

BOLETÍN DE LA RED DE CIENTÍFICOS ARGENTINOS EN ALEMANIA

Nº 10 - 1º semestre 2020

IX. Reunión Anual de la Red de Científicos Argentinos en Alemania (RCAA) y celebración de los 10 años de su fundación



Los días 21 y 22 de noviembre del 2019 tuvo lugar la IX. Reunión Anual de la RCAA en la Embajada de la República Argentina en Berlín, ocasión en la que se celebraron los 10 años de su fundación. Participaron como presentadores invitados destacadas personalidades de la cooperación argento-alemana, como son el Vice-Secretario General del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), Sr. Christian Müller; el Director del Centro Universitario Argentino-Alemán (CUAA), Sr. Daniel Zimmermann; la Dra. Ulrike Fuchs como representante del Instituto Fraunhofer IEE; y el Prof. Dr. Johannes Blümer del Karlsruher Insitut für Technologie (KIT).

Las actividades comenzaron el día jueves 21 con las palabras de bienvenida del Embajador Argentino, Sr. Pedro Villagra Delgado. Posteriormente, los Profesores Aldo R. Boccaccini y Martín García, quienes participan del Consejo Asesor Científico de la red desde su fundación, presentaron una reseña histórica de la RCAA, destacando las actividades más importantes realizadas en los últimos 10 años. A continuación, el Prof. Blümer presentó las actividades científicas relacionadas con el Observatorio Pierre Auger, situado en la provincia de Mendoza y resultado de una larga experiencia en la cooperación internacional entre Argentina, Alemania y otros países. Finalmente, 19 miembros de la red presentaron sus actividades de investigación en las más variadas áreas científicas.

El Ministro Sebastián Sayús de la Embajada de la República Argentina abrió la jornada del día viernes. Los expositores invitados Cristian Müller y Daniel Zimmermann expusieron sobre los programas de

intercambio que proveen el DAAD y el CUAA-DAHZ, respectivamente. Luego el Prof. Blümer y la Dra. Fuchs presentaron actividades de cooperación bilateral del KIT y del Instituto Fraunhofer IEE en Kassel, respectivamente. El bloque de la tarde incluyó trabajo en grupos por área científica de los miembros presentes y permitió discutir sobre las actividades futuras de la RCAA así como su estructura y funcionamiento. Hubo además una comunicación por videoconferencia con representantes de RAICES en Buenos Aires (Luciano D'Ascenzo y Karina Pombo) en la que se trató especialmente el tema de la página web de la RCAA, además de temas generales sobre el financiamiento de la cooperación bilateral. Asimismo, se nombraron tres nuevos miembros regulares para el Comité Asesor Científico, que asumirán su cargo a partir del 2020: Dra. Catalina Jiménez (Helmholtz Zentrum Berlin), Dr. Javier Quinteros (Deutsche GeoForschungsZentrum Potsdam) y Dra. Alejandra Omarini (Justus-Liebig-Universität Gießen). Finalmente se procedió a elegir al Coordinador Científico para el período 2020-2021, siendo reelegido en su cargo el Prof. Dr. Aldo R. Boccaccini.

Asistieron a la reunión 45 miembros de la RCAA, y hubo consenso en la discusión final sobre la importancia de la Red en el ámbito de la cooperación científica entre Alemania y Argentina. Anteriormente, el día 21 de noviembre tuvo lugar también la II. Reunión del Comité Asesor Científico (CAC) de la RCAA 2019. El CAC asesora a los miembros en las diferentes áreas científicas y, junto a los Coordinadores, delinea el desarrollo estratégico de la red.

*Prof. Dr. Aldo R. Boccaccini, Coordinador Científico RCAA
Dr. Flavio Soldera, Coordinador Técnico RCAA*



Apertura de la reunión por parte del Embajador Pedro Villagra Delgado.



Prof. Aldo R. Boccaccini, coordinador científico de la RCAA, explica la evolución de la cooperación de la Red, sobre la base de la cantidad de publicaciones científicas en colaboración Argentina-Alemania.





