precisión del orden del micrón.
- Sistemas de visión asistida para observar la colocación de las puntas de prueba.
- Instrumentos para excitar al dispositivo a caracterizar y para medir su respuesta.

MicroLAB actualmente presta servicios tanto a la CONAE, como a empresas y laboratorios locales que requieran de sus habilidades y capacidades.

Asimismo, vale aclarar que MicroLAB se encuentra encuadrado dentro de la Matriz de Áreas Vacantes del Ministerio de Ciencia y Tecnología y dentro de un Programa de Áreas Estratégicas. Dicho programa está destinado a crear una red de laboratorios con capacidad de diseñar, fabricar y ensayar dispositivos micro/nano electromecánicos.

La UNSAM se constituye en dicho esquema como el nodo encargado de las caracterizaciones.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: quisbert_daiana@yahoo.com.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/ciencia/microlab/index.htm>

WEB DEL GRUPO: <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/ciencia/microlab/index.htm>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: MEMs, Caracterización, Scattering, VNA, Cleanroom.



**QUINTIERI,
NICOLÁS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Técnico en Electrónica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Universidad Nacional de General San Martín, Escuela de Ciencia y Tecnología.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico y de Apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: MicroLAB
ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Caracterización de Nanodispositivos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: MicroLAB es un laboratorio de caracterización de productos micro/nano electromecánicos (MEM), desarrollado mediante un convenio suscripto entre la UNSAM y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). Dicho desarrollo responde a la necesidad de ensayar dispositivos micro/nano electromecánicos empleados en antenas ubicadas en satélites, para verificar, contrastar y caracterizar si su comportamiento frente a las radiofrecuencias es el requerido.

Los nanodispositivos caracterizados y medidos integrarán el núcleo de complejos y diversos sistemas electrónicos de vanguardia para su aplicación en las industrias aeroespaciales, de telecomunicaciones, de productos de consumo y microelectrónica en general. El laboratorio cuenta con:

- Una sala limpia de clase 10000 instalada en un edificio contenedor de propiedades aislantes. Una mesa antivibratoria que asegura que la unidad bajo ensayo no sea afectada por eventuales vibraciones, posibilitando la colocación de puntas de prueba con una precisión del orden del micrón.
- Sistemas de visión asistida para observar la colocación de las puntas de prueba.
- Instrumentos para excitar al dispositivo a caracterizar y para medir su respuesta.

MicroLAB actualmente presta servicios tanto a la CONAE, como a empresas y laboratorios locales que requieran de sus habilidades y capacidades.

Asimismo, vale aclarar que MicroLAB se encuentra encuadrado dentro de la Matriz de Áreas Vacantes del Ministerio de Ciencia y Tecnología y dentro de un Programa de Áreas Estratégicas. Dicho programa está destinado a crear una red de laboratorios con capacidad de diseñar, fabricar y ensayar dispositivos micro/nano electromecánicos.

La UNSAM se constituye en dicho esquema como el nodo encargado de las caracterizaciones.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: nicolas.quintieri@gmail.com

microlab@unsam.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/ciencia/microlab/index.htm>

WEB DEL GRUPO: <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/ciencia/microlab/index.htm>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: MEMs, Caracterización, Scattering, VNA, Cleanroom.

**RABA,
JULIO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Bioquímica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Química de San Luis-CONICET, Área de Química Analítica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Bioanalítica, Electroquímica y Nanotecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: desarrollo de microsensores bioanalíticos con nanotecnología incorporada aplicables en las áreas de salud y alimentos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Biosíntesis y caracterización de nanomateriales para su incorporación como plataformas de inmovilización de biomoléculas en microsensores bioanalíticos con detección electroquímica aplicados a muestras reales para la determinación de analitos de interés agroalimentario.

- Biosíntesis y caracterización de nanopartículas metálicas aplicadas al control de enfermedades de postcosecha en productos frutihortícolas causadas por hongos fitopatógenos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jraba@unsl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.sanluis-conicet.gob.ar/inquisal/>

WEB DEL GRUPO: www.inquisal.unsl.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Nanobiotecnología, Nanoquímica, Microsensores Bioanalíticos, Electroquímica, Salud humana, alimentos.

**FERNÁNDEZ BALDO,
MARTÍN ALEJANDRO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Bioquímica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Química de San Luis-CONICET, Área de Química Analítica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Postdoctoral del CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Bioanalítica, Electroquímica y Nanotecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanobiotecnología.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Biosíntesis y caracterización de nanomateriales para su incorporación como plataformas de inmovilización de biomoléculas en microsensores bioanalíticos con detección electroquímica aplicados a muestras reales para la determinación de analitos de interés agroalimentario.

- Biosíntesis y caracterización de nanopartículas metálicas aplicadas al control de enfermedades de postcosecha en productos frutihortícolas causadas por hongos fitopatógenos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mbaldo@unsl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsl.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.inquisal.unsl.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Nanobiotecnología, Nanoquímica, Microsensores Bioanalíticos, Electroquímica.

**PEREIRA,
SIRLEY VANESA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Bioquímica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Química de San Luis - CONICET, Área de Química Analítica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Postdoctoral del CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Bioanalítica, Electroquímica y Nanotecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología aplicada al desarrollo de sensores bioanalíticos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de sensores bioanalíticos con detección electroquímica utilizando materiales nanoestructurados, aplicados a la determinación de analitos de impacto en la salud pública.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

spereira@unsl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsl.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.inquisal.unsl.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Nanobiotecnología, Nanoquímica, Microsensores Bioanalíticos, Electroquímica.

**ARANDA VAZQUEZ,
PEDRO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Química de San Luis - CONICET, Área de Química Analítica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Postdoctoral del CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Bioanalítica, Electroquímica y Nanotecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología aplicada al desarrollo de sensores bioanalíticos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Diseñar sensores bioanalíticos microfluídicos, acoplados a sistemas de detección electroquímica incorporando electrodos modificados con nanomateriales.
- Se ensayarán técnicas de inmovilización sobre diferentes soportes adaptables a sistemas biológicos como nanomateriales, que permita determinar niveles extremadamente bajos del analito de interés. Por ejemplo La cuantificación de anticuerpos anti *Trypanosoma cruzi* en fase aguda.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

paranda@unsl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsl.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.inquisal.unsl.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Nanobiotecnología, Nanoquímica, Microsensores Bioanalíticos, Electroquímica.



**BERTOLINO,
FRANCO ADRIÁN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Farmacia.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Química San Luis INQUISAL - CONICET, Área de Química Analítica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Postdoctoral del CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Bioanalítica, Electroquímica y Nanotecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología aplicada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Desarrollo de metodologías analíticas que incorporan componentes nanoestructurados acoplados a sistemas microfluidos con detección electroquímica, las cuales son aplicadas a la determinación de analitos presentes en muestras de interés agroalimentario, bioquímico, farmacéutico y control medio ambiental. Estas metodologías son aplicadas en la industria agroalimentaria (detección y/o determinación de microorganismos fitopatógenos y sus metabolitos), en el control medio ambiental (detección y cuantificación de hormonas sintéticas, pesticidas, etc.), en la industria farmacéutica (control de calidad de fármacos), y en salud (determinación de microorganismos patógenos, metabolitos de interés bioquímico, etc.). Las ventajas de estas metodologías de análisis radican en la elevada sensibilidad y selectividad, bajo consumo de muestras y reactivos, fácil manejo sin necesidad de emplear equipamiento sofisticado y personal altamente capacitado.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: bertolin@unsl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsl.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.inquisal.unsl.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Nanobiotecnología, Nanoquímica, Microsensores Bioanalíticos, Electroquímica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

bertolin@unsl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsl.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.inquisal.unsl.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Nanobiotecnología, Nanoquímica, Microsensores Bioanalíticos, Electroquímica.



**MARTÍNEZ,
NOELIA ANABEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Farmacéutico Nacional.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Química de San Luis - CONICET, Área de Química Analítica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Doctoral del CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Bioanalítica, Electroquímica y Nanotecnología

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoquímica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Modificación de diferente tipo de electrodos empleando nanotubos de carbono de pared múltiple, asignados al desarrollo de sensores bioanalíticos con detección electroquímica para el monitoreo y control de calidad de medicamentos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

namartinez@unsl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsl.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.inquisal.unsl.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Nanobiotecnología, Nanoquímica, Microsensores Bioanalíticos, Electroquímica.



**SEIA,
MARCO ABEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bioquímico Nacional.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Química de San Luis - CONICET, Área de Química Analítica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Doctoral del CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Bioanalítica, Electroquímica y Nanotecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología aplicada al desarrollo de sensores bioanalíticos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Desarrollo de biosensores microfluidos que incorporan nano materiales como elementos de modificación o detección, según corresponda, para la detección de Enfermedades Neonatales entre ellas Fenilcetonuria y Fibrosis Quística.

- Diseño de sensores bioanalíticos, enzimáticos e inmunológicos, acoplados a sistemas de detección LIF, utilizando mediadores enzimáticos y conjugados adecuados al sistema de detección seleccionado, incorporados a sistemas microfluidos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

maseia@unsl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsl.edu.ar

WEB DEL GRUPO: www.inquisal.unsl.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Nanobiotecnología, Nanoquímica, Microsensores Bioanalíticos, Electroquímica.

**66/****Grupo "Bioanalítica, Electroquímica y Nanotecnología" FQByF-UNSL****MESSINA,
GERMÁN ALEJANDRO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Doctor en Bioquímica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Química de San Luis - CONICET, Área de Química Analítica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigador Asistente CONICET.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Bioanalítica, Electroquímica y Nanotecnología.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Nanotecnología.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:**

- Desarrollo de sistemas microfluídicos acoplados a: detección por fluorescencia inducida por láser (LIF) o detección electroquímica, integrados en sistemas en flujo continuo (FIA).
- Desarrollo de sistemas miniaturizados de análisis (sensores bioanalíticos), los cuales incorporan nanomateriales como matriz de modificación-inmovilización-detección aplicados en sistemas microfluídicos.
- Diseño de sensores bioanalíticos, enzimáticos e inmunológicos, utilizando mediadores enzimáticos y conjugados adecuados al sistema de detección seleccionado, incorporados a sistemas microfluídicos, con su correspondiente evaluación y optimización de diversos parámetros experimentales que afectan la eficiencia y/o sensibilidad de las metodologías propuestas.
- Aplicaciones al campo del diagnóstico clínico, farmacéutico, bioquímico, agroalimentario y de control del medio ambiente.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

messina@unsl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsl.edu.ar**WEB DEL GRUPO:** www.inquisal.unsl.edu.ar**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Nanopartículas, Nanobiotecnología, Nanoquímica, Microsensores Bioanalíticos, Electroquímica.**67/****Grupo "División Corrosión" INTEMA-UNMDP****REGIART,
DANIEL MATÍAS G.****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Farmacéutico Nacional.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Química de San Luis - CONICET, Área de Química Analítica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becario doctoral del CONICET.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Bioanalítica, Electroquímica y Nanotecnología.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Nanotecnología en procesos electroquímicos.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:**

- Síntesis y caracterización de nanomateriales para su incorporación como plataformas de inmovilización de biomoléculas en sensores bioanalíticos con detección electroquímica aplicados a muestras reales para la determinación de analitos de interés agroalimentario y farmacéutico.
- Síntesis y caracterización de nanopartículas metálicas en la superficie de electrodos para incrementar la señal analítica en procesos electroquímicos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mregiart@unsl.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsl.edu.ar**WEB DEL GRUPO:** www.inquisal.unsl.edu.ar**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Nanopartículas, Nanobiotecnología, Nanoquímica, Sensores Bioanalíticos, Electroquímica.**BALLARRE,
JOSEFINA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: División Corrosión / INTEMA - Universidad Nacional de Mar del Plata - CONICET.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigador.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** División Corrosión.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Biomateriales Recubrimientos bioactivos.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Modificación superficial de implantes para promover oseointegración. ¿Por qué y para qué? Para mejorar de forma sencilla y económica la superficie de implantes metálicos permanentes, y mejorar su adhesión de los mismos al hueso existente. ¿Cómo lo hacemos? Generando recubrimientos protectores y bioactivos de base silicio o realizando tratamientos superficiales de oxidación y/o electrodeposición. Estos los probamos in vitro (en tubos de ensayo) e in vivo (como implantes en ratas Wistar) para analizar su desempeño. ¿En qué nos beneficia? Mejoramos implantes de bajo costo y de uso masivo (acero inoxidable) con un método factible a escala industrial y económicamente viable. Impulsamos el crecimiento óseo en nuevas superficies biocompatibles con potencialidad para aplicarse en implantes permanentes**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

jballarre@fi.mdp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.intema.gob.ar**WEB DEL GRUPO:****5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Biomateriales, oseointegración, recubrimientos, metales y electroquímica.



**MARTÍNEZ,
OSCAR**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director. Investigador Superior del CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Electrónica Cuántica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: En el Laboratorio de Electrónica Cuántica, el LEC, estudiamos la interacción de la luz con la materia en la escala nanométrica y desarrollamos herramientas de fabricación, manipulación e inspección en la nanoescala, con diversas aplicaciones a la biología y la ciencia de materiales. Los temas principales de investigación son la plasmónica, la nanofotónica, la nanolitografía óptica y el desarrollo de nuevas microscopías y fuentes de luz.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: En el LEC tenemos una activa colaboración interdisciplinaria con grupos de investigación del ámbito metropolitano, del país y del exterior. Por otro lado el LEC ha concebido su primera empresa spin off de base tecnológica, Tolket, www.tolket.com.ar, con incubación en la FCEyN.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

oem@df.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: www.lec.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanofísica, Nanoóptica, Óptica ultrarrápida, propiedades fototérmicas, Nanolitografía, Microscopías.



**BRAGAS,
ANDREA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora. Investigadora Adjunta CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Electrónica Cuántica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: En el Laboratorio de Electrónica Cuántica, el LEC, estudiamos la interacción de la luz con la materia en la escala nanométrica y desarrollamos herramientas de fabricación, manipulación e inspección en la nanoescala, con diversas aplicaciones a la biología y la ciencia de materiales. Los temas principales de investigación son la plasmónica, la nanofotónica, la nanolitografía óptica y el desarrollo de nuevas microscopías y fuentes de luz.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: En el LEC tenemos una activa colaboración interdisciplinaria con grupos de investigación del ámbito metropolitano, del país y del exterior. Por otro lado el LEC ha concebido su primera empresa spin off de base tecnológica, Tolket, www.tolket.com.ar, con incubación en la FCEyN.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: bragas@df.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: www.lec.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nano-óptica, óptica ultrarrápida, acústica de picosegundos, sondas intensificadoras, Nanoscopías.



**DOMENÉ,
ESTEBAN ALEJO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de doctorado.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario doctoral CONICET. Docente auxiliar UBA.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Electrónica Cuántica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: En el Laboratorio de Electrónica Cuántica, el LEC, estudiamos la interacción de la luz con la materia en la escala nanométrica y desarrollamos herramientas de fabricación, manipulación e inspección en la nanoescala, con diversas aplicaciones a la biología y la ciencia de materiales. Los temas principales de investigación son la plasmónica, la nanofotónica, la nanolitografía óptica y el desarrollo de nuevas microscopías y fuentes de luz.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: En el LEC tenemos una activa colaboración interdisciplinaria con grupos de investigación del ámbito metropolitano, del país y del exterior. Por otro lado el LEC ha concebido su primera empresa spin off de base tecnológica, Tolket, www.tolket.com.ar, con incubación en la FCEyN.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

edomene@df.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: www.lec.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Desarrollo de un prototipo de caracterización de difusividad térmica en materiales a escala microscópica.



**CALDAROLA,
MARTÍN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de doctorado.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario doctoral CONICET. Docente auxiliar UBA.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Electrónica Cuántica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: En el Laboratorio de Electrónica Cuántica, el LEC, estudiamos la interacción de la luz con la materia en la escala nanométrica y desarrollamos herramientas de fabricación, manipulación e inspección en la nanoescala, con diversas aplicaciones a la biología y la ciencia de materiales. Los temas principales de investigación son la plasmónica, la nanofotónica, la nanolitografía óptica y el desarrollo de nuevas microscopías y fuentes de luz.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: En el LEC tenemos una activa colaboración interdisciplinaria con grupos de investigación del ámbito metropolitano, del país y del exterior. Por otro lado el LEC ha concebido su primera empresa spin off de base tecnológica, Tolket, www.tolket.com.ar, con incubación en la FCEyN.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

caldarola@df.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: -

WEB DEL GRUPO: www.lec.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Fabricación de sondas plasmónicas para microscopías combinadas de campo cercano y lejano. Aplicaciones a los materiales y la biofísica. Desarrollo de nuevas fuentes de luz.

**68/****Grupo "Laboratorio de Electrónica Cuántica" FCEyN- UBA****J AIS,
P ABLO M.****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Estudiante de doctorado.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becario doctoral CONICET.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Laboratorio de Electrónica Cuántica.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** En el Laboratorio de Electrónica Cuántica, el LEC, estudiamos la interacción de la luz con la materia en la escala nanométrica y desarrollamos herramientas de fabricación, manipulación e inspección en la nanoescala, con diversas aplicaciones a la biología y la ciencia de materiales. Los temas principales de investigación son la plasmónica, la nanofotónica, la nanolitografía óptica y el desarrollo de nuevas microscopías y fuentes de luz.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** En el LEC tenemos una activa colaboración interdisciplinaria con grupos de investigación del ámbito metropolitano, del país y del exterior. Por otro lado el LEC ha concebido su primera empresa spin off de base tecnológica, Tolket, www.tolket.com.ar, con incubación en la FCEyN.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**jaisp@df.uba.ar**WEB INSTITUCIONAL:** -**WEB DEL GRUPO:** www.lec.df.uba.ar**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Sustratos intensificadores para detección molecular ultrasensible. Fotoacústica en nanomateriales plasmónicos.**CAPELUTO,
MARÍA GABRIELA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Superior Universitario de Grado.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigadora Asistente CONICET.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Laboratorio de Electrónica Cuántica.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** En el Laboratorio de Electrónica Cuántica, el LEC, estudiamos la interacción de la luz con la materia en la escala nanométrica y desarrollamos herramientas de fabricación, manipulación e inspección en la nanoescala, con diversas aplicaciones a la biología y la ciencia de materiales. Los temas principales de investigación son la plasmónica, la nanofotónica, la nanolitografía óptica y el desarrollo de nuevas microscopías y fuentes de luz.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** En el LEC tenemos una activa colaboración interdisciplinaria con grupos de investigación del ámbito metropolitano, del país y del exterior. Por otro lado el LEC ha concebido su primera empresa spin off de base tecnológica, Tolket, www.tolket.com.ar, con incubación en la FCEyN.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:****WEB INSTITUCIONAL:** -**WEB DEL GRUPO:** www.lec.df.uba.ar**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Nano-óptica, plasmónica, propiedades fototérmicas, sensado ultrasensible, microscopías, nanoscopías.**69/****Grupo "División Corrosión" INTEMA****CERÉ,
SILVIA MARCELA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: División Corrosión - INTEMA (Instituto en Ciencia y Tecnología de Materiales) - CONICET - Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP.)**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Jefe de División Corrosión, INTEMA/ Investigador Independiente CONICET/ Profesora Adjunta UNMdP.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** División Corrosión.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Modificación superficial de metales para mejorar la oseointegración.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Los metales que se usan como implantes permanentes no son capaces de generar una unión natural con el tejido óseo y para ello se necesita utilizar algún tipo de anclaje. La propuesta es generar superficies que sean capaces de lograr una unión química-mecánica con el hueso existente sin necesidad de cementación, conservando así el tejido óseo. La mejora en los implantes permanentes trae como consecuencia una mejora en calidad de vida de la población cuya expectativa de vida va en aumento. Es de notar también que los implantes corpóreos son materiales de alto valor agregado y cuya producción nacional es escasa y nula en algunos ámbitos.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**smcere@fi.mdp.edu.ar**WEB INSTITUCIONAL:** www.intema.gob.ar**WEB DEL GRUPO:** -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** biomateriales, recubrimientos, oseointegración, metales, electroquímica.**70/****Grupo "Ciencia de Materiales" Instituto Enrique Gaviola y UNC****FABIETTI,
LUIS M.****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Metalurgia.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Matemática Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba y Instituto Enrique Gaviola, CONICET.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Responsable de Grupo.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Ciencia de Materiales.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Aleaciones metálicas nanoestructuradas.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Elaboración de materiales magnéticos duros y blandos, materiales con memoria de forma, materiales magnetorresistentes, sensores, actuadores.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**fabietti@famaf.unc.edu.ar**WEB INSTITUCIONAL:** www.famaf.unc.edu.ar**WEB DEL GRUPO:** -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Solidificación ultrarrápida, melt spinning. Aleaciones magnéticas. Propiedades magnéticas. Nanoestructuras.