Los coordinadores de la RCAA junto a los oradores invitados. De izq. a der.: Dr. Flavio Soldera (Coordinador Técnico), Sr. Christian Müller (Vice-Secretario General del DAAD), Dra. Ulrike Fuchs (Fraunhofer IEE), Prof. Dr. Johannes Blümer (KIT), Prof. Dr. Aldo R. Boccaccini (Coordinador Científico), Sr. Daniel Zimmermann (Director CUAA-DAHZ).

Fotos gentileza de Matías Repetto Bonpland (mrbfotos@gmail.com)

Primera Plataforma de Diálogo del Centro María Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados (CALAS) sede regional Cono Sur

Entre el 15 y el 17 de octubre de 2019 se realizó en Buenos Aires, Argentina, la primera Plataforma de Diálogo organizada entre la Friedrich-Schiller-Universität Jena y la Universidad Nacional de San Martín en el marco del Centro María Sibylla Merian CALAS, financiado por el Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania (BMBF).

La sede regional Cono Sur del Centro Merian CALAS convocó para este evento, en una invitación a pensar colectivamente preguntas acuciantes, de modo interdisciplinario, interregional, intergeneracional y con pluralidades teóricas, a más de 120 investigadores de América y Europa los cuales presentaron ponencias y conferencias en torno al tema: “Nuevos discursos de odio y sus contradiscursos en América Latina”.

Partiendo de la idea que en la actualidad asistimos a nuevos discursos de odio en América Latina se planteó la convocatoria a partir de la siguiente pregunta: ¿Qué hay de “nuevo” y qué hay de archiconocido en esos discursos que involucran a las mujeres, a los pueblos originarios, a los afrodescendientes, a las sexualidades disidentes, a los inmigrantes o a los adversarios políticos? Al mismo tiempo recordando que estos discursos de odio estallan no sólo cuando existe una crisis de sentido nacional o global sino, sobre todo, cuando los derechos de las mujeres y las “minorías” habían alcanzado un esplendor importante, se afirmó que los discursos de odio a su vez producen un surgimiento de contradiscursos que tratan de defender los derechos adquiridos y ampliar otros.

Por todo ello la convocatoria instó a presentar trabajos que prestasen atención al análisis de estas formas de discursos como a su interrelación y entrelazado, a la comparación de situaciones entre ambos continentes, a la consideración de las emocionalidades subalternas, a las continuidades y cambios en los discursos, a nuevos conceptos tanto regionales como globales y a las nuevas estrategias de constitución de las identidades.

La conferencia inaugural estuvo a cargo de la reconocida antropóloga feminista y directora de la Cátedra de Pensamiento Incómodo, Rita Segato quien, ante un Auditorio Carpa colmado de público, disertó sobre “Las políticas del enemigo y los fundamentalismos contemporáneos”. Durante la plataforma se contó con la presentación del espectáculo de la cantautora Mapuche Anahí Mariluan “*Wallmapu ñi üllkantun* (Cantos del Territorio Mapuche) y la proyección del documental “Moving Sand / Topos” de la cineasta argentina-alemana Jeanine Meerapfel acompañada del músico griego Floros Floridis.

Mayor información y el programa se pueden visualizar en:

<https://www.gw.uni-jena.de/es/fakult%C3%A4t/arcosur/investigaci%C3%B3n/congresos>

Dra. Claudia Tomadoni

I.DEAR-Materials: Efectos positivos en las cooperaciones científicas del intercambio de estudiantes

El programa de intercambio académico I.DEAR Materials es financiado desde el año 2014 por el Centro Universitario Argentino-Alemán. En el mismo participan la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP) junto con la Universität des Saarlandes (UdS) en Saarbrücken y la Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU). El proyecto fue iniciado por Flavio Soldera (UdS) y Aldo R. Boccaccini (FAU) junto con Silvia Simison y Andrea Camerucci (UNMdP). El proyecto se encuentra en su segunda fase de financiamiento y hasta el momento han participado 24 estudiantes argentinos y 5 estudiantes alemanes. A su vez, se realizaron distintos intercambios de docencia. Tanto los intercambios

de docentes como de estudiantes han dado lugar al fortalecimiento de proyectos de investigación en el área de aceros y herramientas de corte así como a la iniciación de nuevas cooperaciones en el área de los biomateriales. Al día de la fecha, cinco artículos han sido publicados en revistas científicas en colaboración entre los grupos de la UdS o FAU junto con los investigadores de la UNMdP.