**BERCOFF,
PAULA GABRIELA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Matemática Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba y Instituto Enrique Gaviola, CONICET.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigadora.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Ciencia de Materiales.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Materiales magnéticos.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Propiedades magnéticas de materiales cerámicos y compuestos. Materiales magnéticos nanoestructurados: caracterización y mecanismos de magnetización. Síntesis de cerámicos por aleado mecánico. FORCs como herramienta para describir un sistema magnético.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

bercoff@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.famaf.unc.edu.ar**WEB DEL GRUPO:** www.famaf.unc.edu.ar/~bercoff**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Nanopartículas, Ferritas, Sistemas magnéticos y Mecanosíntesis.**OLIVA,
MARCOS IVÁN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Matemática Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba y Instituto Enrique Gaviola, CONICET.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigador.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Ciencia de Materiales.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Materiales.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Los materiales estudiados tienen potenciales aplicaciones en el campo de la nanotecnología, sensores, catálisis, remediación ambiental, energías alternativas, entre otras.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

omarcos@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.famaf.unc.edu.ar**WEB DEL GRUPO:**

www.famaf.unc.edu.ar/~omarcos

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Ferritas, PLD, mesoporosos, óxidos mixtos, magnetismo.**PEDERNEA,
DÉBORA ANALÍA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Cs. Naturales (Dr. rer. nat.) en el área de Físico-Química Atmosférica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Matemática Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba y Instituto Enrique Gaviola, CONICET.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigadora.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Ciencia de Materiales.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Magnetoimpedancia de cintas delgadas CoSiB y FeSiB.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** El efecto de la magnetoimpedancia gigante (descubierto a mediados de los 90) despertó enorme interés debido a su alto impacto tecnológico en el campo de sensores de campos magnéticos y vibraciones principalmente en la industria automotriz, en el control del tránsito vehicular, en la medicina y en la biología, como así también en aplicaciones aeroespaciales.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

pedemera@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.famaf.unc.edu.ar**WEB DEL GRUPO:**

www.famaf.unc.edu.ar/~pedemera

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Magnetoimpedancia. Solidificación ultra rápida, melt spinning con dos rodillos. Cintas delgadas con nanocristales embebidos en una matriz amorfa. Aleaciones de CoSiB y FeSiB.**URRETA,
SILVIA ELENA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Matemática Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba y Instituto Enrique Gaviola, CONICET.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigadora.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Ciencia de Materiales.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Propiedades magnéticas y de transporte de carga en nanoestructuras.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Nanodispositivos, sensores, actuadores.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

urreta@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.famaf.unc.edu.ar**WEB DEL GRUPO:** -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Nanohilos metálicos. Memoria de forma magnética; magneto-resistencia gigante. Grafeno.



70/

Grupo "Ciencia de Materiales"
Instituto Enrique Gaviola y UNC



**POZO LÓPEZ,
GABRIELA DEL VALLE**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Matemática Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba y Instituto Enrique Gaviola, CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Ciencia de Materiales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales magnéticos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nanocompuestos de ferrita de NiZn/silice ($\text{NiZnFe}_2\text{O}_4/\text{SiO}_2$) producidos por aleado mecánico y métodos químicos como sol-gel e impregnación húmeda. Estos materiales magnéticos blandos son ampliamente utilizados para la fabricación de núcleos de transformadores, cabezas grabadoras, bobinas, dispositivos para microondas y aplicaciones en el área de las telecomunicaciones.

Nanocompuestos de $\alpha\text{-Fe}/\text{SiO}_2$, $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ y $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ sintetizados por aleado mecánico; se emplean en dispositivos magneto-ópticos, memorias magnéticas para computadoras, catálisis, ferrofluidos, etc.

Aleaciones nanocristalinas tipo Finemet ($\text{Fe}_{73.5}\text{Cu}_1\text{Nb}_3\text{Si}_{13.5}\text{B}_9$) sintetizadas por solidificación ultrarrápida (twin-roller melt-spinning): estos materiales magnéticos ultra-blandos se emplean en variedades de dispositivos magnéticos, como reactancias saturables, transformadores, sensores, filtros, inductores y bobinas de choque.

Aleaciones con memoria de forma magnética Ni_2MnGa sintetizadas por solidificación ultrarrápida (twin-roller melt-spinning). Las excepcionales propiedades observadas en estos materiales, como deformaciones gigantes magneto-inducidas, efecto memoria de forma reversible y efecto magnetocalórico, en un rango de temperaturas cercanas a temperatura ambiente, los hacen excelentes candidatos para sensores, actuadores, válvulas, motores y refrigeradores magnéticos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

glopez@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.famaf.unc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanocomposites magnéticos. Aleaciones con memoria de forma magnética. Twin-roller melt-spinning. Microscopía electrónica de transmisión. Difracción de rayos X.



**AGUIRRE,
MARÍA DEL CARMEN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Con mención en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Matemática Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba y Instituto Enrique Gaviola, CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Ciencia de Materiales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis de materiales vía electroquímica y química en solución.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El desarrollo de nanomateriales y nanoestructuras con propiedades magnéticas y catalíticas en base a Co,Fe y aleados con Pd, Rh etc., es fundamental para áreas consolidadas como la tecnología de computadoras, de comunicaciones, en áreas emergentes, como la espintrónica, y también en celdas de combustibles como alternativa para lograr nuevas fuentes de energía.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

carmenaguirre@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.famaf.unc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nucleación y crecimiento de cristales, Electrodeposición, Electrocatálisis.



**BAJALES LUNA,
NOELIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Matemática Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba y Instituto Enrique Gaviola, CONICET.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Ciencia de Materiales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Sistemas nanoestructurados basados en el carbono sintetizados por sol-gel.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Potenciales aplicaciones de los sistemas nanoscópicos basados en las diversas formas alotrópicas del carbono (grafito policristalino y amorfo, nanotubos, fullerenos, grafeno): generación de películas delgadas utilizando carbón amorfo para modificar propiedades eléctricas, fabricación de celdas solares orgánicas basadas en fullerenos o grafeno para obtener mayor resistencia a la corrosión y transporte de carga a costos menores en comparación con el uso de ITO (indium-tin-oxide), funcionalización de nanotubos de carbono con nanopartículas metálicas para la detección de gases, nanodispositivos basados en grafeno para su uso en circuitos integrados, biosensores y aplicaciones en electrónica en general.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

bajalesluna@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.famaf.unc.edu.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Grafito pirolítico altamente orientado. Capas de grafeno. Microscopía de fuerza atómica. Microscopía túnel. Espectroscopía Auger. Raman. Sol-gel.

**70/****Grupo "Ciencia de Materiales"**
Instituto Enrique Gaviola y UNC**VIQUEIRA,
MARÍA SOLEDAD****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Matemática Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba y Instituto Enrique Gaviola, CONICET.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becaria.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Ciencia de Materiales.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Nanomateriales magnéticos.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Nanoestructuras magnéticas Fe-M y Co-M (M = Pd, Pt): Preparación de nanoestructuras de tipo pseudo unidimensionales (nanohilos), bidimensionales (filmes finos) y granulares (nanopartículas, policristales con granos nanométricos) de elementos y aleaciones magnéticas homogéneas basadas en Pd, Fe, Co y Pt, por medio de métodos electroquímicos, mecanoquímicos y técnicas mixtas como sputtering y solidificación ultra rápida por melt spinning para su uso en nanodispositivos. La fabricación de estructuras heterogéneas, como multicapas, empleando aleaciones bimetálicas FeM y CoM (M= Pd y Pt) son importantes en la tecnología de computadoras y de comunicaciones, entre otras, así como en áreas emergentes, tales como la espintrónica.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Nanoestructuras magnéticas Fe-M y Co-M (M = Pd, Pt): Preparación de nanoestructuras de tipo pseudo unidimensionales (nanohilos), bidimensionales (filmes finos) y granulares (nanopartículas, policristales con granos nanométricos) de elementos y aleaciones magnéticas homogéneas basadas en Pd, Fe, Co y Pt, por medio de métodos electroquímicos, mecanoquímicos y técnicas mixtas como sputtering y solidificación ultra rápida por melt spinning para su uso en nanodispositivos. La fabricación de estructuras heterogéneas, como multicapas, empleando aleaciones bimetálicas FeM y CoM (M= Pd y Pt) son importantes en la tecnología de computadoras y de comunicaciones, entre otras, así como en áreas emergentes, tales como la espintrónica.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

viqueira@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.famaf.unc.edu.ar**WEB DEL GRUPO:** -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Nanohilos, Nanoestructuras, Ferromagnetismo, Electrodeposición y Multicapas.**ARANA,
MERCEDES****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Facultad de Matemática Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba y Instituto Enrique Gaviola, CONICET.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becaria.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Ciencia de Materiales.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Síntesis y caracterización de nanopartículas de feritas de Mn-Zn (Li) y de Ni-Zn (Gd) aptas para su uso en ferrofluidos.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Ferrofluidos aptos para hipertermia (tratamientos para el cáncer) y para bombas magnetocalóricas.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Ferrofluidos aptos para hipertermia (tratamientos para el cáncer) y para bombas magnetocalóricas.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

arana@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.famaf.unc.edu.ar**WEB DEL GRUPO:** -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LA ACTIVIDAD DEL GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Ferrimagnetismo, nanopartículas, ferrofluidos, síntesis y recubrimientos.**71/****Grupo "Laboratorio de Nanobiomateriales"**
CINDEFI**CASTRO,
GUILLERMO RAÚL****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. de la Universidad de Buenos Aires, Área ciencias Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CINDEFI (Universidad Nacional de La Plata - CONICET CCT la Plata).**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Director.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Laboratorio de Nanobiomateriales.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** liberación controlada de moléculas.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** la liberación controlada y/o sostenida de moléculas es empleada para prolongar la concentración, y vida útil de moléculas en ambientes agresivos en donde podría ser inactivada. Esta técnica es empleada en diversas áreas de la industria como la farmacéutica (antibióticos, proteínas terapéuticas), la de alimentos (alimentos fortificados, antioxidantes, saborizantes), cosmética, fragancias, etc.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** la liberación controlada y/o sostenida de moléculas es empleada para prolongar la concentración, y vida útil de moléculas en ambientes agresivos en donde podría ser inactivada. Esta técnica es empleada en diversas áreas de la industria como la farmacéutica (antibióticos, proteínas terapéuticas), la de alimentos (alimentos fortificados, antioxidantes, saborizantes), cosmética, fragancias, etc.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

grcastro@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL:

http://www.cindefi.org.ar/?language=en

WEB DEL GRUPO: -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Liberación controlada, biopolímeros, enzimología no acuosa, biocatálisis, hidrogeles.**72/****Grupo "Investigación en Sistemas Electrónicos y Electromecatrónicos (GISEE)" UNS****JULIÁN,
PEDRO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Control de Sistemas, Universidad Nacional del Sur.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica, Alfredo Desages, CONICET.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigador.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Investigación en Sistemas Electrónicos y Electromecatrónicos (GISEE).**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Diseño de circuitos integrados.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** La micro/nano-electrónica se haya embebida en la vida cotidiana de las personas. Nuestro grupo investiga sobre aplicaciones y desarrollos que sean de interés nacional y regional, tratando de resolver problemáticas particulares. En particular, el diseño de circuitos integrados permite abordar aplicaciones críticas para nuestro país como salud, seguridad y comunicaciones.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

pjulian@uns.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.uns.edu.ar**WEB DEL GRUPO:** http://www.gisee.uns.edu.ar/**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINEN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** vlsi, low power, cmos, imagers, mixed signal, analog design, digital design.



**STUARTS,
GUILLERMO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:
Ing. Electrónico (Universidad Nacional del Sur).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigación en Sistemas Electrónicos y Electromecatrónicos (GISEE).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Análisis y diseño de circuitos integrados para aplicaciones acústicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El desapareamiento en canales de filtrado puede tener un alto impacto en sistemas de medición de alta precisión. El análisis y diseño de filtros analógicos o de señal mixta con alto grado de apareamiento tiene aplicaciones en:

- Filtrado y acondicionamiento de señales;
- Sistemas de localización acústica;
- Redes de sensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gstuarts@uns.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.uns.edu.ar

<http://www.iiiie-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://lcr.uns.edu.ar/electronica/gise/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: ASIC, Imagers, VLSI, Redes de Sensores, Electrónica de Potencia.



**DI FEDERICO,
MARTÍN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:
Dr. en Ingeniería (Universidad Nacional del Sur).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Postdoctoral.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigación en Sistemas Electrónicos y Electromecatrónicos (GISEE).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: VLSI en tecnologías nanométricas. Imager y procesamiento de Imágenes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Esta tecnología está siendo cada vez más usada y se puede encontrar integrada en artículos comerciales como cámaras de video, cámaras fotográficas, celulares, etc. Esta capacidad de Procesamiento Digital de Imágenes ha sido ampliamente utilizada por diversas disciplinas tales como: Investigación (Satélites, medición automática de parámetros); Medicina (Diagnóstico por imágenes, Implantes oculares); Seguridad (Detección de movimiento, objetos peligrosos, personas, reconocimiento de personas, etc.); Industrias (Control de calidad, máquinas automáticas); Vida cotidiana (Domótica, Sistemas automatizados); Arte-Ocio (Juegos Computadora, Celulares). Como aplicaciones típicas se pueden mencionar las siguientes:

- Mejoramiento de una imagen digital con fines interpretativos.
- Toma de decisiones de manera automática de acuerdo al contenido de la imagen digital.
- Detección de presencia de objetos o reconocimiento del cuerpo humano.
- Inspección visual automática.
- Medición de características geométricas y de color de objetos.
- Clasificación de objetos.
- Restauración y mejoramiento de la calidad de las imágenes.



**LIFSCHITZ,
OMAR DAVID**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:
Ingeniero Electrónico (Instituto Tecnológico Buenos Aires).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario de Doctorado.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Investigación en Sistemas Electrónicos y Electromecatrónicos (GISEE).

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

• VLSI en tecnologías nanométricas. Aplicaciones Piecewise Linear.

• ASIC para el control de sistemas no lineales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Esta técnica de piecewise linear esta siendo utilizadas: para el cómputo rápido de funciones no lineales o para identificar sistemas lentos pero multivariables. Control de motores de inducción, corrección de ADC, identificación y simulación de sistemas mediante Nolinear Output Error.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

omar.lifschitz@uns.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.uns.edu.ar

<http://www.iiiie-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://lcr.uns.edu.ar/electronica/gise/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: PWL, ASIC, Circuito Integrado, Control, sistemas no lineales.

- Desarrollo de sistemas para el diagnóstico y tratamiento médico, aplicando técnicas de visión artificial.
- Generar la creación o especificación de ROI (Region Of Interest).

• Reconocimiento óptico de caracteres, conocido también como OCR.

• Identificación de personas (Huellas digitales, venas del ojo).

• Implantes Oculares, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mdife@uns.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.uns.edu.ar

<http://www.iiiie-conicet.gov.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://lcr.uns.edu.ar/electronica/gise/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Vision, ASIC, Circuitos Integrados, 3D Chips, Redes Neuronales.

**72/****Grupo "Investigación en Sistemas Electrónicos y Electromecatrónicos GISEE" UNS****SONDÓN,
SANTIAGO MARTÍN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

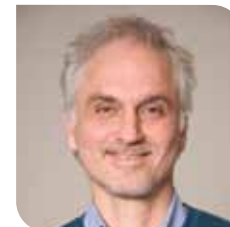
Ing. electrónico (Universidad Nacional del Sur).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becario doctoral.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Investigación en Sistemas Electrónicos y Electromecatrónicos (GISEE)**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Circuitos microelectrónicos tolerantes a fallos inducidos por radiación. Confiabilidad y daño por radiación en dispositivos y sistemas electrónicos.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Los sistemas electrónicos robustos a fallas inducidas por radiación tienen uso directo en aplicaciones aeroespaciales, reactores nucleares, aceleradores de partículas y equipos médicos de alta complejidad. En este tipo de aplicaciones se realizan mediciones, acciones de control, procesamiento y transmisión de datos, entre otras tareas, por medio de sensores y sistemas electrónicos, en un ambiente naturalmente agresivo. Los dispositivos semiconductores que componen dichos sistemas se ven expuestos a distintas fuentes de radiación, tales como fotones gamma, partículas alfa, iones pesados, protones y electrones de alta energía. Como consecuencia de esta exposición se produce daño acumulado en los dispositivos y se generan fallas transitorias en los circuitos, afectando el funcionamiento y el desempeño global del sistema. Adicionalmente, los circuitos microelectrónicos utilizados en estos ambientes deben ser altamente confiables, debido a los riesgos implicados, tanto a nivel de vidas humanas, daño al medio ambiente o pérdidas materiales. En base a lo expuesto, es de suma importancia para las aplicaciones mencionadas, diseñar y desarrollar sistemas microelectrónicos dedicados que sean robustos y tolerantes a las fallas inducidas por radiación.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

ssondon@uns.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

www.uns.edu.ar

<http://www.iiie-conicet.gov.ar/>**WEB DEL GRUPO:**<http://lcr.uns.edu.ar/electronica/gise/>**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Confiabilidad, Radiación, Microelectrónica, RadHard, ASIC.**73/****Grupo "Laboratorio de Terapia Molecular y Celular" INSTITUTO LELOIR****PODHAJCER,
OSVALDO L.****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Cs Biológicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Leloir.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Director.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Laboratorio de Terapia Molecular y Celular.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Nanomedicina.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Terapia y Diagnóstico.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

opodhajcer@leloir.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.leloir.org.ar**WEB DEL GRUPO:** -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** inmunonanopartículas; redireccionamiento; anticuerpos monoclonales, medicina genómica.**LLERA,
ANDREA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. de la Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Fundación Instituto Leloir/Inis Biotech.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigador - coordinador de grupo.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Laboratorio de Terapia Molecular y Celular.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Estudio de expresión de genes por microchips y técnicas de proteómica.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Terapia y Diagnóstico.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

allera@leloir.org.ar

WEB INSTITUCIONAL:http://www.inis-biotech.com.ar/esp/cedebio_empresas.html**WEB DEL GRUPO:** -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** inmunonanopartículas; redireccionamiento; anticuerpos monoclonales, medicina genómica.



74/

Grupo "GENTE: Grupo de Estudios sobre Nano - Tecnologías Emergentes" UTN SANTA FE



**LÓPEZ,
GERARDO DANIEL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Santa Fe.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: GENTE: Grupo de Estudios sobre Nano - Tecnologías Emergentes.

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

- Producción de nanomateriales y nanocompuestos a escala laboratorio.

- Formulación y caracterización de productos de interés mediante incorporación de nanomateriales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Desarrollo de métodos de fabricación de nanometales a escala industrial.

- Desarrollo de métodos de fabricación de nanocompuestos (óxidos y minerales) a escala industrial.

- Caracterización y ensayos de performance de los nanomateriales mencionados.

- Evaluación de la factibilidad técnica y económica de los procesos de producción de nanocompuestos.

- Puesta a punto de técnicas de formulación de nanocompuestos en matrices de materiales convencionales procurando garantizar homogeneidad en la distribución y preservación de las características propias de la nanoescala.

- Ensayo de los materiales nanoformulados a fin de caracterizar y cuantificar sus propiedades específicas que los diferencien de productos convencionales sin incorporación de nanotecnologías.

- Evaluación de mercados potenciales para productos nanoformulados, cuya competitividad se basa en la innovación.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gerardo@santafe-conicet.gob.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://www.frstf.utn.edu.ar/>

WEB DEL GRUPO: en construcción

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanomateriales, nanocompuestos, fabricación, formulación, caracterización.



75/

Grupo "Desarrollo de Materiales para Usos Tecnológicos" INIQUI-UNSa



**DESTÉFANIS,
HUGO ALBERTO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Químico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET)/ Facultad de Ingeniería/Universidad Nacional de Salta (UNSa.)

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director - Investigador (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Desarrollo de Materiales para Usos Tecnológicos.

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El grupo de investigación cuenta con un programa perteneciente al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta que a su vez está conformado por tres proyectos. La denominación del programa es la siguiente:

"Modificación de materiales naturales (silicoaluminatos) para usos tecnológicos en reacciones y preparación de materiales para aprovechamientos de productos naturales renovables y/o biodegradables."

Los proyectos son:

- "Zeolitas-silicoaluminatos naturales. Estudio de la cinética, mecanismo y condiciones de reacción para el desarrollo de propiedades fisicoquímicas particulares para distintos procesos de aplicación".

En este proyecto el objetivo general es generar un conocimiento integral de la química de los silicoaluminatos naturales y de los diferentes procesos y reacciones químicas para la adecuación de sus propiedades morfológicas y fisicoquímicas, con especial énfasis en la química de superficie, para lograr la interacción con sistemas moleculares orgánicos para generar materiales híbridos. Estos materiales pueden ser orientado hacia diversos usos, tales como: absorbentes, soportes para especies químicas, materiales catalíticos, material de relleno (filler) en la formulación de elastómeros y plásticos para diferentes aplicaciones, etc.

Está orientado a la utilización de silicoaluminatos naturales, disponibles en la región, vidrios con capacidad expansiva (Perlitas) y laminares, arcillas (Montmorillonita, Vermiculita, etc.).

- "Tratamiento superficial de filosilicatos laminares para su compatibilización con polímeros con aplicaciones en medio ambiente e industria."

En este proyecto se pretende aportar el conocimiento de los materiales híbridos y la relación que guardan sus propiedades macroscópicas con la estructura a nivel molecular en dos aspectos: sobre la compatibilización de los materiales plásticos con materiales ligantes y sobre procesos diferenciados de transporte a través de una matriz polimérica modificada.

Se estudia como afecta no sólo la naturaleza sino también la proporción del material modificador (arcilla) y el tipo de procesamiento utilizado en la formación de los nanocompuestos sobre las propiedades de superficie, mecánicas y de barrera.

- "Desarrollo de materiales catalíticos ácidos, para procesos de transesterificación con alcoholes y polioles."

En este proyecto el objetivo es obtener un sólido cuya superficie de contacto sea capaz de interactuar efectivamente con otras sustancias químicas, conservando en su volumen las propiedades mecánicas y de inercia química que le son propias. Los objetivos particulares están asociados a su uso como catalizadores de transesterificación.

Este grupo cuenta también con un proyecto conjunto de investigación en el marco de Programas de Cooperación Bilateral, CAPES-SECyT, con Brasil denominado: "Estudio de la movilidad molecular en nanocompuestos poliméricos basados en polímeros vítreos."

Este proyecto se basa principalmente en procesos diferenciados de transporte en una matriz polimérica mezclada con arcillas modificadas, relacionada a la estructura íntima de la misma y a parámetros moleculares de las mezclas a separar. En particular para sistemas en los que las diferencias moleculares son, a veces, sutiles y difíciles de implementar en una membrana, para lograr factores de separación elevados en sistemas tales como alcohol/agua; mezclas de hidrocarburos, etc.

**ERDMANN,
ELEONORA**

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El impacto socioeconómico que se espera en el marco de este programa, es muy favorable ya que se basa en la utilización de recursos naturales de la región del NOA para el aprovechamiento de recursos renovables y el desarrollo de materiales de alto valor agregado a partir de estos productos de bajo costo, que a su vez mejoran la matriz energética y el cuidado del medio ambiente. El estudio que aquí se proyecta podrá brindar interesantes aportes tanto desde el punto de vista básico, como así también para el desarrollo tecnológico, de materiales en base a perlita expandida y arcillas. Desde el punto de vista básico el tema de estudio aporta conocimientos a los mecanismos de corrosión y activación de superficies vítreas, a los complejos procesos de formación de zeolitas a partir de silicoaluminatos naturales y a la transformación de arcillas en materiales compatibles con moléculas orgánicas para la obtención de nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

hdestefa@unsa.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsa.edu.ar/iniqui**WEB DEL GRUPO:** -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: arcillas, polímeros, reciclado, silanos, silicoaluminatos, materiales compuestos, catálisis, catalizadores, ácidos, transesterificación, polioles, perlitas, zeolitas, arcillas, materiales híbridos.

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Dra.
DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Tecnológico de Buenos Aires-ITBA, Instituto de Investigaciones para la Industria Química-INIQUI-CONICET- unas.
POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora (CIUNSa).
DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Desarrollo de Materiales para Usos Tecnológicos.
ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El grupo de investigación cuenta con un programa perteneciente al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta que a su vez está conformado por tres proyectos. La denominación del programa es la siguiente:

"Modificación de materiales naturales (silicoaluminatos) para usos tecnológicos en reacciones y preparación de materiales para aprovechamientos de productos naturales renovables y/o biodegradables."

Los proyectos son:

- "Zeolitas-silicoaluminatos naturales. Estudio de la cinética, mecanismo y condiciones de reacción para el desarrollo de propiedades fisicoquímicas particulares para distintos procesos de aplicación".

En este proyecto el objetivo general es generar un conocimiento integral de la química de los silicoaluminatos naturales y de los diferentes procesos y reacciones químicas para la adecuación de sus propiedades morfológicas y fisicoquímicas, con especial énfasis en la química de superficie, para lograr la interacción con sistemas moleculares orgánicos para generar materiales híbridos. Estos materiales pueden ser orientado hacia diversos usos, tales como: absorbentes, soportes para especies químicas, materiales catalíticos, material de relleno (filler) en la formulación de elastómeros y plásticos para diferentes aplicaciones, etc.

Está orientado a la utilización de silicoaluminatos naturales, disponibles en la región, vidrios con capacidad expansiva (Perlitas) y laminares, arcillas (Montmorillonita, Vermiculita, etc.).

- "Tratamiento superficial de filosilicatos laminares para su compatibilización con polímeros con aplicaciones en medio ambiente e industria."

En este proyecto se pretende aportar el conocimiento de los materiales híbridos y la relación que guardan sus propiedades macroscópicas con la estructura a nivel molecular en dos aspectos: sobre la compatibilización de los materiales plásticos con materiales ligantes y sobre procesos diferenciados de transporte a través de una matriz polimérica modificada.

Se estudia como afecta no sólo la naturaleza sino también la proporción del material modificador (arcilla) y el tipo de procesamiento utilizado en la formación de los nanocompuestos sobre las propiedades de superficie, mecánicas y de barrera.

- "Desarrollo de materiales catalíticos ácidos, para procesos de transesterificación con alcoholes y polioles."

En este proyecto el objetivo es obtener un sólido cuya superficie de contacto sea capaz de interactuar efectivamente con otras sustancias químicas, conservando en su volumen las propiedades mecánicas y de inercia química que le son propias. Los objetivos particulares están asociados a su uso como catalizadores de transesterificación.

Este grupo cuenta también con un proyecto conjunto de investigación en el marco de Programas de Cooperación Bilateral, CAPES-SECyT, con Brasil denominado: "Estudio de la movilidad molecular en nanocompuestos poliméricos basados en polímeros vítreos."

Este proyecto se basa principalmente en procesos diferenciados de transporte en una matriz polimérica mezclada con arcillas modificadas, relacionada a la estructura íntima de la misma y a parámetros moleculares de las mezclas a separar. En particular para sistemas en los que las diferencias moleculares son, a veces, sutiles y difíciles de implementar en una membrana, para lograr factores de separación elevados en sistemas tales como alcohol/agua; mezclas de hidrocarburos, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El impacto socioeconómico que se espera en el marco de este programa, es muy favorable ya



que se basa en la utilización de recursos naturales de la región del NOA para el aprovechamiento de recursos renovables y el desarrollo de materiales de alto valor agregado a partir de estos productos de bajo costo, que a su vez mejoran la matriz energética y el cuidado del medio ambiente. El estudio que aquí se proyecta podrá brindar interesantes aportes tanto desde el punto de vista básico, como así también para el desarrollo tecnológico, de materiales en base a perlita expandida y arcillas. Desde el punto de vista básico el tema de estudio aporta conocimientos a los mecanismos de corrosión y activación de superficies vítreas, a los complejos procesos de formación de zeolitas a partir de silicoaluminatos naturales y a la transformación de arcillas en materiales compatibles con moléculas orgánicas para la obtención de nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

erdmann@itba.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsa.edu.ar/iniqui**WEB DEL GRUPO:** -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: arcillas, polímeros, reciclado, silanos, silicoaluminatos, materiales compuestos, catálisis, catalizadores, ácidos, transesterificación, polioles, perlitas, zeolitas, arcillas, materiales híbridos.



ACOSTA, DELICIA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Superior Universitario de Grado.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET)/ Facultad de Ingeniería/Universidad Nacional de Salta (UNSa).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Desarrollo de Materiales para Usos Tecnológicos.

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El grupo de investigación cuenta con un programa perteneciente al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta que a su vez está conformado por tres proyectos. La denominación del programa es la siguiente:

"Modificación de materiales naturales (silicoaluminatos) para usos tecnológicos en reacciones y preparación de materiales para aprovechamientos de productos naturales renovables y/o biodegradables."

Los proyectos son:

- "Zeolitas-silicoaluminatos naturales. Estudio de la cinética, mecanismo y condiciones de reacción para el desarrollo de propiedades fisicoquímicas particulares para distintos procesos de aplicación".

En este proyecto el objetivo general es generar un conocimiento integral de la química de los silicoaluminatos naturales y de los diferentes procesos y reacciones químicas para la adecuación de sus propiedades morfológicas y fisicoquímicas, con especial énfasis en la química de superficie, para lograr la interacción con sistemas moleculares orgánicos para generar materiales híbridos. Estos materiales pueden ser orientado hacia diversos usos, tales como: absorbentes, soportes para especies químicas, materiales catalíticos, material de relleno (filler) en la formulación de elastómeros y plásticos para diferentes aplicaciones, etc.

Está orientado a la utilización de silicoaluminatos naturales, disponibles en la región, vidrios con capacidad expansiva (Perlitas) y laminares, arcillas (Montmorillonita, Vermiculita, etc.).

- "Tratamiento superficial de filosilicatos laminares para su compatibilización con polímeros con aplicaciones en medio ambiente e industria."

En este proyecto se pretende aportar el conocimiento de los materiales híbridos y la relación que guardan sus propiedades macroscópicas con la estructura a nivel molecular en dos aspectos: sobre la compatibilización de los materiales plásticos con materiales ligantes y sobre procesos diferenciados de transporte a través de una matriz polimérica modificada.

Se estudia como afecta no sólo la naturaleza sino también la proporción del material modificador (arcilla) y el tipo de procesamiento utilizado en la formación de los nanocompuestos sobre las propiedades de superficie, mecánicas y de barrera.

- "Desarrollo de materiales catalíticos ácidos, para procesos de transesterificación con alcoholes y polioles."

En este proyecto el objetivo es obtener un sólido cuya superficie de contacto sea capaz de interactuar efectivamente con otras sustancias químicas, conservando en su volumen las propiedades mecánicas y de inercia química que le son propias. Los objetivos particulares están asociados a su uso como catalizadores de transesterificación.

Este grupo cuenta también con un proyecto conjunto de investigación en el marco de Programas de Cooperación Bilateral, CAPES-SECyT, con Brasil denominado: "Estudio de la movilidad molecular en nanocompuestos poliméricos basados en polímeros vítreos."

Este proyecto se basa principalmente en procesos diferenciados de transporte en una matriz polimérica mezclada con arcillas modificadas, relacionada a la estructura íntima de la misma y a parámetros moleculares de las mezclas a separar. En particular para sistemas en los que las diferencias moleculares son, a veces, sutiles y difíciles de implementar en una membrana, para lograr factores de separación elevados en sistemas tales como alcohol/agua; mezclas de hidrocarburos, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

El impacto socioeconómico que se espera en el marco de este programa, es muy favorable ya que se basa en la utilización de recursos naturales de la región del NOA para el aprovechamiento de recursos renovables y el desarrollo de materiales de alto valor agregado a partir de estos productos de bajo costo, que a su vez mejoran la matriz energética y el cuidado del medio ambiente. El estudio que aquí se proyecta podrá brindar interesantes aportes tanto desde el punto de vista básico, como así también para el desarrollo tecnológico, de materiales en base a perlita expandida y arcillas. Desde el punto de vista básico el tema de estudio aporta conocimientos a los mecanismos de corrosión y activación de superficies vítreas, a los complejos procesos de formación de zeolitas a partir de silicoaluminatos naturales y a la transformación de arcillas en materiales compatibles con moléculas orgánicas para la obtención de nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

acostad@unsa.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unsa.edu.ar/iniqui

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: arcillas, polímeros, reciclado, silanos, silicoaluminatos, materiales compuestos, catálisis, catalizadores, ácidos, transesterificación, polioles, perlitas, zeolitas, arcillas, materiales híbridos.



RAMÍREZ, NORMA EDITH

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET)/ Facultad de Ingeniería/Universidad Nacional de Salta (UNSa).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora (CIUNSa).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Desarrollo de Materiales para Usos Tecnológicos.

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El grupo de investigación cuenta con un programa perteneciente al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta que a su vez está conformado por tres proyectos. La denominación del programa es la siguiente:

"Modificación de materiales naturales (silicoaluminatos) para usos tecnológicos en reacciones y preparación de materiales para aprovechamientos de productos naturales renovables y/o biodegradables."

Los proyectos son:

- "Zeolitas-silicoaluminatos naturales. Estudio de la cinética, mecanismo y condiciones de reacción para el desarrollo de propiedades fisicoquímicas particulares para distintos procesos de aplicación".

En este proyecto el objetivo general es generar un conocimiento integral de la química de los silicoaluminatos naturales y de los diferentes procesos y reacciones químicas para la adecuación de sus propiedades morfológicas y fisicoquímicas, con especial énfasis en la química de superficie, para lograr la interacción con sistemas moleculares orgánicos para generar materiales híbridos. Estos materiales pueden ser orientado hacia diversos usos, tales como: absorbentes, soportes para especies químicas, materiales catalíticos, material de relleno (filler) en la formulación de elastómeros y plásticos para diferentes aplicaciones, etc.

Está orientado a la utilización de silicoaluminatos naturales, disponibles en la región, vidrios con capacidad expansiva (Perlitas) y laminares, arcillas (Montmorillonita, Vermiculita, etc.).

- "Tratamiento superficial de filosilicatos laminares para su compatibilización con polímeros con aplicaciones en medio ambiente e industria."

En este proyecto se pretende aportar el conocimiento de los materiales híbridos y la relación que guardan sus propiedades macroscópicas con la estructura a nivel molecular en dos aspectos: sobre la compatibilización de los materiales plásticos con materiales ligantes y sobre procesos diferenciados de transporte a través de una matriz polimérica modificada.

Se estudia como afecta no sólo la naturaleza sino también la proporción del material modificador (arcilla) y el tipo de procesamiento utilizado en la formación de los nanocompuestos sobre las propiedades de superficie, mecánicas y de barrera.

- "Desarrollo de materiales catalíticos ácidos, para procesos de transesterificación con alcoholes y polioles."

En este proyecto el objetivo es obtener un sólido cuya superficie de contacto sea capaz de interactuar efectivamente con otras sustancias químicas, conservando en su volumen las propiedades mecánicas y de inercia química que le son propias. Los objetivos particulares están asociados a su uso como catalizadores de transesterificación.

Este grupo cuenta también con un proyecto conjunto de investigación en el marco de Programas de Cooperación Bilateral, CAPES-SECyT, con Brasil denominado: "Estudio de la movilidad molecular en nanocompuestos poliméricos basados en polímeros vítreos."

Este proyecto se basa principalmente en procesos diferenciados de transporte en una matriz polimérica mezclada con arcillas modificadas, relacionada a la estructura íntima de la misma y a parámetros moleculares de las mezclas a separar. En particular para sistemas en los que las diferencias moleculares son, a veces, sutiles y difíciles de implementar en una membrana, para lograr factores de separación elevados en sistemas tales como alcohol/agua; mezclas de hidrocarburos, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

El impacto socioeconómico que se espera en el marco de este programa, es muy favorable ya que se basa en la utilización de recursos naturales de la región del NOA para el aprovechamiento de recursos renovables y el desarrollo de materiales de alto valor agregado a partir de estos productos de bajo costo, que a su vez mejoran la matriz energética y el cuidado del medio ambiente. El estudio que aquí se proyecta podrá brindar interesantes aportes tanto desde el punto de vista básico, como así también para el desarrollo tecnológico, de materiales en base a perlita expandida y arcillas. Desde el punto de vista básico el tema de estudio aporta conocimientos a los mecanismos de corrosión y activación de superficies vítreas, a los complejos procesos de formación de zeolitas a partir de silicoaluminatos naturales y a la transformación de arcillas en materiales compatibles con moléculas orgánicas para la obtención de nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

normaramirez0402@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.unsa.edu.ar/iniqui

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: arcillas, polímeros, reciclado, silanos, silicoaluminatos, materiales compuestos, catálisis, catalizadores, ácidos, transesterificación, polioles, perlitas, zeolitas, arcillas, materiales híbridos.



**TORO,
MARÍA ANTONIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET)/ Facultad de Ciencias Exactas/Universidad Nacional de Salta (UNSa).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora (CIUNSa).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Desarrollo de Materiales para Usos Tecnológicos.

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El grupo de investigación cuenta con un programa perteneciente al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta que a su vez está conformado por tres proyectos. La denominación del programa es la siguiente:

"Modificación de materiales naturales (silicoaluminatos) para usos tecnológicos en reacciones y preparación de materiales para aprovechamientos de productos naturales renovables y/o biodegradables."

Los proyectos son:

- "Zeolitas-silicoaluminatos naturales. Estudio de la cinética, mecanismo y condiciones de reacción para el desarrollo de propiedades fisicoquímicas particulares para distintos procesos de aplicación".

En este proyecto el objetivo general es generar un conocimiento integral de la química de los silicoaluminatos naturales y de los diferentes procesos y reacciones químicas para la adecuación de sus propiedades morfológicas y fisicoquímicas, con especial énfasis en la química de superficie, para lograr la interacción con sistemas moleculares orgánicos para generar materiales híbridos. Estos materiales pueden ser orientado hacia diversos usos, tales como: absorbentes, soportes para especies químicas, materiales catalíticos, material de relleno (filler) en la formulación de elastómeros y plásticos para diferentes aplicaciones, etc.

Está orientado a la utilización de silicoaluminatos naturales, disponibles en la región, vidrios con capacidad expansiva (Perlitas) y laminares, arcillas (Montmorillonita, Vermiculita, etc.).

- "Tratamiento superficial de filosilicatos laminares para su compatibilización con polímeros con aplicaciones en medio ambiente e industria."

En este proyecto se pretende aportar el conocimiento de los materiales híbridos y la relación que guardan sus propiedades macroscópicas con la estructura a nivel molecular en dos aspectos: sobre la compatibilización de los materiales plásticos con materiales ligantes y sobre procesos diferenciados de transporte a través de una matriz polimérica modificada.

Se estudia como afecta no sólo la naturaleza sino también la proporción del material modificador (arcilla) y el tipo de procesamiento utilizado en la formación de los nanocompuestos sobre las propiedades de superficie, mecánicas y de barrera.

- "Desarrollo de materiales catalíticos ácidos, para procesos de transesterificación con alcoholes y polioles."

En este proyecto el objetivo es obtener un sólido cuya superficie de contacto sea capaz de interactuar efectivamente con otras sustancias químicas, conservando en su volumen las propiedades mecánicas y de inercia química que le son propias. Los objetivos particulares están asociados a su uso como catalizadores de transesterificación.

Este grupo cuenta también con un proyecto conjunto de investigación en el marco de Programas de Cooperación Bilateral, CAPES-SECyT, con Brasil denominado: "Estudio de la movilidad molecular en nanocompuestos poliméricos basados en polímeros vítreos."