Dr. Flavio Soldera



Reunión de coordinadores durante el congreso MSE 2018 en Darmstadt. Prof. Gustavo Abraham (UNMdP), Prof. Silvia Simison (UNMdP), Dr. Flavio Soldera (UdS), Prof. Andrea Camerucci (UNMdP), y Prof. Aldo R. Boccaccini (FAU) (de izq. a der.).



Estudiantes del programa IDEAR durante la Semana de Integración en la Universität des Saarlandes junto con otros estudiantes internacionales. Introducción a cargo del Prof. Frank Mücklich, Director de la Cátedra de Materiales Funcionales y Director de la Escuela Europea de Materiales (EUSMAT) y el Dr. Flavio Soldera, Manager General de EUSMAT.

Aldo R. Boccaccini electo miembro de la Academia Nacional de Ciencias e Ingeniería de Alemania

Aldo R. Boccaccini, Profesor y Director del Instituto de Biomateriales en la Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg y Coordinador Científico de la RCAA, fue electo miembro de la Academia Nacional de Ciencias e Ingeniería de Alemania (acatech) (<https://en.acatech.de/>). La academia nuclea a investigadores en todas las áreas de la ingeniería, ciencias naturales, medicina, y ciencias sociales, quienes son electos sobre la base de su reputación académica y logros científicos. La academia tiene alrededor de 500 miembros altamente seleccionados y es un organismo de consulta permanente, aportando conocimiento y estudios críticos en todas las áreas de la ciencia y la tecnología a legisladores y a la sociedad en general.



En la foto, el Profesor Boccaccini con los presidentes de la Academia Nacional de Ciencias e Ingeniería de Alemania .(Prof. Dieter Spath y Karl-Heinz Streibich) en Berlín, Octubre 2019 (Foto: acatech/D. Ausserhofer).

Andrés y Fernando Lasagni fueron distinguidos con la mención de honor “Domingo Faustino Sarmiento” y declarados Ciudadanos Ilustres de la ciudad de Cinco Saltos

El Senado de la Nación Argentina, por medio de la Senadora Silvina García Larraburu, otorgó la Mención de Honor “Domingo Faustino Sarmiento” a los hermanos Fernando y Andrés Lasagni, este último miembro de la RCAA. La distinción fue otorgada por su excelente desempeño en el área de ciencias de materiales, contribuyendo a la innovación tecnológica. Este premio ha sido entregado a personalidades y entidades como el Instituto Balseiro, Alberto Cormillot, el CONICET, Juan Martín del Potro, Julio Bocca, Diego Armando Maradona, Jorge Fontana, Les Luthiers, y Guillermo Vilas entre muchas otras.

Además de ello, ambos fueron declarados “Ciudadanos Ilustres de la Ciudad de Cinco Saltos (Prov. de Río Negro)”, también en reconocimiento a su destacada labor científica. El premio fue otorgado en la mencionada localidad, en el marco de una charla motivacional destinada principalmente a jóvenes de la localidad.