Este proyecto se basa principalmente en procesos diferenciados de transporte en una matriz polimérica mezclada con arcillas modificadas, relacionada a la estructura íntima de la misma y a parámetros moleculares de las mezclas a separar. En particular para sistemas en los que las diferencias moleculares son, a veces, sutiles y difíciles de implementar en una membrana, para lograr factores de separación elevados en sistemas tales como alcohol/agua; mezclas de hidrocarburos, etc.



BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

El impacto socioeconómico que se espera en el marco de este programa, es muy favorable ya que se basa en la utilización de recursos naturales de la región del NOA para el aprovechamiento de recursos renovables y el desarrollo de materiales de alto valor agregado a partir de estos productos de bajo costo, que a su vez mejoran la matriz energética y el cuidado del medio ambiente. El estudio que aquí se proyecta podrá brindar interesantes aportes tanto desde el punto de vista básico, como así también para el desarrollo tecnológico, de materiales en base a perlita expandida y arcillas. Desde el punto de vista básico el tema de estudio aporta conocimientos a los mecanismos de corrosión y activación de superficies vítreas, a los complejos procesos de formación de zeolitas a partir de silicoaluminatos naturales y a la transformación de arcillas en materiales compatibles con moléculas orgánicas para la obtención de nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

marie.anton@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.unsa.edu.ar/iniqui

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: arcillas, polímeros, reciclado, silanos, silicoaluminatos, materiales compuestos, catálisis, catalizadores, ácidos, transesterificación, polioles, perlitas, zeolitas, arcillas, materiales híbridos.



**CARRERA,
MARÍA CELESTE**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Universitario de Posgrado/Maestría.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET)/ Facultad de Ingeniería/Universidad Nacional de Salta (UNSa).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria Posdoctoral (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Desarrollo de Materiales para Usos Tecnológicos.

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El grupo de investigación cuenta con un programa perteneciente al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta que a su vez está conformado por tres proyectos. La denominación del programa es la siguiente:

"Modificación de materiales naturales (silicoaluminatos) para usos tecnológicos en reacciones y preparación de materiales para aprovechamientos de productos naturales renovables y/o biodegradables."

Los proyectos son:

- "Zeolitas-silicoaluminatos naturales. Estudio de la cinética, mecanismo y condiciones de reacción para el desarrollo de propiedades fisicoquímicas particulares para distintos procesos de aplicación".

En este proyecto el objetivo general es generar un conocimiento integral de la química de los silicoaluminatos naturales y de los diferentes procesos y reacciones químicas para la adecuación de sus propiedades morfológicas y fisicoquímicas, con especial énfasis en la química de superficie, para lograr la interacción con sistemas moleculares orgánicos para generar materiales híbridos. Estos materiales pueden ser orientado hacia diversos usos, tales como: absorbentes, soportes para especies químicas, materiales catalíticos, material de relleno (filler) en la formulación de elastómeros y plásticos para diferentes aplicaciones, etc.

Está orientado a la utilización de silicoaluminatos naturales, disponibles en la región, vidrios con capacidad expansiva (Perlitas) y laminares, arcillas (Montmorillonita, Vermiculita, etc.).

- "Tratamiento superficial de filosilicatos laminares para su compatibilización con polímeros con aplicaciones en medio ambiente e industria."

En este proyecto se pretende aportar el conocimiento de los materiales híbridos y la relación que guardan sus propiedades macroscópicas con la estructura a nivel molecular en dos aspectos: sobre la compatibilización de los materiales plásticos con materiales ligantes y sobre procesos diferenciados de transporte a través de una matriz polimérica modificada.

Se estudia como afecta no sólo la naturaleza sino también la proporción del material modificador (arcilla) y el tipo de procesamiento utilizado en la formación de los nanocompuestos sobre las propiedades de superficie, mecánicas y de barrera.

- "Desarrollo de materiales catalíticos ácidos, para procesos de transesterificación con alcoholes y polioles."

En este proyecto el objetivo es obtener un sólido cuya superficie de contacto sea capaz de interactuar efectivamente con otras sustancias químicas, conservando en su volumen las propiedades mecánicas y de inercia química que le son propias. Los objetivos particulares están asociados a su uso como catalizadores de transesterificación.

Este grupo cuenta también con un proyecto conjunto de investigación en el marco de Programas de Cooperación Bilateral, CAPES-SECyT, con Brasil denominado: "Estudio de la movilidad molecular en nanocompuestos poliméricos basados en polímeros vítreos."

Este proyecto se basa principalmente en procesos diferenciados de transporte en una matriz polimérica mezclada con arcillas modificadas, relacionada a la estructura íntima de la misma y a parámetros moleculares de las mezclas a separar. En particular para sistemas en los que las diferencias moleculares son, a veces, sutiles y difíciles de implementar en una membrana, para lograr factores de separación elevados en sistemas tales como alcohol/agua; mezclas de hidrocarburos, etc.



BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

El impacto socioeconómico que se espera en el marco de este programa, es muy favorable ya que se basa en la utilización de recursos naturales de la región del NOA para el aprovechamiento de recursos renovables y el desarrollo de materiales de alto valor agregado a partir de estos productos de bajo costo, que a su vez mejoran la matriz energética y el cuidado del medio ambiente. El estudio que aquí se proyecta podrá brindar interesantes aportes tanto desde el punto de vista básico, como así también para el desarrollo tecnológico, de materiales en base a perlita expandida y arcillas. Desde el punto de vista básico el tema de estudio aporta conocimientos a los mecanismos de corrosión y activación de superficies vítreas, a los complejos procesos de formación de zeolitas a partir de silicoaluminatos naturales y a la transformación de arcillas en materiales compatibles con moléculas orgánicas para la obtención de nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

celestecarrera@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.unsa.edu.ar/iniqui

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: arcillas, polímeros, reciclado, silanos, silicoaluminatos, materiales compuestos, catálisis, catalizadores, ácidos, transesterificación, polioles, perlitas, zeolitas, arcillas, materiales híbridos.



**CORREGIDOR,
PABLO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO: Farmacéutico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET)/ Facultad de Ingeniería/Universidad Nacional de Salta (UNSa).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Doctoral (ANPCyT-CIUNSa).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Desarrollo de Materiales para Usos Tecnológicos.

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El grupo de investigación cuenta con un programa perteneciente al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta que a su vez está conformado por tres proyectos. La denominación del programa es la siguiente:

"Modificación de materiales naturales (silicoaluminatos) para usos tecnológicos en reacciones y preparación de materiales para aprovechamientos de productos naturales renovables y/o biodegradables."

Los proyectos son:

- "Zeolitas-silicoaluminatos naturales. Estudio de la cinética, mecanismo y condiciones de reacción para el desarrollo de propiedades fisicoquímicas particulares para distintos procesos de aplicación".

En este proyecto el objetivo general es generar un conocimiento integral de la química de los silicoaluminatos naturales y de los diferentes procesos y reacciones químicas para la adecuación de sus propiedades morfológicas y fisicoquímicas, con especial énfasis en la química de superficie, para lograr la interacción con sistemas moleculares orgánicos para generar materiales híbridos. Estos materiales pueden ser orientado hacia diversos usos, tales como: absorbentes, soportes para especies químicas, materiales catalíticos, material de relleno (filler) en la formulación de elastómeros y plásticos para diferentes aplicaciones, etc.

Está orientado a la utilización de silicoaluminatos naturales, disponibles en la región, vidrios con capacidad expansiva (Perlitas) y laminares, arcillas (Montmorillonita, Vermiculita, etc.).

- "Tratamiento superficial de filosilicatos laminares para su compatibilización con polímeros con aplicaciones en medio ambiente e industria."

En este proyecto se pretende aportar el conocimiento de los materiales híbridos y la relación que guardan sus propiedades macroscópicas con la estructura a nivel molecular en dos aspectos: sobre la compatibilización de los materiales plásticos con materiales ligantes y sobre procesos diferenciados de transporte a través de una matriz polimérica modificada.

Se estudia como afecta no sólo la naturaleza sino también la proporción del material modificador (arcilla) y el tipo de procesamiento utilizado en la formación de los nanocompuestos sobre las propiedades de superficie, mecánicas y de barrera.

- "Desarrollo de materiales catalíticos ácidos, para procesos de transesterificación con alcoholes y polioles."

En este proyecto el objetivo es obtener un sólido cuya superficie de contacto sea capaz de interactuar efectivamente con otras sustancias químicas, conservando en su volumen las propiedades mecánicas y de inercia química que le son propias. Los objetivos particulares están asociados a su uso como catalizadores de transesterificación.

Este grupo cuenta también con un proyecto conjunto de investigación en el marco de Programas de Cooperación Bilateral, CAPES-SECyT, con Brasil denominado: "Estudio de la movilidad molecular en nanocompuestos poliméricos basados en polímeros vítreos."

Este proyecto se basa principalmente en procesos diferenciados de transporte en una matriz polimérica mezclada con arcillas modificadas, relacionada a la estructura íntima de la misma y a parámetros moleculares de las mezclas a separar. En particular para sistemas en los que las diferencias moleculares son, a veces, sutiles y difíciles de implementar en una membrana, para lograr factores de separación elevados en sistemas tales como alcohol/agua; mezclas de hidrocarburos, etc.



BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

El impacto socioeconómico que se espera en el marco de este programa, es muy favorable ya que se basa en la utilización de recursos naturales de la región del NOA para el aprovechamiento de recursos renovables y el desarrollo de materiales de alto valor agregado a partir de estos productos de bajo costo, que a su vez mejoran la matriz energética y el cuidado del medio ambiente. El estudio que aquí se proyecta podrá brindar interesantes aportes tanto desde el punto de vista básico, como así también para el desarrollo tecnológico, de materiales en base a perlita expandida y arcillas. Desde el punto de vista básico el tema de estudio aporta conocimientos a los mecanismos de corrosión y activación de superficies vítreas, a los complejos procesos de formación de zeolitas a partir de silicoaluminatos naturales y a la transformación de arcillas en materiales compatibles con moléculas orgánicas para la obtención de nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: pfcorregidor@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.unsa.edu.ar/iniqui

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: arcillas, polímeros, reciclado, silanos, silicoaluminatos, materiales compuestos, catálisis, catalizadores, ácidos, transesterificación, polioles, perlitas, zeolitas, arcillas, materiales híbridos.

**BORRÉ,
CLAUDIA MÓNICA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET)/ Facultad de Ingeniería/Universidad Nacional de Salta (UNSa).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora (CIUNSa).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Desarrollo de Materiales para Usos Tecnológicos.

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El grupo de investigación cuenta con un programa perteneciente al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta que a su vez está conformado por tres proyectos. La denominación del programa es la siguiente:

"Modificación de materiales naturales (silicoaluminatos) para usos tecnológicos en reacciones y preparación de materiales para aprovechamientos de productos naturales renovables y/o biodegradables."

Los proyectos son:

- "Zeolitas-silicoaluminatos naturales. Estudio de la cinética, mecanismo y condiciones de reacción para el desarrollo de propiedades fisicoquímicas particulares para distintos procesos de aplicación".

En este proyecto el objetivo general es generar un conocimiento integral de la química de los silicoaluminatos naturales y de los diferentes procesos y reacciones químicas para la adecuación de sus propiedades morfológicas y fisicoquímicas, con especial énfasis en la química de superficie, para lograr la interacción con sistemas moleculares orgánicos para generar materiales híbridos. Estos materiales pueden ser orientado hacia diversos usos, tales como: absorbentes, soportes para especies químicas, materiales catalíticos, material de relleno (filler) en la formulación de elastómeros y plásticos para diferentes aplicaciones, etc.

Está orientado a la utilización de silicoaluminatos naturales, disponibles en la región, vidrios con capacidad expansiva (Perlitas) y laminares, arcillas (Montmorillonita, Vermiculita, etc.).

- "Tratamiento superficial de filosilicatos laminares para su compatibilización con polímeros con aplicaciones en medio ambiente e industria."

En este proyecto se pretende aportar el conocimiento de los materiales híbridos y la relación que guardan sus propiedades macroscópicas con la estructura a nivel molecular en dos aspectos: sobre la compatibilización de los materiales plásticos con materiales ligantes y sobre procesos diferenciados de transporte a través de una matriz polimérica modificada.

Se estudia como afecta no sólo la naturaleza sino también la proporción del material modificador (arcilla) y el tipo de procesamiento utilizado en la formación de los nanocompuestos sobre las propiedades de superficie, mecánicas y de barrera.

- "Desarrollo de materiales catalíticos ácidos, para procesos de transesterificación con alcoholes y polioles."

En este proyecto el objetivo es obtener un sólido cuya superficie de contacto sea capaz de interactuar efectivamente con otras sustancias químicas, conservando en su volumen las propiedades mecánicas y de inercia química que le son propias. Los objetivos particulares están asociados a su uso como catalizadores de transesterificación.

Este grupo cuenta también con un proyecto conjunto de investigación en el marco de Programas de Cooperación Bilateral, CAPES-SECyT, con Brasil denominado: "Estudio de la movilidad molecular en nanocompuestos poliméricos basados en polímeros vítreos."

Este proyecto se basa principalmente en procesos diferenciados de transporte en una matriz polimérica mezclada con arcillas modificadas, relacionada a la estructura íntima de la misma y a parámetros moleculares de las mezclas a separar. En particular para sistemas en los que las diferencias moleculares son, a veces, sutiles y difíciles de implementar en una membrana, para lograr factores de separación elevados en sistemas tales como alcohol/agua; mezclas de hidrocarburos, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

El impacto socioeconómico que se espera en el marco de este programa, es muy favorable ya que se basa en la utilización de recursos naturales de la región del NOA para el aprovechamiento de recursos renovables y el desarrollo de materiales de alto valor agregado a partir de estos productos de bajo costo, que a su vez mejoran la matriz energética y el cuidado del medio ambiente. El estudio que aquí se proyecta podrá brindar interesantes aportes tanto desde el punto de vista básico, como así también para el desarrollo tecnológico, de materiales en base a perlita expandida y arcillas. Desde el punto de vista básico el tema de estudio aporta conocimientos a los mecanismos de corrosión y activación de superficies vítreas, a los complejos procesos de formación de zeolitas a partir de silicoaluminatos naturales y a la transformación de arcillas en materiales compatibles con moléculas orgánicas para la obtención de nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cmborre@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.unsa.edu.ar/iniqui

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: arcillas, polímeros, reciclado, silanos, silicoaluminatos, materiales compuestos, catálisis, catalizadores, ácidos, transesterificación, polioles, perlitas, zeolitas, arcillas, materiales híbridos.



**GARZÓN,
LUCIANA MARCELA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET) Univ. Nac. De Jujuy/Fac. De Ingeniería/Planta Piloto De Ingeniería Química.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becaria Doctoral Tipo I (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Desarrollo de Materiales para Usos Tecnológicos.

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: El grupo de investigación cuenta con un programa perteneciente al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta que a su vez está conformado por tres proyectos. La denominación del programa es la siguiente:

"Modificación de materiales naturales (silicoaluminatos) para usos tecnológicos en reacciones y preparación de materiales para aprovechamientos de productos naturales renovables y/o biodegradables."

Los proyectos son:

- "Zeolitas-silicoaluminatos naturales. Estudio de la cinética, mecanismo y condiciones de reacción para el desarrollo de propiedades fisicoquímicas particulares para distintos procesos de aplicación".

En este proyecto el objetivo general es generar un conocimiento integral de la química de los silicoaluminatos naturales y de los diferentes procesos y reacciones químicas para la adecuación de sus propiedades morfológicas y fisicoquímicas, con especial énfasis en la química de superficie, para lograr la interacción con sistemas moleculares orgánicos para generar materiales híbridos. Estos materiales pueden ser orientado hacia diversos usos, tales como: absorbentes, soportes para especies químicas, materiales catalíticos, material de relleno (filler) en la formulación de elastómeros y plásticos para diferentes aplicaciones, etc.

Está orientado a la utilización de silicoaluminatos naturales, disponibles en la región, vidrios con capacidad expansiva (Perlitas) y laminares, arcillas (Montmorillonita, Vermiculita, etc.).

- "Tratamiento superficial de filosilicatos laminares para su compatibilización con polímeros con aplicaciones en medio ambiente e industria."

En este proyecto se pretende aportar el conocimiento de los materiales híbridos y la relación que guardan sus propiedades macroscópicas con la estructura a nivel molecular en dos aspectos: sobre la compatibilización de los materiales plásticos con materiales ligantes y sobre procesos diferenciados de transporte a través de una matriz polimérica modificada.

Se estudia como afecta no sólo la naturaleza sino también la proporción del material modificador (arcilla) y el tipo de procesamiento utilizado en la formación de los nanocompuestos sobre las propiedades de superficie, mecánicas y de barrera.

- "Desarrollo de materiales catalíticos ácidos, para procesos de transesterificación con alcoholes y polioles."

En este proyecto el objetivo es obtener un sólido cuya superficie de contacto sea capaz de interactuar efectivamente con otras sustancias químicas, conservando en su volumen las propiedades mecánicas y de inercia química que le son propias. Los objetivos particulares están asociados a su uso como catalizadores de transesterificación.

Este grupo cuenta también con un proyecto conjunto de investigación en el marco de Programas de Cooperación Bilateral, CAPES-SECyT, con Brasil denominado: "Estudio de la movilidad molecular en nanocompuestos poliméricos basados en polímeros vítreos."

Este proyecto se basa principalmente en procesos diferenciados de transporte en una matriz polimérica mezclada con arcillas modificadas, relacionada a la estructura íntima de la misma y a parámetros moleculares de las mezclas a separar. En particular para sistemas en los que las diferencias moleculares son, a veces, sutiles y difíciles de implementar en una membrana, para lograr factores de separación elevados en sistemas tales como alcohol/agua; mezclas de hidrocarburos, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

El impacto socioeconómico que se espera en el marco de este programa, es muy favorable ya que se basa en la utilización de recursos naturales de la región del NOA para el aprovechamiento de recursos renovables y el desarrollo de materiales de alto valor agregado a partir de estos productos de bajo costo, que a su vez mejoran la matriz energética y el cuidado del medio ambiente. El estudio que aquí se proyecta podrá brindar interesantes aportes tanto desde el punto de vista básico, como así también para el desarrollo tecnológico, de materiales en base a perlita expandida y arcillas. Desde el punto de vista básico el tema de estudio aporta conocimientos a los mecanismos de corrosión y activación de superficies vítreas, a los complejos procesos de formación de zeolitas a partir de silicoaluminatos naturales y a la transformación de arcillas en materiales compatibles con moléculas orgánicas para la obtención de nanocompuestos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lucianamg_30@hotmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.unsa.edu.ar/iniqui

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: arcillas, polímeros, reciclado, silanos, silicoaluminatos, materiales compuestos, catálisis, catalizadores, ácidos, transesterificación, polioles, perlitas, zeolitas, arcillas, materiales híbridos.

**PLÁ,
JUAN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento Energía Solar - Gerencia Investigación y Aplicaciones - Gerencia de Área de Investigación y Aplicaciones no Nucleares - CNEA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador - Investigador Independiente (CONICET).

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Departamento Energía Solar - CAC - CNEA.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: semiconductores III -V - celdas solares.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las celdas solares multijuntura basadas en materiales semiconductores III-V poseen un nicho de aplicación propio, como es el sistema de potencia de los satélites, que prácticamente en un 100% utilizan esta tecnología. Es también, utilizando sistemas con concentración de la radiación solar incidente, una tecnología emergente en el mercado de las aplicaciones terrestres, con buena probabilidad de crecimiento en su inserción dado que es la tecnología de mayor eficiencia de conversión. Los sistemas fotovoltaicos permiten aportar a la generación eléctrica a gran escala, y solucionar los problemas de falta de energía eléctrica en regiones aisladas de la red de distribución eléctrica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jpla@tandar.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.tandar.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.tandar.cnea.gov.ar/grupos/solar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: celdas solares, semiconductores III-V, silicio y caracterización eléctrica.

**ARAMENDÍA,
PEDRO FRANCISCO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física. INQUIMAE. Facultad de Ciencias Exactas y naturales. Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fotoquímica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Espectroscopía y microscopía de fluorescencia incluyendo moléculas individuales, nanopartículas, control fotoinducido de propiedades macroscópicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: fotoliberación, llaves moleculares, sensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pedro@qi.fcen.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.qi.fcen.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://www.inquimae.fcen.uba.ar/aramendia_pedrofrancisco.htm#

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sensores, control fotoquímico, fotoliberación, microscopía, fluorescencia

**ROBERTI,
MARÍA JULIA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física. INQUIMAE. Facultad de Ciencias Exactas y naturales. Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Asistente.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fotoquímica.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Espectroscopía y microscopía de fluorescencia incluyendo moléculas individuales, nanopartículas, sensado celular.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: fotoliberación, llaves moleculares, sensores.

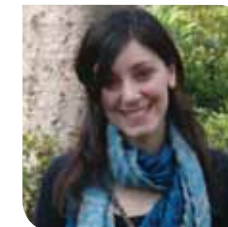
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mjuliaroberti@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.qi.fcen.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://www.inquimae.fcen.uba.ar/aramendia_pedrofrancisco.htm#

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sensores, control fotoquímico, fotoliberación, microscopía, fluorescencia.

**SIMONCELLI,
SABRINA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Ciencias Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física. INQUIMAE. Facultad de Ciencias Exactas y naturales. Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario Doctoral

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Fotoquímica

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Espectroscopía y microscopía de fluorescencia incluyendo moléculas individuales, nanopartículas, control fotoinducido de propiedades macroscópicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: fotoliberación, llaves moleculares, sensores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

simoncelli@qi.fcen.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.qi.fcen.uba.ar

WEB DEL GRUPO: http://www.inquimae.fcen.uba.ar/aramendia_pedrofrancisco.htm#

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: sensores, control fotoquímico, fotoliberación, microscopía, fluorescencia.

77/

Grupo "Fotoquímica" INQUIMAE

**ARAOZ,
BEATRIZ****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física. INQUIMAE. Facultad de Ciencias Exactas y naturales. Universidad de Buenos Aires.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becario doctoral.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Fotoquímica.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Espectroscopía y microscopía de fluorescencia incluyendo moléculas individuales, polímeros.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** membranas, sensores, nanotecnología, recubrimientos delgados.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

beatriz.araoz@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.qi.fcen.uba.ar**WEB DEL GRUPO:** http://www.inquimae.fcen.uba.ar/aramendia_pedrofrancisco.html**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** sensores, control fotoquímico, fotoliberación, microscopía, fluorescencia.**78/**

Grupo "Programa de Química Combinatoria de Materiales Avanzados" Fac. de Cs. Exac., Fisicoq. y Nat. UNRC

**MIRAS,
MARÍA CRISTINA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Química/Facultad de Ciencias Exactas, Fisicoquímicas y Naturales/ Universidad Nacional de Río Cuarto.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Directora.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Programa de Química Combinatoria de Materiales Avanzados.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** nanoquímica (polímeros y electroquímica).**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:**

- Desarrollo de aplicaciones Tecnológicas de Nanomateriales:
- Hidrogeles funcionalizados para descontaminación de aguas.
- Superficies funcionalizadas para controlar adhesión celular y biomineralización.
- Terapia fototérmica de tumores con nanopartículas de polímeros conductores.
- Hidrogeles funcionalizados para separación cromatográfica.
- Sensores múltiples (narices y lenguas electrónicas) usando polímeros conductores.
- Superficies funcionalizadas por dopado combinatorio para controlar la mojabilidad de superficies.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mmiras@exa.unrc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.unrc.edu.ar**WEB DEL GRUPO:** -**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** polímeros, hidrogeles, superficies, descontaminación, sensores.**79/**

Grupo "Programa de Nanomedicinas" UNQUI

**ROMERO,
EDER L.****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Bioquímica: Dra. en Cs. Exactas (1989), Facultad Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata. Investigadora Independiente CONICET. Prof. Asociada, DE.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Directora.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Programa de Nanomedicinas.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Nanomedicina.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

elromero@unq.edu.ar

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar**WEB DEL GRUPO:** www.nanomedicinas.unq.edu.ar**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.**MORILLA,
MARÍA JOSÉ****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Biotecnóloga. Dra. Cs. Básicas y Aplicadas (2003), Universidad Nacional de Quilmes. Investigadora Adjunta CONICET. Prof. Adjunta, DE.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Co-Directora.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Programa de Nanomedicinas.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Nanomedicina.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar**WEB DEL GRUPO:** www.nanomedicinas.unq.edu.ar**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.



79/

Grupo "Programa de Nanomedicinas"
UNQUI

**RONCAGLIA,
DIANA INÉS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Química. Dra. en Cs. Exactas (1985), Facultad Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata. Prof. Asociada, DE.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

**PEREZ,
ANA PAULA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Biotechnóloga. Dra. Cs. Básicas y Aplicadas (2011), Universidad Nacional de Quilmes. Becaria Post Doctoral Bunge & Born.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.



**MARTINETTI
MONTANARI,
JORGE ANÍBAL**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Biotechnólogo. Dr. Cs. Básicas y Aplicadas (2009), Universidad Nacional de Quilmes. Investigador Asistente CONICET.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.

**HIGA,
LETICIA HERMINIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Biotechnóloga, Universidad Nacional de Quilmes. Becaria tipo II CONICET.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becaria/doctando.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.



SCHILRREFF, PRISCILA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Biotechnóloga, Universidad Nacional de Quilmes. Becaria tipo II CONICET.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becaria/doctorando

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.



DEFAIN TESORIERO, VICTORIA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bioquímica, Facultad Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becaria/doctorando

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.



ESPECHE, CAROLINA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Bioquímica (2011), Universidad Nacional de Tucumán. Becaria post doctoral CONICET.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: becaria/doctorando.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.

ALTUBE, MARÍA JULIA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de Biología UNQ.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: tesista de licenciatura.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.



**FARIAS,
SILVINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de Biotecnología UNQ.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: tesista de licenciatura.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.

**CERVINI BOHM,
GABRIELA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de Biotecnología UNQ.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: tesista de licenciatura.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.



**PETER GAUNA,
REGINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de Biotecnología UNQ.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: tesista de licenciatura.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.

**ROMERO,
CARLA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante de Biotecnología UNQ.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: tesista de licenciatura.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Programa de Nanomedicinas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar

WEB DEL GRUPO: www.nanomedicinas.unq.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.

79/**Grupo "Programa de Nanomedicinas" UNQUI****80/****Grupo "Solar" CAC-CNEA****VERA, MARÍA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Estudiante de Biotecnología UNQ.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Programa de Nanomedicinas, Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** tesista de licenciatura.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Programa de Nanomedicinas.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Nanomedicina.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Diseño de estrategias terapéuticas empleando nano-estructuras, fundamentalmente anti-infecciosos tópicos y mucosos. Diseño de vacunas no parenterales. Ingeniería celular en la nano-escala: modificación y seguimiento de ruta intracelular de principios activos. Terapia génica silenciadora in vivo. Terapias anti-chagasica y anti-leishmaniasis cutánea.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

info@nanomed-ar.org.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.nanomed-ar.org.ar**WEB DEL GRUPO:** www.nanomedicinas.unq.edu.ar**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** piel, intracelular, anti-infeccioso, antioxidante, siRNA.**PALUMBO, FÉLIX****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CONICET Gerencia Física - CNEA - CAC.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Investigador CONICET con lugar de trabajo en CNEA.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Grupo Solar-CNEA. Centro Atómico Constituyentes.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Fiabilidad de sistemas MOS (Metal-Oxido-Semiconductor). Aplicabilidad de sistema en ambientes con radiación y sistema de consumo masivo.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** La fiabilidad de la nano-tecnología es uno de los desafíos más importante para la comercialización de los productos. Mi actividad se centra en conocer los mecanismos físicos de la degradación de nano-dispositivos de tecnología MOS (Metal-Oxido-Semiconductor) que son la base de la industria electrónica.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

palumbo@cnea.gov.ar

felix.palumbo@conicet.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.conicet.gov.ar**WEB DEL GRUPO:**

http://www.conicet.gov.ar/new_scp/detalle.php?id=29814&keywords=palumbo&datos_academicos=yes

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Fiabilidad de dispositivos MOS (Metal-Oxido-Semiconductor), Efectos de la radiación, Ruptura de dieléctricos, Evaluación de sistemas CMOS.**81/****Grupo "INTI"****82/****Grupo "Nanomateriales" INTI****ARANDA, ROBERTO CARLOS A.****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. en Electrónica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Diseño y Testing Micro y Nanotecnología - Centro de Investigación y Desarrollo en Telecomunicaciones, electrónica e informática - INTI - Instituto Nacional de Tecnologías Industrial.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becario.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** INTI**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** sensores de imágenes infrarrojas no refrigerados (microbolómetros) y ROIC en tecnología manométrica.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** La tecnología del microbolómetro permite su utilización en un amplio rango de aplicaciones civiles y militares.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

Los usos civiles de la tecnología no refrigerada de los microbolómetro, los podemos encontrar en:

- Industria automovilística (seguridad y el confort en la conducción, monitoreo del tráfico y carreteras, sistemas antiniebla, de los neumáticos y frenos).
- Aplicaciones domesticas y ahorro energético (se utilizan en electrodomésticos de línea blanca tales como hornos microondas).
- Control de procesos y control de calidad (proporcionan un monitoreo y control del proceso mediante una medición sin contacto de la temperatura).
- Investigación y desarrollo.
- Diagnóstico médico (Diagnóstico precoz de Cáncer, cirugía a corazón abierto).
- Detección de fiebres: Sars, fiebre aviaria y Fiebre A, trazamiento de mapas de la circulación sanguínea).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rcaranda@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar**WEB DEL GRUPO:** www.inti.gov.ar**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** Sensores de imágenes infrarrojas, ROIC, ASIC, Circuito integrado, Visión.**MOINA, CARLOS****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Ciencias químicas, orientación Físicoquímica, Univ. Nacional de La Plata.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro INTI-Procesos Superficiales.**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Director del Centro INTI-Procesos Superficiales.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Nanomateriales.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Superficies nanoestructuradas, síntesis y caracterización de nanopartículas para aplicaciones biomédicas, materiales nanocompuestos, nanoscopías.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Síntesis de nanopartículas y nanoestructuras para aplicaciones en inmunoensayos, biosensores y detección de biomarcadores moleculares. Desarrollo de plataformas de diagnóstico de enfermedades. Desarrollo de plataformas electroquímicas nanoestructuradas para análisis químico.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

moina@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar**WEB DEL GRUPO:**

http://www.inti.gov.ar/nanotecnologia/nanomat/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Nanoscopías, Biosensores, Nanomedicina, Electroquímica.

**82/**

Grupo "Nanomateriales" INTI

**YBARRA,
GABRIEL****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro INTI-Procesos Superficiales.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Jefe de la Unidad Técnica Nanomateriales.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Superficies nanoestructuradas, síntesis y caracterización de nanopartículas para aplicaciones biomédicas, materiales nanocompuestos, nanoscopías.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Síntesis de nanopartículas y nanoestructuras para aplicaciones en inmunoensayos, biosensores y detección de biomarcadores moleculares. Desarrollo de plataformas de diagnóstico de enfermedades. Desarrollo de plataformas electroquímicas nanoestructuradas para análisis químico.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gabriel@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inti.gov.ar/nanotecnologia/nanomat/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Nanoscopías, Biosensores, Nanomedicina, Electroquímica.

**LONGINOTTI,
GLORIA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro INTI-Procesos Superficiales.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Superficies nanoestructuradas, síntesis y caracterización de nanopartículas para aplicaciones biomédicas, materiales nanocompuestos, nanoscopías.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Síntesis de nanopartículas y nanoestructuras para aplicaciones en inmunoensayos, biosensores y detección de biomarcadores moleculares. Desarrollo de plataformas de diagnóstico de enfermedades. Desarrollo de plataformas electroquímicas nanoestructuradas para análisis químico.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

glorial@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inti.gov.ar/nanotecnologia/nanomat/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Nanoscopías, Biosensores, Nanomedicina, Electroquímica.

**LLORET,
PAULINA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Lic. en Cs. Químicas, Universidad de Morón.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro INTI - Procesos Superficiales.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Superficies nanoestructuradas, síntesis y caracterización de nanopartículas para aplicaciones biomédicas, materiales nanocompuestos, nanoscopías.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Síntesis de nanopartículas y nanoestructuras para aplicaciones en inmunoensayos, biosensores y detección de biomarcadores moleculares. Desarrollo de plataformas de diagnóstico de enfermedades. Desarrollo de plataformas electroquímicas nanoestructuradas para análisis químico.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

plloret@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inti.gov.ar/nanotecnologia/nanomat/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanomateriales, Nanoscopías, Biosensores, Nanomedicina, Electroquímica.

83/

Grupo "Laboratorio de Patrones Cuánticos" INTI

**TONINA,
ALEJANDRA****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. Cs. Físicas, Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Física y Metrología, Unidad Técnica Electricidad.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Jefe Laboratorio.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Patrones Cuánticos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Generación y caracterización de grafeno para su aplicación a la metrología eléctrica fundamental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Investigamos en el mantenimiento de los patrones primarios de electricidad a través del efecto Hall cuántico y del efecto Josephson, que dan trazabilidad a las mediciones electromagnéticas en todo el país. Se investiga el uso de nuevos patrones, nuevos materiales, tales como el grafeno, y nuevos sistemas de medición (squids, comparadores criogénicos de corriente) para lograr las mediciones de más alta exactitud en el área. El estudio y caracterización del grafeno permite además su aplicación industrial a sistemas de acumulación de energía, tales como baterías o ultracapacitores.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

atonina@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO: No hay

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Metrología eléctrica, efecto Hall cuántico, mediciones, baterías, ultracapacitores.

83/

Grupo "Laboratorio de Patrones Cuánticos" INTI



REAL, MARIANO

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante Licenciatura Cs. Físicas, Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Física y Metrología, Unidad Técnica Electricidad.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Patrones Cuánticos.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Generación y caracterización de grafeno para su aplicación a la metrología eléctrica fundamental.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Metrología eléctrica, efecto Hall cuántico.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mreal@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Metrología eléctrica, efecto Hall cuántico, mediciones, resistores de bajo valor, shunts.



84/

Grupo "Unidad de Investigación Aplicada y Transferencia de Tecnología" INTI



EISENBERG, PATRICIA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. De la Universidad de Buenos Aires, mención Química Orgánica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTI Plásticos - Universidad nacional de Gral San Martin (UNSAM).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Unidad de Investigación Aplicada y Transferencia de Tecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos poliméricos (a partir de polímeros sintéticos, biodegradables y de origen agro industrial).

- Obtención de celulosa microfibrilada a partir de fibras naturales.
- Nanorefuerzos (arcillas; celulosa microfibrilada, modificación orgánica).
- Materiales edibles activos.
- Materiales activos para aplicaciones en envases, agricultura y control de vectores transmisores de enfermedades.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las aplicaciones de los nanocompuestos poliméricos abarcan áreas como la industria automotriz, materiales para envases, materiales barrera, aplicaciones en construcción, agricultura y control de vectores transmisores de enfermedades.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

patsy@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www.inti.gov.ar/plasticos

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Materiales Biodegradables, Nanocompuestos poliméricos, Nanorefuerzos, Materiales activos, Actividad antimicrobiana.



MOLLO, MARIANA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTI Plásticos Universidad nacional de Gral. San Martín (UNSAM).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Unidad de Investigación Aplicada y Transferencia de Tecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos poliméricos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las aplicaciones de los nanocompuestos poliméricos abarcan áreas como la industria automotriz, materiales para envases, materiales barrera, aplicaciones en construcción, entre otras.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mariana@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www.inti.gov.ar/plasticos

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Materiales Biodegradables, Nanocompuestos poliméricos, Nanorefuerzos, Materiales activos Actividad antimicrobiana.



BOTANA, ADRIAN

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. en Materiales (Instituto Jorge Sábato, UNSAM - CNEA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTI Plásticos Universidad nacional de Gral San Martin (UNSAM).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Doctorando IJS, UNSAM-CNEA. "Desarrollo de materiales nanocompuestos de matriz polimérica biodegradables", presentación de tesis abril 2012.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Unidad de Investigación Aplicada y Transferencia de Tecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanocompuestos poliméricos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las aplicaciones de los nanocompuestos poliméricos abarcan áreas como la industria automotriz, materiales para envases, materiales barrera, aplicaciones en construcción, entre otras.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

botana@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www.inti.gov.ar/plasticos

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Materiales Biodegradables - Nanocompuestos poliméricos - Nanorefuerzos - Materiales activos Actividad antimicrobiana.



**LORENZO,
MARIA CECILIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química (UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: INTI Plásticos.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Doctorando Instituto de Ingeniería Ambiental, UNSAM. Desarrollo de Materiales con Biodegradabilidad Programada.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Unidad de Investigación Aplicada y Transferencia de Tecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:

- Nanocompuestos poliméricos.
- Materiales Biodegradables.
- Procesamiento de poliedros biodegradables.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las aplicaciones de los nanocompuestos poliméricos abarcan áreas como la industria automotriz, materiales para envases, materiales barrera, aplicaciones en construcción, agricultura y control de vectores transmisores de enfermedades, entre otras.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: clorenzo@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www.inti.gov.ar/plasticos

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Materiales Biodegradables - Nanocompuestos poliméricos - Nanore-fuerzos - Materiales activos Actividad antimicrobiana.



**BLANCO MASSANI,
MARIANA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química, Universidad Nacional de Tucumán

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Plásticos.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Doctorando de la Unidad Técnica Tecnología de Materiales de INTI-Plásticos.

• Desarrollo de materiales con actividad biológica mediante la inclusión de bacteriocinas producidas por bacterias lácticas para el control de contaminantes y patógenos en alimentos.

• Grado Académico Superior de "Doctor en Ciencias Biológicas", Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán. Directora Dra. Graciela Vignolo, Centro de Referencia para Lactobasilos (CERELA, CONICET, Fundación Miguel Lillo), Tucumán.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Unidad de Investigación Aplicada y Transferencia de Tecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales nanocompuestos activos antimicrobianos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los materiales nanocompuestos con actividad antimicrobiana estudiados por nuestro grupo de trabajo podrían utilizarse en la industria de alimentos con el objetivo de prolongar la vida útil de los mismos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: blanco@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO: -

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Materiales Biodegradables - Nanocompuestos poliméricos - Nanore-fuerzos - Materiales activos Actividad antimicrobiana.



**DE TITTO,
GUIDO ANDRÉS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Químico. Estudiante avanzado de Licenciatura en Cs Químicas de la Facultad de Cs Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (FCEN, UBA).

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Centro de Investigación y Desarrollo para la Industria Plástica del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI - Plásticos).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Unidad de Investigación Aplicada y Transferencia de Tecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales Nanocompuestos poliméricos. Técnicas experimentales para investigaciones estructurales en escala nanométrica. Materiales biodegradables nanocompuestos. Materiales plásticos para el Desarrollo Sustentable.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Envases y embalajes biodegradables.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: guido@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www.inti.gov.ar/plasticos

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Materiales Biodegradables - Nanocompuestos poliméricos - Nanore-fuerzos - Materiales activos Actividad antimicrobiana.



**DE LAMENSA,
MARINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Químico. Estudiante de Licenciatura en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Centro de Investigación y Desarrollo para la Industria Plástica del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI - Plásticos).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Técnico.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Unidad de Investigación Aplicada y Transferencia de Tecnología.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales Nanocompuestos poliméricos. Técnicas experimentales para desarrollo de formulaciones de nanocompuestos partir de proteínas vegetales. Materiales biodegradables nanocompuestos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las aplicaciones de los nanocompuestos poliméricos abarcan áreas como la industria automotriz, materiales para envases, materiales barrera, aplicaciones en construcción, agricultura y control de vectores transmisores de enfermedades.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: mlamensa@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO: www.inti.gov.ar/plasticos

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Materiales Biodegradables - Nanocompuestos poliméricos - Nanore-fuerzos - Materiales activos Actividad antimicrobiana.