Dentro de los logros alcanzados por los hermanos, se destacan varios hitos en el campo de la ingeniería. Fernando Lasagni (Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales, Sevilla, España) se ha destacado en el desarrollo de una gran cantidad de aplicaciones aeroespaciales utilizando tecnología de fabricación aditiva (impresión 3D) como lanzadores espaciales (Ariane 5 y Vega), aviones de transporte y carga (AIRBUS A400M) como así también aviones comerciales (AIRBUS A320neo) y helicópteros de última generación. También para los satélites CHEOPS, PROBA3 y QUANTUM. Desde 2014, Fernando Lasagni es representante de la Delegación Española en los encuentros de armonización tecnológica de la Fabricación Aditiva por España para la Agencia Espacial Europea (ESA) y, desde 2016, lidera el grupo de fabricación aditiva de la Plataforma Aeroespacial Española (PAE). Por sus innovaciones, ha recibido numerosos premios y distinciones, incluyendo los premios George-Sachs de la Asociación Alemana de Ciencia de Materiales y el Fritz Grasnick de la Sociedad Austríaca de Microscopía Electrónica. Trabaja además activamente con la Agencia Espacial Europea (ESA) en numeroso proyectos, incluyendo la misión científica espacial Juice (JUpiter ICy moons Explorer) entre varios otros proyectos.

Por otro lado, el trabajo de investigación de Andrés Lasagni se enfoca en el desarrollo de tecnologías utilizando radiación laser que permiten producir texturas en diversos materiales con el objetivo de funcionalizar sus superficies. Utilizando el método de “Interferencia láser directa”, Andrés Lasagni y su equipo han logrado procesar diferentes materiales a velocidades de hasta un metro cuadrado por minuto, lo cual representa hoy un récord mundial. Andrés Lasagni cuenta además con un gran historial de premios internacionales, incluyendo al “Premio Europeo a la Innovación Tecnológica en Ciencia de Materiales 2017” (otorgado por la Federación Europea de Asociaciones de Ciencias de Materiales), el premio “Fotónica Verde” (de la Optical Society of America, Estados Unidos), el premio “Massing” de la Asociación Alemana de Ciencias de Materiales, entre otros. Desde el año 2016, Andrés Lasagni es catedrático en la Technische Universität Dresden, Alemania, donde consiguió su posición actual luego de postularse en un concurso internacional, con otros 1.360 candidatos. También, con solo 42 años Andrés ha escrito más de 300 publicaciones científicas en revistas internacionales y es autor de más de 30 patentes.

Prof. Dr. Andrés Lasagni



Fernando (izquierda) y Andrés Lasagni (derecha) en la conferencia WW2019.

Reunión virtual del Comité Asesor Científico (CAC) de la RCAA

El día 03/04/2020 se reunió la totalidad de los miembros del CAC junto con el Coordinador Científico, Prof. Aldo R. Boccaccini, el Coordinador Técnico, Dr. Flavio Soldera, y la Referente de Cooperación Internacional de la Embajada Argentina, Dra. Silvia Kroyer. Actualmente las siguientes personas son miembros del CAC:

- KA - Ciencias Agrarias, Ingenierías y Materiales: Prof. Dr. Ernesto Gambarate, Dr. Alejandra Omarini
- KE - Ciencias Exactas y Naturales: Prof. Dr. Martín García, Prof. Dr. Matías Zurbriggen, Dr. Javier Quinteros
- KB - Ciencias Biológicas y de la Salud: Prof. Dr. Luciana Berod, Dr. Ivan Mestres
- KS - Ciencias Sociales y Humanidades: Dra. Claudia Tomadoni, Dr. Matias Dewey
- KT – Tecnología: Dra. Catalina Jimenez

Durante la reunión se charlaron los siguientes temas:

- Repaso de la reunión anual 2019
- Modificación del Estatuto de la RCAA de acuerdo a lo resuelto en la reunión anual 2019
- Newsletter de la RCAA y Newsletter global (de todas las redes)
- Comunicación con el MINCyT / RAICES
- Social networks / comunicación con los miembros

• Reunión Anual 2020.

Dr. Flavio Soldera / Prof. Dr. Aldo R. Boccaccini

Reunión entre autoridades de BAYLAT, UNMDP y FAU para la promoción de la cooperación académica

El 22 de enero de 2020 el Prof. Boccaccini participó en la reunión organizada por el Centro Universitario Bávaro para América Latina (BAYLAT) con el Prof. Alfredo R. Lazzeretti, rector de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), Argentina, el Prof. Günther Leugering, Vicepresidente de Investigación de la Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), la Prof. Andrea Pagni, directora de BAYLAT, y el Prof. Gian Luca Gardini, Presidente de Relaciones Económicas y Sociales Internacionales con énfasis en América Latina de la FAU.