**HERMIDA,
LAURA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

PhD en el área de Nanotecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. Lic. en Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Química.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Coordinadora de Tecnología de Nuevos Productos y Procesos. Responsable Laboratorio de Sistemas de Liberación Controlada.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Sistemas de Liberación Controlada.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología Farmacéutica, Textiles funcionales, Alimentos funcionales, Sistemas de Liberación Controlada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El desarrollo de procesos de micro/nanoencapsulación de agentes funcionales puede tener numerosas aplicaciones. En los últimos años su implementación ha producido innovaciones en numerosas áreas como la farmacéutica, cosmética, alimentaria, agroquímica, textil, entre otras. En todos los casos, se busca que la incorporación de estas tecnologías arrojen mejoras en la performance de los productos convencionales, ya sea por protección del agente funcional o bien modulando su liberación en un medio determinado. Algunas de las aplicaciones industriales concretas son: citostáticos encapsulados en liposomas para administración parenteral, micro/nanoesferas de liberación prolongada para terapia humana o animal, aceites microencapsulados con alto contenido de omega 3 como nutraceuticos o para la fortificación de alimentos, agroquímicos micro/nanoencapsulados de liberación lenta, textiles funcionales conteniendo agentes funcionales micro/nanoencapsulados. Muchas de estas aplicaciones tienen un alto impacto social, como por ejemplo el desarrollo de textiles repelentes de vectores de enfermedades.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lherrida@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inti.gov.ar/quimica/liberacion/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Liberación controlada - nanopartículas poliméricas - liposomas - microencapsulación - textiles repelentes.



**HERRERA,
LAURA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Farmacéutica. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Centro de Química.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio Sistemas de Liberación Controlada.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología Farmacéutica, Sistemas de Liberación Controlada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El desarrollo de procesos de micro/nanoencapsulación de agentes funcionales puede tener numerosas aplicaciones. En los últimos años su implementación ha producido innovaciones en numerosas áreas como la farmacéutica, cosmética, alimentaria, agroquímica, textil, entre otras. En todos los casos, se busca que la incorporación de estas tecnologías arrojen mejoras en la performance de los productos convencionales, ya sea por protección del agente funcional o bien modulando su liberación en un medio determinado. Algunas de las aplicaciones industriales concretas son: citostáticos encapsulados en liposomas para administración parenteral, micro/nanoesferas de liberación prolongada para terapia humana o animal, aceites microencapsulados con alto contenido de omega 3 como nutraceuticos o para la fortificación de alimentos, agroquímicos micro/nanoencapsulados de liberación lenta, textiles funcionales conteniendo agentes funcionales micro/nanoencapsulados. Muchas de estas aplicaciones tienen un alto impacto social, como por ejemplo el desarrollo de textiles repelentes de vectores de enfermedades.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lherrera@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.inti.gov.ar/quimica/>

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inti.gov.ar/quimica/liberacion/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Liberación controlada - nanopartículas poliméricas - liposomas - microencapsulación - textiles repelentes.



**GALLARDO,
GABRIELA LAURA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

PhD en el área de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Lic. en Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Química.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Sistemas de Liberación Controlada.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Alimentos funcionales, Sistemas de Liberación Controlada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El desarrollo de procesos de micro/nanoencapsulación de agentes funcionales puede tener numerosas aplicaciones. En los últimos años su implementación ha producido innovaciones en numerosas áreas como la farmacéutica, cosmética, alimentaria, agroquímica, textil, entre otras. En todos los casos, se busca que la incorporación de estas tecnologías arrojen mejoras en la performance de los productos convencionales, ya sea por protección del agente funcional o bien modulando su liberación en un medio determinado. Algunas de las aplicaciones industriales concretas son: aceites microencapsulados con alto contenido de omega 3 como nutraceuticos o para la fortificación de alimentos, agroquímicos micro/nanoencapsulados de liberación lenta.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ggallar@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inti.gov.ar/quimica/liberacion>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Liberación controlada - nanopartículas poliméricas - liposomas - microencapsulación - textiles repelentes.



**GUIDA,
LETICIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Cereales y Oleaginosas y Centro de Química.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Oleaginosas y Subproductos y Laboratorio de Sistemas de Liberación Controlada.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Alimentos funcionales, Sistemas de Liberación Controlada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El desarrollo de procesos de micro/nanoencapsulación de agentes funcionales puede tener numerosas aplicaciones. En los últimos años su implementación ha producido innovaciones en numerosas áreas como la farmacéutica, cosmética, alimentaria, agroquímica, textil, entre otras. En todos los casos, se busca que la incorporación de estas tecnologías arrojen mejoras en la performance de los productos convencionales, ya sea por protección del agente funcional o bien modulando su liberación en un medio determinado. En particular me encuentro trabajando en el desarrollo de microcápsulas de aceites con alto contenido de omega 3 con el fin de aplicarlas en nutraceuticos o para la fortificación de alimentos, agroquímicos micro/nanoencapsulados de liberación lenta.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lguida@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO: <http://www.inti.gov.ar/cerealesyoleaginosas/>, <http://www.inti.gov.ar/quimica/liberacion/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Liberación controlada - nanopartículas poliméricas - liposomas - microencapsulación - textiles repelentes.



**MIRÓ,
MARÍA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Textil, Facultad de Ingeniería, Universidad Tecnológica Nacional.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Textiles.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Sistemas de Liberación Controlada.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Textiles funcionales, Sistemas de Liberación Controlada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El desarrollo de procesos de micro/nanoencapsulación de agentes funcionales puede tener numerosas aplicaciones. En los últimos años su implementación ha producido innovaciones en numerosas áreas como la farmacéutica, cosmética, alimentaria, agroquímica, textil, entre otras. En todos los casos, se busca que la incorporación de estas tecnologías arrojen mejoras en la performance de los productos convencionales, ya sea por protección del agente funcional o bien modulando su liberación en un medio determinado. Una de las aplicaciones industriales concretas es el desarrollo de textiles funcionales a partir de la aplicación de agentes funcionales microencapsulados, en particular aquellos que resultan repelentes a vectores de enfermedades.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: mmiro@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inti.gov.ar/quimica/liberacion/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Liberación controlada - repelencia - textiles funcionales - microencapsulación.



**DEFAIN TESORIERO,
MARÍA VICTORIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bioquímica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Química.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Sistemas de Liberación Controlada.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología Farmacéutica, Nanomedicinas, Alimentos funcionales, Sistemas de Liberación Controlada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El desarrollo de procesos de micro/nanoencapsulación de agentes funcionales puede tener numerosas aplicaciones. En los últimos años su implementación ha producido innovaciones en numerosas áreas como la farmacéutica, cosmética, alimentaria, agroquímica, textil, entre otras. En todos los casos, se busca que la incorporación de estas tecnologías arrojen mejoras en la performance de los productos convencionales, ya sea por protección del agente funcional o bien modulando su liberación en un medio determinado. Algunas de las aplicaciones industriales concretas son: citostáticos encapsulados en liposomas para administración parenteral, micro/nanoesferas de liberación prolongada para terapia humana o animal. Muchas de estas aplicaciones tienen un alto impacto social, como por ejemplo el desarrollo de nanomedicinas para el tratamiento de enfermedades desatendidas, como el Chagas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mvdt@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

<http://www.inti.gov.ar/quimica/liberacion/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Liberación controlada - nanopartículas poliméricas - liposomas - microencapsulación.



85/

Grupo "Laboratorio de Sistemas de Liberación Controlada"INTI



**PETER GAUNA,
REGINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnica Laborista Universitaria. Universidad Nacional de Quilmes. Estudiante de grado avanzado de Licenciatura en Biotecnología. Universidad Nacional de Quilmes.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Química.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico.
DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Sistemas de Liberación Controlada.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología Farmacéutica, Sistemas de Liberación Controlada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El desarrollo de procesos de micro/nanoencapsulación de agentes funcionales puede tener numerosas aplicaciones. En los últimos años su implementación ha producido innovaciones en numerosas áreas como la farmacéutica, cosmética, alimentaria, agroquímica, textil, entre otras. En todos los casos, se busca que la incorporación de estas tecnologías arrojen mejoras en la performance de los productos convencionales, ya sea por protección del agente funcional o bien modulando su liberación en un medio determinado. Algunas de las aplicaciones industriales concretas son: Emulsiones lipídicas parenterales, nanovacunas de administración oral, citostáticos encapsulados en liposomas para administración parenteral, micro/nanoesferas de liberación prolongada para terapia humana o animal.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:
rgauna@inti.gov.ar
WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar
WEB DEL GRUPO:
<http://www.inti.gov.ar/quimica/liberacion/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: liberación controlada - nanopartículas poliméricas - liposomas - microencapsulación - textiles repelentes.



**ZANNONI,
VALERIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Estudiante avanzado de las carreras de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Química.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico.
DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Sistemas de Liberación Controlada.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanotecnología Farmacéutica, Productos veterinarios, Sistemas de Liberación Controlada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: El desarrollo de procesos de micro/nanoencapsulación de agentes funcionales puede tener numerosas aplicaciones. En los últimos años su implementación ha producido innovaciones en numerosas áreas como la farmacéutica, cosmética, alimentaria, agroquímica, textil, entre otras. En todos los casos, se busca que la incorporación de estas tecnologías arrojen mejoras en la performance de los productos convencionales, ya sea por protección del agente funcional o bien modulando su liberación en un medio determinado. Algunas de las aplicaciones industriales concretas son: micro/nanoesferas de liberación prolongada para terapia humana o animal, insecticida micro/nanoencapsulados de liberación lenta. Muchas de estas aplicaciones tienen un alto impacto social, como por ejemplo el desarrollo de un insecticida micro/nanoencapsulado para uso veterinario como control de vectores de enfermedades.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:
vzannoni@inti.gov.ar
WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar
WEB DEL GRUPO:
<http://www.inti.gov.ar/quimica/liberacion/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Liberación controlada - nanopartículas poliméricas - liposomas - microencapsulación - textiles repelentes.



86/

Grupo "Biomateriales (G-Bio)" INTI



**PAZOS,
LEONARDO MARTÍN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Mecánico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio Biomateriales, Centro de Investigación y Desarrollo en Mecánica, Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Jefe de Laboratorio - Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Biomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie para implantes endoóseos (implantes traumatológicos y dentales) y herramental quirúrgico. Recubrimientos cerámicos obtenidos por vía húmeda y funcionalizados con nanotubos de carbono. Recubrimientos asistidos por plasma. Efectos de los tratamientos de superficie en las propiedades de mojado, las propiedades mecánicas, las propiedades de fatiga y el comportamiento al desgaste.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Fabricantes de productos médicos, en particular, la fabricantes de implantes quirúrgicos y dentales. Mejorar el desempeño de implantes. Acortar los tiempos de cicatrización ósea, limitar la liberación de iones metálicos al tejido circundante. Mejorar la técnica quirúrgica y alargar la vida útil de los implantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

g-bio@inti.gov.ar / lpazos@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/mecanica/g-bio

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie, implantes quirúrgicos y dentales, oseointegración, fatiga, desgaste.



**PARODI,
MARÍA BELÉN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Químicas - Estudiante de Doctorado en Ciencia y Tecnología de Materiales, Mención Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio Biomateriales, Centro de Investigación y Desarrollo en Mecánica, Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Biomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie para implantes endoóseos (implantes traumatológicos y dentales) y herramental quirúrgico. Recubrimientos cerámicos obtenidos por vía húmeda y funcionalizados con nanotubos de carbono. Recubrimientos asistidos por plasma. Efectos de los tratamientos de superficie en las propiedades de mojado, las propiedades mecánicas, las propiedades de fatiga y el comportamiento al desgaste.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Fabricantes de productos médicos, en particular, la fabricantes de implantes quirúrgicos y dentales. Mejorar el desempeño de implantes. Acortar los tiempos de cicatrización ósea, limitar la liberación de iones metálicos al tejido circundante. Mejorar la técnica quirúrgica y alargar la vida útil de los implantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

belen@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/mecanica/g-bio

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie, implantes quirúrgicos y dentales, oseointegración, fatiga, desgaste.



**PISANO,
MAURO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Mecánico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio Biomateriales, Centro de Investigación y Desarrollo en Mecánica, Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Biomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie para

implantes endoóseos (implantes traumatológicos y dentales) y herramienta quirúrgica. Recubrimientos cerámicos obtenidos por vía húmeda y funcionalizados con nanotubos de carbono. Recubrimientos asistidos por plasma. Efectos de los tratamientos de superficie en las propiedades de mojado, las propiedades mecánicas, las propiedades de fatiga y el comportamiento al desgaste.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Fabricantes de productos médicos, en particular, la fabricantes de implantes quirúrgicos y dentales. Mejorar el desempeño de implantes. Acortar los tiempos de cicatrización ósea, limitar la liberación de iones metálicos al tejido circundante. Mejorar la técnica quirúrgica y alargar la vida útil de los implantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mpisano@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/mecanica/g-bio

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie, implantes quirúrgicos y dentales, oseointegración, fatiga, desgaste.



**OSUNA,
MARINA PILMAYQUÉN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Prof. para la Enseñanza Primaria - Estudiante de Ingeniería Mecánica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio Biomateriales, Centro de Investigación y Desarrollo en Mecánica, Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico y de Apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Biomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie para

implantes endoóseos (implantes traumatológicos y dentales) y herramienta quirúrgica. Recubrimientos cerámicos obtenidos por vía húmeda y funcionalizados con nanotubos de carbono. Recubrimientos asistidos por plasma. Efectos de los tratamientos de superficie en las propiedades de mojado, las propiedades mecánicas, las propiedades de fatiga y el comportamiento al desgaste.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Fabricantes de productos médicos, en particular, la fabricantes de implantes quirúrgicos y dentales. Mejorar el desempeño de implantes. Acortar los tiempos de cicatrización ósea, limitar la liberación de iones metálicos al tejido circundante. Mejorar la técnica quirúrgica y alargar la vida útil de los implantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mosuna@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/mecanica/g-bio

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie, implantes quirúrgicos y dentales, oseointegración, fatiga, desgaste.



**RODRÍGUEZ,
LAURA NOELIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bachiller - Estudiante de Licenciatura en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio Biomateriales, Centro de Investigación y Desarrollo en Mecánica, Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Biomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie para

implantes endoóseos (implantes traumatológicos y dentales) y herramienta quirúrgica. Recubrimientos cerámicos obtenidos por vía húmeda y funcionalizados con nanotubos de carbono. Recubrimientos asistidos por plasma. Efectos de los tratamientos de superficie en las propiedades de mojado, las propiedades mecánicas, las propiedades de fatiga y el comportamiento al desgaste.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Fabricantes de productos médicos, en particular, la fabricantes de implantes quirúrgicos y dentales. Mejorar el desempeño de implantes. Acortar los tiempos de cicatrización ósea, limitar la liberación de iones metálicos al tejido circundante. Mejorar la técnica quirúrgica y alargar la vida útil de los implantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

laurar@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/mecanica/g-bio

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie, implantes quirúrgicos y dentales, oseointegración, fatiga, desgaste.



**LEBEDEV,
LEONARDO ADRIÁN**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Mecánico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio Biomateriales, Centro de Investigación y Desarrollo en Mecánica, Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Biomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie para

implantes endoóseos (implantes traumatológicos y dentales) y herramienta quirúrgica. Recubrimientos cerámicos obtenidos por vía húmeda y funcionalizados con nanotubos de carbono. Recubrimientos asistidos por plasma. Efectos de los tratamientos de superficie en las propiedades de mojado, las propiedades mecánicas, las propiedades de fatiga y el comportamiento al desgaste.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Fabricantes de productos médicos, en particular, la fabricantes de implantes quirúrgicos y dentales. Mejorar el desempeño de implantes. Acortar los tiempos de cicatrización ósea, limitar la liberación de iones metálicos al tejido circundante. Mejorar la técnica quirúrgica y alargar la vida útil de los implantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

llebedev@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/mecanica/g-bio

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie, implantes quirúrgicos y dentales, oseointegración, fatiga, desgaste.



**CATTONI CORREA,
DOMINGO EUGENIO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Bachiller - Estudiante de Ingeniería Mecánica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio Biomateriales, Centro de Investigación y Desarrollo en Mecánica, Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico y de Apoyo.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Biomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de superficie para

implantes endoóseos (implantes traumatológicos y dentales) y herramienta quirúrgica. Recubrimientos cerámicos obtenidos por vía húmeda y funcionalizados con nanotubos de carbono. Recubrimientos asistidos por plasma. Efectos de los tratamientos de superficie en las propiedades de mojado, las propiedades mecánicas, las propiedades de fatiga y el comportamiento al desgaste.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Fabricantes de productos médicos, en particular, la fabricantes de implantes quirúrgicos y dentales. Mejorar el desempeño de implantes. Acortar los tiempos de cicatrización ósea, limitar la liberación de iones metálicos al tejido circundante. Mejorar la técnica quirúrgica y alargar la vida útil de los implantes.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: dcattoni@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/mecanica/g-bio

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Tratamientos de

superficie, implantes quirúrgicos y dentales, oseointegración, fatiga, desgaste.



**SOLER-ILLIA,
GALO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química UBA, 1999 Postdoctorado en la Univ. de Paris VI, 1999-2003.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dto. Fundamentos y Aplicaciones de la Química, Gerencia Química, CNEA DQIAyQF, FCEN, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente CONICET.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Química de Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis de nanomateriales

avanzados por vía química, y su caracterización multi-técnica. Producción de nanopartículas y películas delgadas nanoestructuradas. Materiales mesoporosos, materiales híbridos y nanocompuestos. Diseño de métodos de síntesis de nanomateriales y nanosistemas complejos por combinación de métodos "top-down" con "bottom-up" (bionanomateriales, materiales jerárquicos, dispositivos).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuestro laboratorio desarrolla varias líneas de investigación de punta con diversas aplicaciones, entre ellas:

- Películas delgadas mesoporosas. Aplicación en recubrimientos autolimpiantes, membranas selectivas, drug delivery, nanofluídica, energía solar, comunicaciones.

- Nanopartículas funcionales con aplicación en remediación ambiental y nuevas energías.

- Proyectos industriales vigentes: química y medio ambiente, recubrimientos nanoestructurados.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gsoler@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: métodos "bottom-up", nanocompuestos, materiales híbridos, materiales

mesoporosos y química sol-gel.



**SCODELLER,
PABLO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Química (por la UBA. en el área de química inorgánica, química física y química de los materiales.

Título de tesis: "Aplicaciones de electrodos enzimáticos en biosensores y bioceldas de combustible".

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dto. Fundamentos y Aplicaciones de la Química, Gerencia Química, CNEA DQIAyQF, FCEN, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: -

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Química de Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanomedicina, Bionanotecnología.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las aplicaciones industriales y sociales

tienen que ver con las aplicaciones farmacéuticas de mis actividades. Algunas de estas son:

- Mejores formulaciones, basadas en nanopartículas, de drogas existentes.

- Adyuvantes de drogas para el cáncer.

- Adyuvantes para vacunas.

- Terapia génica, mediante el desarrollo de vacunas basadas en nanopartículas mesoporosas de sílica cargadas con siRNA para la transfección.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

gruber_arg@hotmail.com, scodeller@qi.fcen.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Sílica, Cáncer, Adyuvante. Hialuronidasa.



**LOMBARDO,
MARÍA VERÓNICA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dto. Fundamentos y Aplicaciones de la Química, Gerencia Química, CNEA DQIAyQF, FCEN, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: -

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Química de Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Materiales nanoestructurados

híbridos orgánico-inorgánico, para recuperación y concentración de metales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Las aplicaciones de estos materiales

avanzados van desde un punto de vista ecológico, como es el caso de la remediación ambiental pudiendo extraer del medio especies químicas que dañan tanto el suelo como la salud; pasando por la utilización de estos materiales para censado y llegando hasta un punto de vista rentable para industrias, como es el caso de las mineras, permitiendo la recuperación secundaria de lo que actualmente son productos de desecho.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

vlombardo@conicet.gov.ar

Web institucional: www.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Sílica, Cáncer, Adyuvante. Hialuronidasa.