Actualmente, existe un acuerdo entre la FAU y la UNMdP sobre el intercambio de investigadores y estudiantes y sobre la promoción de la cooperación académica entre las facultades de ambas universidades. El Prof. Boccaccini destacó que una cooperación académica de larga data entre la FAU y la UNMdP es el Programa de Intercambio de Estudiantes de Maestría en Ciencia e Ingeniería de los Materiales (I.DEAR Materials) dentro del programa I.DEAR, que es financiado por el Centro Universitario Argentino-Alemán (CUAA/DAHZ) y se puso en marcha en 2014 entre las dos universidades (y la Universität des Saarlandes). Este programa ha apoyado el intercambio de numerosos estudiantes y de personal académico entre el Departamento de Ciencia de los Materiales de la FAU y el Instituto de Investigación en Ciencia y Tecnología de los Materiales (INTEMA) de Mar del Plata.

Prof. Dr. Aldo R. Boccaccini



El libro "Time and Space in Video Games. A Cognitive-Formalist Approach" del Dr. Federico Alvarez Igarzábal fue publicado por la editorial Transcript Verlag

En este volumen, el Dr. Alvarez Igarzábal, miembro de la RCAA, analiza los aspectos formales del medio del videojuego que determinan su temporalidad: cambios de estado en periféricos de salida (monitor, parlantes), el diseño del espacio y las mecánicas y reglas del juego. El tiempo en los videojuegos se comporta de manera distinta al tiempo real, dado que puede ser pausado, acelerado, ralentizado, e incluso invertido o restaurado (al cargar una partida guardada). Esta capacidad de controlar el paso del tiempo presenta interesantes desafíos a la hora de contar historias con el medio, a la vez que ofrece nuevas posibilidades, que son analizadas en distintos capítulos del libro.

Alvarez Igarzábal complementa el análisis formal del medio con teorías de percepción del tiempo de las ciencias cognitivas. De este modo, busca explicar cómo nuestra percepción del tiempo da forma al medio. Entre otros temas, el libro analiza como percibimos el presente, nuestra (limitada) capacidad de predecir el futuro, el funcionamiento de la memoria (nuestro pasado), y como estos aspectos de nuestra percepción ayudan a comprender aspectos formales del medio del videojuego. A su vez, el libro analiza como los videojuegos pueden alterar la percepción temporal de los jugadores. Por ejemplo, al jugar solemos tener la sensación de que el tiempo pasa más rápido; o en determinados juegos priorizamos el presente (juegos de acción), mientras que en otros tendemos a priorizar el futuro (juegos de estrategia).

"Time and Space in Video Games" provee un análisis detallado del tiempo en los videojuegos que puede ser de ayuda tanto a diseñadores de videojuegos como a quienes estudian el medio, su estética y sus efectos en los jugadores.

Dr. Federico Alvarez Igarzábal

Seminario de la Dra. Priscila Schilrreff en el Instituto de Biomateriales de la Universidad de Erlangen-Nürnberg, dirigido por el Prof. Aldo R. Boccaccini

El 14 de febrero la Dra. Priscila Schilrreff, becaria postdoctoral de la Fundación Alexander von Humboldt en la Freie Universität Berlín (FUB), Instituto de Farmacia (<https://www.bcp.fu-berlin.de/en/pharmazie/index.html>) e integrante de la RCAA visitó el Instituto de Biomateriales (<https://www.biomat.tf.fau.de/>) de la Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), que dirige el Prof. Aldo R. Boccaccini, coordinador científico de la RCAA. La Dra. Schilrreff como Investigadora Adjunta de CONICET y miembro del Centro de Investigación y Desarrollo de Nanomedicinas de la Universidad Nacional de Quilmes desde 2006, ha trabajado en el desarrollo de nanomedicinas terapéuticas y profilácticas para resolver enfermedades que afectan la piel y el tracto gastrointestinal. Desde 2014 y en colaboración con el grupo de investigación de la Prof. Dra. Monika Schäfer Korting, FUB, la Dra. Schilrreff se ha especializado en el desarrollo de modelos tridimensionales de piel para estudiar la toxicidad, penetración y eficacia de las nanomedicinas sobre la base del principio 3R: reemplazo, reducción y refinamiento del uso de animales para experimentación.

En el marco de la Serie de Seminarios "Biomateriales Avanzados 2020" del Instituto de Biomateriales de

la FAU, la Dra. Schilrreff presentó una charla sobre sus últimos trabajos de investigación, titulado: "*Smart nanocarriers for topical and oral drug delivery*". Luego, la doctora visitó los laboratorios del Instituto y se reunió con investigadores en Erlangen para discutir futuras colaboraciones con el Instituto en el campo de los nanomateriales para la curación de heridas crónicas y la ingeniería de tejidos.

Prof. Dr. Aldo R. Boccaccini



Visita de investigadores del Helmholtz-Zentrum Berlin y del CONICET a la cátedra del Prof. Lasagni en la TU Dresden

El día 19 de febrero del corriente, la Dra. Catalina Jiménez (Helmholtz-Zentrum Berlin), la Dra. Nadia Gamba (Instituto de Nanociencia y Nanotecnología (INN) nodo Bariloche, CONICET) y el Dr. Mauricio Arce (Helmholtz-Zentrum Berlin, INN-CONICET) visitaron los laboratorios del Prof. Andrés Lasagni en la Technische Universität Dresden (TUD). Además de los mencionados investigadores, e integrantes de la RCAA, participó también de la reunión el Dr. Marcos Soldera (TUD, PROBIEN-CONICET), también miembro de la RCAA. En el marco de la visita, se discutió la posibilidad de iniciar una cooperación científica en el área de celdas de combustibles de óxido sólido utilizando ánodos estructurados por interferencia de radiación láser. De esta manera, se buscará desarrollar un prototipo experimental de celda de combustible con un ánodo cuyo incremento de área superficial sea posible de modelar analíticamente para así estudiar con un nuevo enfoque los mecanismos microscópicos que limitan la eficiencia de dichos dispositivos.

Dr. Marcos Soldera

Herman Heffner obtuvo la beca ALE-ARG 2020 para realizar una estancia doctoral en la TU Dresden

Luego de un arduo proceso de selección a nivel nacional, Herman Heffner (de la Ciudad de Cinco Saltos y egresado de la Universidad Nacional del Comahue) fue galardonado con la beca ALE-ARG 2020 para desarrollar parte de sus estudios de doctorado en la cátedra del Prof. Andrés Lasagni (miembro RCAA) en la Technische Universität Dresden durante un año. El objetivo de su estadía será elaborar superficies funcionales que permitan incrementar la eficiencia de células solares.

Las Becas ALE-ARG son fruto del convenio firmado entre el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la República Argentina (MECCyT) y el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD). Para la ejecución del convenio, la parte alemana está representada por el DAAD y la parte argentina por la Dirección Nacional de Cooperación Internacional (DNCI), por intermedio del Programa de Becas Internacionales.

Las becas ALE-ARG son otorgadas a estudiantes de doctorado o investigadores de nivel posdoctoral argentinos para realizar estancias largas de investigación en universidades alemanas en el marco de estudios doctorales o posdoctorales que el candidato esté realizando en una universidad argentina de gestión pública.

Prof. Dr. Andrés Lasagni

Red de Científicos Argentinos en Alemania (RCAA)

<http://raices.mincyt.gob.ar/RCAA/index.php>

Coordinador Científico:

Prof. Dr. Aldo Boccaccini: aldo.boccaccini@ww.uni-erlangen.de

Coordinador Técnico:

Dr. Flavio Soldera: f.soldera@matsci.uni-sb.de

Diseño y producción:

Dr. Marcos Soldera