87/

Grupo "Química de Nanomateriales"
CNEA DQIAyQF, FCEN, UBA



**VIOLI,
IANINA LUCILA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dto. Fundamentos y Aplicaciones de la Química, Gerencia Química, CNEA DQIAyQF, FCEN, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: -

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Química de Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Films delgados mesoporosos de diversos óxidos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los films delgados mesoporosos (FDM) poseen un gran número de potenciales aplicaciones en función del tipo del material del que estén compuestos. Los FDM de zirconia pura o estabilizada con ceria o ytria poseen aplicaciones en la separación e inmovilización de actínidos y otros productos derivados del reprocesado de combustibles nucleares, en celdas de combustible de tipo SOFC y en la optimización de los catalizadores de tres vías. Los FDM de titania abarcan aplicaciones diversas derivadas de su capacidad fotocatalítica, y siendo un semiconductor económico cumple un rol relevante en el diseño de nuevos dispositivos fotovoltaicos de bajo costo.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ivioli@conicet.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Sílica, Cáncer, Adyuvante. Hialuronidasa.



**FUERTES,
MARÍA CECILIA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia y Tecnología.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dto. Fundamentos y Aplicaciones de la Química, Gerencia Química, CNEA DQIAyQF, FCEN, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: -

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Química de Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Síntesis y caracterización de films mesoporosos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Los métodos de síntesis basados en la técnica sol-gel permiten obtener materiales avanzados de manera simple, económica, reproducible y escalable. Los materiales así obtenidos se pueden presentar en diversas formas (polvos, films, monolitos, nanopartículas) y, además, se pueden estructurar en la nanoescala utilizando estrategias de autoensamblado de surfactantes o separación de fases. Estos nanomateriales poseen características como composición, porosidad, cristalinidad, funcionalidad, área superficial, química superficial y selectividad, que pueden diseñarse a medida para su utilización en campos muy diversos, desde sensores, separadores, adsorbentes, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mfuertes@cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Sílica, Cáncer, Adyuvante. Hialuronidasa.



**MARCO BROWN,
JOSE LUIS**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Cs. Químicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dto. Fundamentos y Aplicaciones de la Química, Gerencia Química, CNEA DQIAyQF, FCEN, UBA.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: -

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Química de Nanomateriales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoestructurados de TiO₂.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Optimización de la síntesis de materiales mesoporosos de TiO₂ para el control de las propiedades inherentes del material. Estudio de dichos materiales para su utilización como fotocatalizadores en la remoción de contaminantes orgánicos en sistemas acuosos.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

josemarcobrown@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: www.cnea.gov.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: Nanopartículas, Sílica, Cáncer, Adyuvante. Hialuronidasa.

**88/**

Grupo "NanoFísica Aplicada" IFIBA-UBA

**STEFANI,
FERNANDO****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Cs. Naturales. Instituto Max Planck para la investigación de polímeros y Universidad Johannes Gutenberg - Mainz, Alemania, 2004.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Física e Instituto de Física de Buenos Aires (IFIBA, CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: NanoFísica Aplicada.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: propiedades físicas y aplicaciones tecnológicas de nanopartículas metálicas, semiconductoras (quantum dots) y magnéticas. Detección óptica de nanopartículas y moléculas individuales. Microscopía óptica avanzada. Superresolución. Plasmónica. Nano antenas ópticas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Biosensado, marcación óptica, control de calidad espectroscópico, mediciones ópticas con resolución nanométrica.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

fernando.stefani@df.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.df.uba.ar

WEB DEL GRUPO: www.nano.df.uba.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: biosensores, nanopartículas metálicas, quantum dots, moléculas individuales, plasmónica.

BECARIOS:

Dra. Yanina Alvarez (postdoc). Tema de trabajo: control de la agregación de alfa-sinucleína mediante nanopartículas funcionales.

Lic. Jesica Pellegrotti (doctorando). Tema de trabajo: esquemas de biosensado homogéneo ultrasensible en muestras complejas.

Lic. Martín Bordenave (doctorando). Tema de trabajo: mediciones de temperatura en la nanoescala.

Lic. Julián Gargiulo (doctorando). Tema de trabajo: Fabricación de circuitos de nanopartículas mediante manipulación óptica.

Lic. Federico Barabas (doctorando). Tema de trabajo: Fluoróforos individuales acoplados a antenas ópticas.

**89/**

Grupo "Laboratorio de Fotónica y Optoelectrónica" CAB - CNEA

**TOGNALLI,
NICOLÁS G.****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dr. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Investigador del Conicet y docente del Instituto Balseiro.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Fotónica y Optoelectrónica - Gerencia de Física - Centro Atómico Bariloche - CNEA.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoplasmónica y sus aplicaciones en técnicas ópticas para detección ultrasensible de moléculas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: La nanoestructuración de materiales metálicos permite controlar propiedades de la materia utilizando luz, dando origen a un área que se denomina nanoplasmónica. La aplicación de este tipo de fenómenos junto con la utilización de componentes bioquímicos para reconocimiento molecular, permite desarrollar e implementar novedosas técnicas ópticas para la detección y cuantificación ultrasensible de moléculas que tienen interés en diversos nichos de la economía, como ser agroquímicos, antibióticos, micotoxinas, contaminantes, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

tognalli@cab.cnea.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL:

http://fisica.cab.cnea.gov.ar/pop/

WEB DEL GRUPO:

http://fisica.cab.cnea.gov.ar/pop/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: detección ultrasensible, plasmónica, técnicas ópticas.

90/

Grupo "Laboratorio de Físico química de materiales" CETMIC

**TORRES SANCHEZ,
ROSA M.****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Dra. en Cs. Univ. Catholique de Louvain, Bélgica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CETMIC.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador Independiente.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Físico química de materiales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoarcillas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: aplicación en remediación y en refuerzo de polímeros.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

rosats@cetmic.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: info@cetmic.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: rosats@cetmic.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoarcillas, refuerzo de polímeros, materiales ignífugos, remediación.

**90/**

Grupo "Laboratorio de Físico química de materiales" CETMIC

GAMBA, MARTINA

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CETMIC.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Físico química de materiales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoarcillas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: aplicación en remediación y en refuerzo de polímeros.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

martina.gamba@cetmic.unlp.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL: info@cetmic.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: rosats@cetmic.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoarcillas, refuerzo de polímeros, materiales ignífugos, remediación.

FLORES, F. MANUEL

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química. Universidad Nacional de Córdoba.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: CETMIC.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Personal Técnico.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Físico química de materiales.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Nanoarcillas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: aplicación en remediación y en refuerzo de polímeros.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

manuelflores17@gmail.com

WEB INSTITUCIONAL: info@cetmic.unlp.edu.ar

WEB DEL GRUPO: rosats@cetmic.unlp.edu.ar

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: nanoarcillas, refuerzo de polímeros, materiales ignífugos, remediación.

**91/**

Grupo "Laboratorio de Películas Delgadas" FI-UBA

**ARAGÓN, RICARDO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. (PhD) Purdue University, West Lafayette, IN, USA.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Laboratorio de Películas Delgadas, Dpto. Física, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Director.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Laboratorio de Películas Delgadas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Películas Delgadas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: sensores de películas delgadas, detección de Gases, MOS.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

raragon@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.fi.uba.ar

WEB DEL GRUPO:-

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: películas delgadas, capacitores MOS, sensores de gases, óxidos transparentes conductores.

92/

Grupo "Instituto de Física Enrique Gaviola" IFEG, UNC-CONICET-Equipo de trabajo: Nanocarbon@FaMAF"

**FOA TORRES, LUIS E. F.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dr. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG-CONICET) y Facultad de Matemática, Astronomía y Física/Universidad Nacional de Córdoba.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG, UNC - CONICET) Equipo de trabajo: Nanocarbon@FaMAF.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Transporte cuántico en nanomateriales basados en carbono.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuestras actividades se centran en el estudio de las propiedades eléctricas de materiales nanoestructurados como el grafeno o los nanotubos de carbono. Nos interesan también las propiedades mecánicas y ópticas así como la interacción entre las mismas y las propiedades eléctricas. En nuestros estudios recurrimos a técnicas computacionales avanzadas, contando también con facilidades para realizar algunos experimentos (Raman, SEM, AFM, STM).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lfoa@famaf.unc.edu.ar

WEB INSTITUCIONAL:

http://www.famaf.unc.edu.ar/ifeg/

WEB DEL GRUPO:

http://nanocarbon.famaf.unc.edu.ar/

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: grafeno, nanotubos de carbono, simulaciones computacionales, transporte de carga.



92/

Grupo "Instituto de Física Enrique Gaviola"
IFEG, UNC-CONICET-Equipo de trabajo:
Nanocarbon@FaMAF"



**INGARAMO,
LUCAS H.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG-CONICET) y Facultad de Matemática, Astronomía y Física/Universidad Nacional de Córdoba.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG, UNC - CONICET) Equipo de trabajo: Nanocarbon@FaMAF.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Transporte cuántico en nanomateriales basados en carbono.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuestras actividades se centran en el estudio de las propiedades eléctricas de materiales nanoestructurados como el grafeno o los nanotubos de carbono. Nos interesan también las propiedades mecánicas y ópticas así como la interacción entre las mismas y las propiedades eléctricas. En nuestros estudios recurrimos a técnicas computacionales avanzadas, contando también con facilidades para realizar algunos experimentos (Raman, SEM, AFM, STM).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: -

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.famaf.unc.edu.ar/ifeg/>

WEB DEL GRUPO:

<http://nanocarbon.famaf.unc.edu.ar/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: grafeno, nanotubos de carbono, simulaciones computacionales, transporte de carga.



**PEREZ PISKUNOW,
PABLO M.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Física.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG - CONICET) y Facultad de Matemática, Astronomía y Física/Universidad Nacional de Córdoba.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Becario.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG, UNC - CONICET) Equipo de trabajo: Nanocarbon@FaMAF.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Transporte cuántico en nanomateriales basados en carbono.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Nuestras actividades se centran en el estudio de las propiedades eléctricas de materiales nanoestructurados como el grafeno o los nanotubos de carbono. Nos interesan también las propiedades mecánicas y ópticas así como la interacción entre las mismas y las propiedades eléctricas. En nuestros estudios recurrimos a técnicas computacionales avanzadas, contando también con facilidades para realizar algunos experimentos (Raman, SEM, AFM, STM).

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: -

WEB INSTITUCIONAL:

<http://www.famaf.unc.edu.ar/ifeg/>

WEB DEL GRUPO:

<http://nanocarbon.famaf.unc.edu.ar/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: grafeno, nanotubos de carbono, simulaciones computacionales, transporte de carga.



93/

Grupo "Materiales Avanzados"
INTECIN-UBA-CONICET



**BERNAL,
CELINA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ciencia de Materiales.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires - INTECIN (UBA - CONICET).

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador, Coordinador de área.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Avanzados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Comportamiento mecánico de materiales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Industrias de plásticos, Envases y embalajes, Industria automotriz, Industria del Gas y del Petróleo.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cbernal@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://intecin.fi.uba.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://laboratorios.fi.uba.ar/gma/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: comportamiento mecánico, fractura, falla, comportamiento en servicio.



**FAMÁ,
LUCÍA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Cs. Físicas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires - INTECIN (UBA - CONICET)/Dpto. de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Materiales Avanzados.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Comportamiento mecánico de materiales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES: Industrias de plásticos, Envases y embalajes, Industria automotriz, Industria del Gas y del Petróleo.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

cbernal@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://intecin.fi.uba.ar/>

WEB DEL GRUPO:

<http://laboratorios.fi.uba.ar/gma/>

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: comportamiento mecánico, fractura, falla, comportamiento en servicio.

**PÉREZ,
EZEQUIEL****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Mecánico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires - INTECIN (UBA - CONICET).**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Becario doctoral.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Materiales Avanzados.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Comportamiento mecánico de materiales.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Industrias de plásticos, Envases y embalajes, Industria automotriz, Industria del Gas y del Petróleo.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

cbernal@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://intecin.fi.uba.ar/>**WEB DEL GRUPO:**<http://laboratorios.fi.uba.ar/gma/>**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** comportamiento mecánico, fractura, falla, comportamiento en servicio.**IGARZA,
ESTEBAN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ing. Mecánico.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires - INTECIN (UBA - CONICET).**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Estudiante de Magisterio.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Materiales Avanzados.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Comportamiento mecánico de materiales.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Industrias de plásticos, Envases y embalajes, Industria automotriz, Industria del Gas y del Petróleo.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

cbernal@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://intecin.fi.uba.ar/>**WEB DEL GRUPO:**<http://laboratorios.fi.uba.ar/gma/>**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** comportamiento mecánico, fractura, falla, comportamiento en servicio.**LUCHETTA,
MARÍA CLARISBEL****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Estudiante de Ingeniería Mecánica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Dpto. de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires - INTECIN (UBA - CONICET).**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Tesista de grado.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Materiales Avanzados.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Comportamiento mecánico de materiales.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Industrias de plásticos, Envases y embalajes, Industria automotriz, Industria del Gas y del Petróleo.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

cbernal@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://intecin.fi.uba.ar/>**WEB DEL GRUPO:**<http://laboratorios.fi.uba.ar/gma/>**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** comportamiento mecánico, fractura, falla, comportamiento en servicio.**NÚÑEZ,
HERNÁN****MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Estudiante de Ingeniería Mecánica.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Departamento de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires - INTECIN (UBA - CONICET).**POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D:** Tesista de grado.**DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D:** Materiales Avanzados.**ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA:** Comportamiento mecánico de materiales.**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:** Industrias de plásticos, Envases y embalajes, Industria automotriz, Industria del Gas y del Petróleo.**CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:**

cbernal@fi.uba.ar

WEB INSTITUCIONAL: <http://intecin.fi.uba.ar/>**WEB DEL GRUPO:**<http://laboratorios.fi.uba.ar/gma/>**5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA:** comportamiento mecánico, fractura, falla, comportamiento en servicio.



**FRAIGI,
LILIANA B.**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Dra. en Ingeniería, Univ. de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Electrónica e Informática.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Directora del Centro de Electrónica e Informática, Coordinadora del Grupo de Micro y Nano Sistemas.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Micro y Nano Sistemas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño y caracterización de micro y nanosistemas, MEMS, procesos de microfabricación, encapsulados de MEMS basados en cerámicas de baja temperatura de sinterizado (LTCC), materiales nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Desarrollo de microsistemas Lab-on-a-chip, orientados a la detección de materiales biológicos tales como agentes infecciosos de enfermedades de alto interés social.
- Desarrollo de celdas microfluídicas con micro/nano electrodos, para aplicaciones en medio ambiente y salud, entre otras, combinando tecnologías de microfabricación y tecnologías cerámicas de LTCC y películas gruesas.
- Procesos fotolitográficos para la fabricación de microestructuras MEMS/NEMS realizadas en Si, PDMS, SU8, Al₂O₃, LTCC, con aplicaciones como el encapsulado de la microfluídica de celdas de combustibles.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

lili@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/electronicaeinformatica/utm/index.html

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: microfabricación, MEMS, microfluídica, micro y nanosensores, testing.



**MALATTO,
LAURA**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Aeronáutica, Universidad Tecnológica Nacional.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Electrónica e Informática.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Jefa de Laboratorio de Procesos.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Micro y Nano Sistemas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño, simulación y caracterización de micro y nanosistemas, MEMS, procesos de microfabricación, encapsulados de MEMS basados en cerámicas de baja temperatura de sinterizado (LTCC).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Desarrollo de microsistemas Lab-on-a-chip, orientados a la detección de materiales biológicos tales como agentes infecciosos de enfermedades de alto interés social.
- Desarrollo de celdas microfluídicas con micro/nano electrodos, para aplicaciones en medio ambiente y salud, entre otras, combinando tecnologías de microfabricación y tecnologías cerámicas de LTCC y películas gruesas.
- Procesos fotolitográficos para la fabricación de microestructuras MEMS/NEMS realizadas en Si, PDMS, SU8, Al₂O₃, LTCC, con aplicaciones como el encapsulado de la microfluídica de celdas de combustibles.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

laura@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/electronicaeinformatica/utm/index.html

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: microfabricación, MEMS, microfluídica, micro y nanosensores, testing.



**LOZANO,
ALEX**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Ing. Electrónico, Universidad Tecnológica Nacional.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Electrónica e Informática.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Jefe de Laboratorio de Diseño y Testing.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Micro y Nano Sistemas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño, simulación y caracterización de micro y nanosistemas, MEMS, testing de MEMS y microdispositivos, efecto de la radiación en MEMS.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Desarrollo de microsistemas Lab-on-a-chip, orientados a la detección de materiales biológicos tales como agentes infecciosos de enfermedades de alto interés social.
- Desarrollo de celdas microfluídicas con micro/nano electrodos, para aplicaciones en medio ambiente y salud, entre otras, combinando tecnologías de microfabricación y tecnologías cerámicas de LTCC y películas gruesas.
- Procesos fotolitográficos para la fabricación de microestructuras MEMS/NEMS realizadas en Si, PDMS, SU8, Al₂O₃, LTCC, con aplicaciones como el encapsulado de la microfluídica de celdas de combustibles.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

alex@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/electronicaeinformatica/utm/index.html

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: microfabricación, MEMS, microfluídica, micro y nanosensores, testing.



**ROBERTI,
MARIANO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Técnico Electrónico, estudiante avanzado de Diseño Industrial.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Electrónica e Informática.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Jefe de Laboratorio de Encapsulados.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Micro y Nano Sistemas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Encapsulados especiales para dispositivos microelectrónicos, MEMS, micro y nano sensores, encapsulados biocompatibles y soldaduras microelectrónicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Desarrollo de microsistemas Lab-on-a-chip, orientados a la detección de materiales biológicos tales como agentes infecciosos de enfermedades de alto interés social.
- Desarrollo de celdas microfluídicas con micro/nano electrodos, para aplicaciones en medio ambiente y salud, entre otras, combinando tecnologías de microfabricación y tecnologías cerámicas de LTCC y películas gruesas.
- Procesos fotolitográficos para la fabricación de microestructuras MEMS/NEMS realizadas en Si, PDMS, SU8, Al₂O₃, LTCC, con aplicaciones como el encapsulado de la microfluídica de celdas de combustibles.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

mariano@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/electronicaeinformatica/utm/index.html

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: microfabricación, MEMS, microfluídica, micro y nanosensores, testing.



**GIMENEZ,
GUSTAVO**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química, Universidad Nacional de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Electrónica e Informática.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigador.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Micro y Nano Sistemas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño, simulación y caracterización de micro y nanosistemas, MEMS, procesos de microfabricación, funcionalización de superficies, materiales nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Desarrollo de microsistemas Lab-on-a-chip, orientados a la detección de materiales biológicos tales como agentes infecciosos de enfermedades de alto interés social.
- Desarrollo de celdas microfluídicas con micro/nano electrodos, para aplicaciones en medio ambiente y salud, entre otras, combinando tecnologías de microfabricación y tecnologías cerámicas de LTCC y películas gruesas.
- Procesos fotolitográficos para la fabricación de microestructuras MEMS/NEMS realizadas en Si, PDMS, SU8, Al₂O₃, LTCC, con aplicaciones como el encapsulado de la microfluídica de celdas de combustibles.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

ggimenez@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/electronicaeinformatica/utm/index.html

5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: microfabricación, MEMS, microfluídica, micro y nanosensores, testing.



**WEINSTOCK,
ANAHÍ**

MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO ALCANZADO:

Lic. en Química, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas.

DEPENDENCIA INSTITUCIONAL: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Centro de Electrónica e Informática.

POSICIÓN EN EL GRUPO DE I+D: Investigadora.

DENOMINACIÓN DEL GRUPO DE I+D: Micro y Nano Sistemas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA NANOTECNOLOGÍA: Diseño y caracterización de micro y nanosistemas, MEMS, procesos de microfabricación, funcionalización de superficies, materiales nanoestructurados.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES APLICACIONES INDUSTRIALES Y SOCIALES DE SUS ACTIVIDADES:

- Desarrollo de microsistemas Lab-on-a-chip, orientados a la detección de materiales biológicos tales como agentes infecciosos de enfermedades de alto interés social.
- Desarrollo de celdas microfluídicas con micro/nano electrodos, para aplicaciones en medio ambiente y salud, entre otras, combinando tecnologías de microfabricación y tecnologías cerámicas de LTCC y películas gruesas.
- Procesos fotolitográficos para la fabricación de microestructuras MEMS/NEMS realizadas en Si, PDMS, SU8, Al₂O₃, LTCC, con aplicaciones como el encapsulado de la microfluídica de celdas de combustibles.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

wanahi@inti.gov.ar

WEB INSTITUCIONAL: www.inti.gov.ar

WEB DEL GRUPO:

www.inti.gov.ar/electronicaeinformatica/utm/index.html

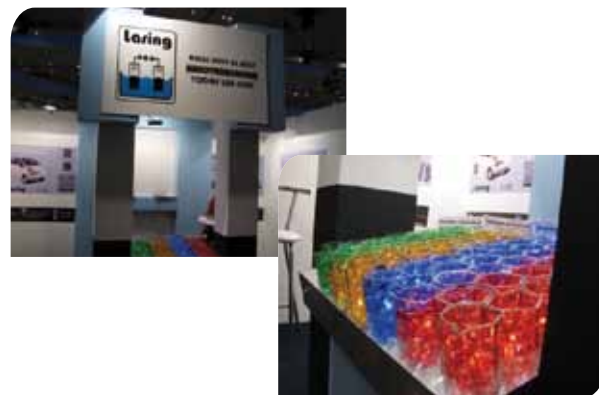
5 PALABRAS CLAVES QUE MEJOR DEFINAN LAS ACTIVIDADES DE SU GRUPO EN EL CAMPO DE LA MICRO Y/O NANOTECNOLOGÍA: microfabricación, MEMS, microfluídica, micro y nanosensores, testing.

EMPRESAS VINCULADAS A LA NANOTECNOLOGÍA

MÁS DE CUARENTA Y SEIS EMPRESAS en Argentina ya utilizan la Nanotecnología para la obtención de un producto o en el proceso de producción para ser comercializado en el mercado nacional o internacional.

Son empresas que han sido pioneras en el área de las Nanotecnologías, con un alto grado de innovación, que producen un impacto favorable en el sistema socioeconómico, aprovechando las oportunidades que se presentan a nivel mundial.

A continuación daremos un detalle de algunas de estas empresas y un resumen de los principales productos / procesos o proyectos en base a Nanotecnología y sus sectores industriales de aplicación.



LARING

Domicilio: Zuviría 5358
Cdad. de Buenos Aires - Argentina

Laring es una empresa argentina de 38 años que diseña, produce y comercializa productos químicos, especializada en el tratamiento de superficies en el concepto amplio de lo que esto significa, o sea, productos destinados a modificar física y/o químicamente las superficies buscando conferirle a las mismas diversas propiedades como embellecimiento, protección de la corrosión, dureza, lubricación, etc. Para esto Laring vende productos y procesos tecnológicos para recubrimientos tales como procesos de galvanoplastia, anodizado, pretratamientos previos al pintado, pinturas, entre otros.

Muchos de los recubrimientos aplicados en los tratamientos de superficies implican el trabajo en la nanoescala.

Sirven como ejemplo los casos de los tratamientos de aluminio previos al pintado no superan los 50 nanómetros basados en composite de polímeros y sales de titanio. Vale destacar que además la implementación de esta tecnología, con la que Laring ha sido pionera y lleva implementada más de 15 años, reemplaza químicos contaminantes como cromo (VI). Con esquemas similares de nanocomposite pero incluyendo Silanos y sales de zirconio se reemplazan los procesos en base fosfato de pretartamiento sobre hierro.

Del mismo modo, los espesores de algunos recubrimientos de galvanoplastia o el anodizado rondan los 100 o 200 nanómetros, y presentan características de nanocrystalinidad o nanoporosidad, que pueden controlarse mediante la modificación de variables de proceso.

La aplicación de recubrimientos nanoestructurados sobre metales permite otorgar nuevas propiedades superficiales como ser protección anticorrosiva, propiedades ópticas, mecánicas, organolépticas, bioquímicas, etc.

Laring trabaja en colaboración con el INQUIMAE (CoNICET-FCEN), Grupo de Química de Nanomateriales - CoNEA y Rheinchemie SA en el marco del proyecto "Cluster Nanotecnológico para el Diseño, Caracterización, y Fabricación de Nanomateriales y Superficies nanoestructuradas", beneficiario de un proyecto FONARSEC FS Nano de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. La modificación química superficial de los nanoporos del

aluminio anodizado es el objetivo inicial del trabajo de desarrollo orientado a los procesos de Laring.

SECTORES INDUSTRIALES DE APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS/PROCESOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA:

La aplicación directa o indirecta de los tratamientos superficiales llega a todas las industrias, productos y procesos que uno pueda imaginar. Entre los principales sectores industriales que aplican los procesos y/o productos que Laring desarrolla y comercializa podemos destacar la industria metalmeccánica (automotriz, autopartista, línea blanca, extrusión de aluminio, etc), Envases, etc.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

laring@laring.com ó leandro@laring.com

SITIO WEB: www.laring.com

NOMBRE DE CONTACTO: Lic. Leandro Bronstein



GIHON LABORATORIOS QUÍMICOS S.R.L.

Domicilio: Calle 4 y 5, Parque Industrial Gral. Savio,
Mar del Plata, Pcia. Buenos Aires, Argentina

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS / PROCESOS O PROYECTOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA:

GIHON es una empresa argentina que surgió como un pequeño emprendimiento familiar, dedicada a la elaboración de productos químicos especializados de química fina y de alto valor agregado, destinados a la industria farmacéutica, bajo norma GMP/GLP, siendo su principal destino la exportación. Además, recientemente Gihon se ha asociado con BioTarget, empresa radicada en Estados Unidos, por medio de un acuerdo de transferencia y desarrollo de tecnología para procesos de fabricación de nanopartículas y nanofibras multifase, principalmente destinadas a liberación controlada/dirigida de drogas, medios de diagnóstico e ingeniería de tejidos. Este acuerdo prevé la instalación en la planta de Gihon en el Parque Industrial de Mar del Plata, de una plataforma a escala piloto para la elaboración de nanoestructuras en base a una matriz en material biodegradable. Esta plataforma estará destinada a la elaboración tanto de nanopartículas como de nanofibras y a su vez tanto en forma de matriz dispersa como en forma de estructuras huecas con cargas variables y con superficies funcionalizadas.

SECTORES INDUSTRIALES DE APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS/PROCESOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA:

El objetivo con este tipo de estructuras es su aplicación a diversos ensayos en nanomedicina, incluyendo nanoencapsulación de mezclas de fármacos y radioisótopos. En una primera etapa está prevista su aplicación al desarrollo de nuevas formulaciones de productos antiparasitarios y antiinfectivos en medicina veterinaria en animales de producción, donde los tratamientos convencionales presentan efectividad limitada o muestran un creciente fenómeno de desarrollo de resistencia a drogas.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

alberto.chevalier@gihonlab.com

SITIO WEB: www.gihonlab.com

NOMBRE DE CONTACTO:

Dr. Alberto Antonio Chevalier,





Massone

INSTITUTO MASSONE S.A.

Domicilio: Arias 4431, Saavedra
C.A.B.A., Bs. As., Argentina

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS / PROCESOS O PROYECTOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA: Proyectos de Investigación y Desarrollo de nuevos productos para la industria farmacéutica.

SECTORES INDUSTRIALES DE APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS/PROCESOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA: Farmacéutica, farmoquímica, biotecnología.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@massone.com

SITIO WEB: www.massone.com

NOMBRE DE CONTACTO: Damián G. Hernández -
MBA - Lic. en Biotecnología - Jefe de Marketing



MELT CENTRO DE I+D+I PARA EL SECTOR METALÚRGICO

Domicilio: 25 de Mayo, 1626
2804 Campana, Buenos Aires

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS / PROCESOS O PROYECTOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA: Transferencia de NANO-TECNOLOGÍA a PYMES

A través de servicios multidisciplinarios, MELT facilita la transferencia tecnológica desde ámbitos científico-ingenieril a la industria. MELT desarrolla productos innovativos y plantas pilotos (reproducción de proceso industrial en escala mínima), principalmente para el mercado de sustitución de importaciones.

SERVICIOS EN NANO-TECNOLOGÍA:

- Estudios de factibilidad económico-tecnológicos: análisis del mercado, de la competencia, de los costos, de la inversión, de los recursos humanos, de las patentes, del break-even, estimación de la Tasa Interna de Retorno del proyecto.
- LPM nanotecnológico: con experiencia de 10 años en liderar proyectos de transferencia tecnológica en Europa, suma experiencia en este nuevo campo. Probada capacidad de gestión y conducción de proyectos, permite realizar un programa de actividades, supervisarlas, coordinar grupos interdisciplinarios en pos de los objetivos de proyecto.
- Supervisión de adquisición de equipamiento: sus numerosos contactos y relaciones en Europa y EEUU, permiten coordinar licitaciones para la adquisición y construcción de equipamientos en Europa o EEUU.
- Proyecto y diseño de máquinas para el recubrimiento nano-estructurado. máquinas PVD y/o CVD especiales, según especificaciones de producción estéticas y/o funcionales.
- Capacitación: cursos específicos sobre NANO-TECNOLOGÍA aplicada para el sector metalúrgico, PYMES y grandes empresas.

SECTORES INDUSTRIALES DE APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS/PROCESOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA: Sector metalmeccánico, autopartes OEM y repuestos, Defensa / metalización de plásticos, recubrimientos cerámicos sobre piezas fundidas, PVD, CVD, Spray Térmico, Sol-gel.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@melt-tecnologia.com

SITIO WEB: www.melt-tecnologia.com

NOMBRE DE CONTACTO: PhD. Ing. Máximo Rafael Ricci



INDARRA DTX

Domicilio: Empedrado 2551
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS / PROCESOS O PROYECTOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA: Indarra diseña y desarrolla indumentaria innovadora, que brinda a sus usuarios beneficios especiales, más allá de los tradicionales de la indumentaria.

Confeccionan prendas que controlan dispositivos a distancia, interactúan con el medio, cuidan la piel y la salud, mejorando la calidad de vida.

Trabajan con micro y nanoencapsulados, que se aplican en telas para proveer propiedades antimicrobianas, antimanchas, bloqueo de rayos UV, de repelencia de insectos, antiestáticos, etc.

También utilizan microfibras para lograr aislación térmica, membranas microporosas impermeables-respirables, pigmentos que reaccionan con cambios de color a la luz y/o la temperatura, etc., ofreciendo así un valor agregado extra a la ropa.

Asimismo han desarrollado una línea de ropa con microelectrónica aplicada, para control de reproductores de música o celulares desde la manga, para carga de baterías por paneles solares integrados en la prenda o para alimentar telas térmicas que irradian calor.

Utilizan materiales como el algodón orgánico, bambú, lyocell, poliéster reciclado de PET, colorantes sin solventes

Se integra así ciencia y naturaleza, para impactar en lo funcional, desde una política de diseño sustentable.

También se realizan desarrollos de indumentaria ecológica para otras empresas e industrias, y organin seminarios de capacitación en temas de innovación en textiles y diseño sustentable.

Los diseños Indarra.DTX han ganado:

- Premio Producto Innovador 2.008 - Ministerio de Ciencia y Tecnología
- BA Empeñe 2008 - Gob. Ciudad de Bs. As.
- Premio Diseño de Indumentaria 2.009 - Feria Puro Diseño
- Concurso Embajadores Nokia 2.010 - finalistas para elección del público
- Premio Mentores Emprendimiento Innovador 2.011 - Bco. Galicia - Telefónica

Han sido invitados a exhibir en:

- 5th Annual Conference SMART FABRICS 2.009, en Roma, Italia
- BID10 (Madrid, España) 2.010
- TEDx Talk 2.010 en Rosario, Santa Fe
- Feria de Ciencia y Tecnología (Frankfurt, Alemania) 2010
- Smart Textiles (Gentha, Bélgica) 2011
- DMY (Berlín, Alemania) 2011

SECTORES INDUSTRIALES DE APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS/PROCESOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA: Industria textil

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

info@indarradtx.com

SITIO WEB: www.indarradtx.com



TENARIS SIDERCA

Domicilio: Simini 250
Campana CP 2804, Prov. de Buenos Aires

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS / PROCESOS O PROYECTOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA: Tenaris es un importante protagonista en el desarrollo del mercado del petróleo y del gas en Argentina y a nivel mundial, produciendo tubos de acero con la mayor tecnología. El Centro de Investigación y Desarrollo de Tenaris en Argentina, ubicado dentro de las instalaciones de la planta Tenaris Siderca en Campana, es una pieza fundamental en el desarrollo tecnológico de la empresa y una reconocida entidad científica a nivel nacional e internacional. A través de la creación de materiales y superficies con nuevas funcionalidades y propiedades, la actividad en nano y micro-tecnologías es de gran interés por su potencial para agregar valor a productos y procesos en una industria madura y bien establecida como la fabricación de tubos de acero.

SECTORES INDUSTRIALES DE APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS/PROCESOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA: conexiones roscadas de tubos para gas y petróleo; herramienta para la fabricación de tubos de acero.

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

pcastro@tenaris.com

SITIO WEB:

http://www.tenaris.com/

http://www.tenaris.com/Argentina/es/default.aspx

Foto de izq. a derecha: Dr. Marcelo Ginés, Ing. Sebastián Maiolo, Pablo Cirillo, Romina Muñoz, Lic. Mónica Zapponi, Lic. Sonia Bruno y atrás: Dr. Pablo A. Castro.

ERIOCHEM S.A.

Domicilio: Ruta 12, Km. 452, Colonia Avellaneda
CP 3107, Depto. Paraná, Entre Ríos

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS/PROCESOS O PROYECTOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA:

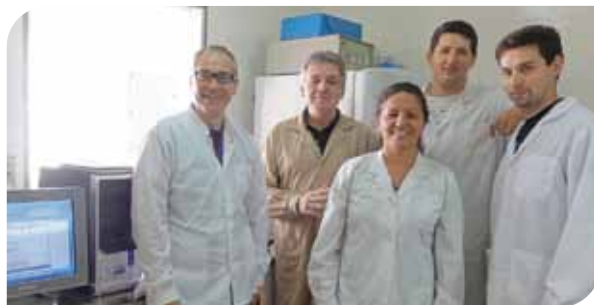
Proyecto FONARSEC N° 013 de la Convocatoria Fondo Sectorial de Nanotecnología FSNano-2010, de nombre: "Plataforma tecnológica para el desarrollo y producción de nanotransportadores inteligentes para fármacos", otorgado al consorcio conformado por la Universidad Nacional del Litoral, GEMABIOTECH SA y ERIOCHEM SA.

El proyecto plantea desarrollar un nanotransportador lipídico de un citostático (como el docetaxel), que sea un análogo de la lipoproteína de baja densidad humana (LDL o comúnmente conocida como colesterol malo), que use la endocitosis celular, vía receptor r-LDL (donde la Apolipoproteína E sea el epítipo del receptor –llave de la cerradura biológica-), a fin de lograr una terapia dirigida (específica principalmente de las células enfermas). Ya que ciertas malignidades en comparación con los tejidos sanos, sobre-expresan densidades superficiales celulares de este receptor más de cien veces mayores, dado que para reproducirse necesitan colesterol para construir nuevas paredes celulares. Este transportador también evitaría mayormente el contacto del citostático con otras células que no usen intensamente la endocitosis vía r-LDL, para obtener sus lípidos como alimento, pudiendo bajarse así su dosificación terapéutica y su toxicidad secundaria.

En la actualidad no existe ningún medicamento en todo el mundo que use o haya usado este camino de endocitosis, vía r-LDL, que posee un mecanismo biológico enzimático celular para desarmar la nanopartícula lipídica endocitada y liberar intercelularmente el principio activo (citostático). Esto permitiría también su patentamiento internacional y un aporte original al tratamiento de esta severa enfermedad. Como también serviría de plataforma para otros desarrollos asociados.

Su estado de avance es inicial dado que recién se están adquiriendo los equipamientos e insumos específicos.

La Universidad Nacional del Litoral ha iniciado los estudios de homología génica y proteica de la Apolipoproteína E, y la puesta a punto de las pruebas cultivo celulares humanos y animales. Gemabiotech ha avanzado en los trabajos para obtener una línea



Grupo 1: Equipo de trabajo FS Nano

celular productora de Apolipoproteína E, pudiéndola ya clonar y habiendo logrado su expresión para su producción en E. coli, con un muy buen rendimiento. Eriochem pudo lograr avances significativos en un método nanoemulsificación lipídica espontánea de baja energía, aplicable también con moléculas biológicas, logrando nanopartículas lipídicas estables en suspensiones acuosas de hasta el 1% de concentración total, que será optimizado para permitir su elaboración en un proceso semi-continuo.

SECTORES INDUSTRIALES DE APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS/PROCESOS EN BASE A NANOTECNOLOGÍA:

Industria Farmacéutica

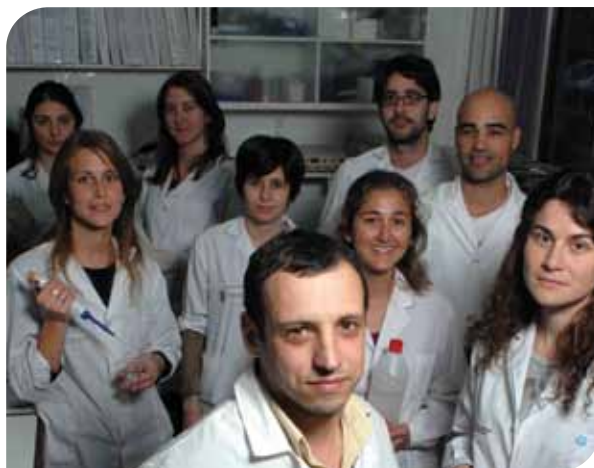
CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

jinunez@erio.com.ar (José Lucio Núñez)

SITIO WEB: www.eriochem.com



Grupo 2: Equipo de trabajo FS Nano Gemabiotech



Grupo 3: Equipo de trabajo FS Nano Universidad Nacional del Litoral

YPF

En 2010 la Dirección de Tecnología de YPF fue invitada a participar en esta temática por el Grupo de Materiales Compuestos de la facultad de ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata y del INTEMA-CONICET en virtud de las sinergias logradas como consecuencia del trabajo en conjunto relacionados a otros proyectos de investigación en curso para la Compañía.

Hoy YPF integra un Consorcio Asociativo Publico Privado (CAPP) en el marco del otorgamiento de un subsidio del Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) por parte de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) a través del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), para desarrollar capacidades críticas en áreas de alto impacto y materializado en el proyecto de Nanotecnología FS Nano 004.

El CAPP está conformado por la UNMdP, el CONICET y cinco empresas del sector privado (YPF SA, Laboratorios Químicos S.R.L., Electroquímica DEM S.R.L., Industria del Plástico y Metalúrgica Albano Cozzuol S.A. y Acsur S.A.), resultando en la consolidación de un Espacio de Vinculación entre el sector público y privado.



El alcance del proyecto abarca toda la cadena de valor desde el desarrollo de productos primarios basados en la modificación química de nano-arcillas, la dispersión de estas en polímeros termoplásticos y precursores de polímeros termo-rígidos como productos intermedios, hasta el desarrollo de productos finales a partir de polímeros modificados.

El producto de interés para YPF es el desarrollo de tubulares reforzados, incorporando polímeros modificados con nano-arcillas. Con este nuevo producto se espera lograr propiedades diferenciales que permitan una mejora de la performance en servicio, que impacten directamente en la optimización de los costos tanto de desarrollo como en los de operación.

Por otra parte personal un integrante de la Dirección de Tecnología y un investigador del INIFTA concurren en forma conjunta al foro de la Society of "Petroleum Engineers. (Portugal, septiembre 2011) con el fin de analizar áreas de interés tecnológico y tendencias en el área de exploración y producción de hidrocarburos. El viaje del investigador del Inifta fue costado por la Fundación.



Responsables contenidos
"II edición Publicación Quién es Quién en Nanotecnología"

Lic. Katherine Berken
Prof. Paulo Belloso

Datos de contacto:
info@fan.org.ar
Tel.: (5411) 4328-9139 int. 102