



Capacitación

Capacitaciones en el exterior: el mate se pone de moda en FRM-II

Seis argentinos coincidieron en el instituto Heinz Maier-Leibnitz Zentrum (MLZ) de Garching, Alemania durante sus pasantías de capacitación en el marco del [Programa BEC.AR](#). Se trata de la Mgtr. Diana Garcés, estudiante de doctorado, el Dr. Manuel Suárez Anzorena (ver nota abajo) y los ingenieros Andrés Glücksberg, Gabriel Juárez, Luis Romero y Santiago Bazzana. Algunos de ellos fueron a entrenarse como usuarios y potenciales científicos de instrumento. Otros, están integrando los equipos de diseño de los instrumentos ANDES y ASTOR en el LAHN y viajaron para capacitarse en equipos similares en operación. Sus estadías, de entre 4 y 9 meses, fueron financiadas en forma conjunta por la Comisión Nacional de Energía Atómica y el Programa [BEC.AR](#). Podés leer la nota que les hicieron en MLZ [aquí](#).



Pasantías BEC.AR: Entrevista al Dr. Manuel Suárez Anzorena a su regreso de Alemania

En 2017 y 2018, el [programa BEC.AR](#) otorgó pasantías en colaboración con el proyecto LAHN para que personal de la Comisión Nacional de Energía Atómica realice capacitaciones en laboratorios de haces de neutrones del exterior. Entrevistamos a Manuel tras su retorno de Alemania.

¿Dónde realizaste tu pasantía del programa BEC.AR?

Durante 9 meses, trabajé con el grupo de Entorno de Muestra (EM) del reactor de investigación FRM II, operado por la Universidad Técnica de Munich (TUM), en la ciudad de Garching, Alemania.

¿En qué área del proyecto LAHN estás trabajando?

En el proyecto LAHN estoy como responsable del área de Entorno de Muestra. Se denomina "entorno de muestra" a todos aquellos accesorios auxiliares a un dado instrumento de dispersión de neutrones (o rayos X) que permiten controlar variables externas en un experimento, tales como: temperatura, presión, atmósferas de gases, aplicación de tensiones, campos magnéticos, vacío, etc.

¿Cuáles fueron tus tareas principales en Alemania?

El principal objetivo de mi estadía fue ganar experiencia en la provisión de sistemas de entorno de muestra, tales como de baja y alta temperatura, alta presión, vacío, campo magnético, gases especiales, etc. y capacitarme en el uso de equipamiento de los distintos sistemas de EM, como hornos, criostatos e imanes. Por otro lado, mi trabajo se centró también en comprender la organización del trabajo, la gestión y el servicio técnico de los distintos



equipos. Por último, me centré en crear nuevos vínculos entre el LAHN y la comunidad de entorno de muestra, tanto del FRM II, como la internacional. Estos objetivos los cumplí incorporándome como un miembro más del grupo, tanto en actividades operativas de puesta a punto e instalación de equipos de EM en los distintos instrumentos del FRM II, así como participando en tareas de diseño y construcción de nuevos equipos de EM.

¿Qué aspectos destacarías del grupo de trabajo al cual te incorporaste? ¿Qué cosas te resultaron diferentes o novedosas en cuanto a forma de trabajo?

Destaco el profesionalismo con que brindan los servicios de EM a la comunidad de usuarios. Por otro lado, destaco la innovación tecnológica de los nuevos diseños que llevan adelante. Por ejemplo, los hornos compactos y la aplicación de un conjunto láser para el horno compacto de alta temperatura. En lo que respecta a la formas de trabajo, me ha llamado la atención que no son muy distintas a las que estoy acostumbrado a manejar aquí en la CNEA. Sin embargo, destaco la importancia que le dan al registro y la presentación de la documentación técnica, desde lo más sencillo hasta lo más complejo.

¿Cambió tu percepción sobre el proyecto LAHN o sobre las tareas que vos desarrollás para el proyecto, luego de este viaje? Si así fue, ¿en qué sentido?

Este viaje me dio la posibilidad de visitar por primera vez una instalación de haces de neutrones de clase mundial, por lo que, además de haber tenido la oportunidad de trabajar en ella durante 9 meses, me dio una visión y comprensión mucho más refinada de lo que proyecto LAHN significa para nuestra país y la región. Además, al no existir un grupo de EM en la Argentina, esta experiencia me enseñó a poder delinear y entender la importancia del rol que juega esta área en un laboratorio de estas características.

¿En qué aspectos crees que tu estadía puede repercutir en tus actividades dentro del Proyecto LAHN?

Por un lado, esta estadía me ha dado un vocabulario y una visión de lo que significa una instalación de haces de neutrones que me permite comprender y llegar a otro nivel de entendimiento con colegas que tienen más experiencia que yo. Por otro lado, siento que tengo mucho para aportar en las discusiones referidas a mi área o fuera de la misma. De alguna forma, al participar activamente en la vida del laboratorio, uno comprende el funcionamiento cotidiano de las instalaciones. Creo que sería muy difícil llevar a cabo un proyecto tan ambicioso como este sin haber pasado una temporada en una instalación como la del FRM II. Este tipo de experiencias repercute de manera muy significativa en la vida personal y profesional, por ende, repercutirá en el proyecto.

Se viene la edición 2018 de ETNA

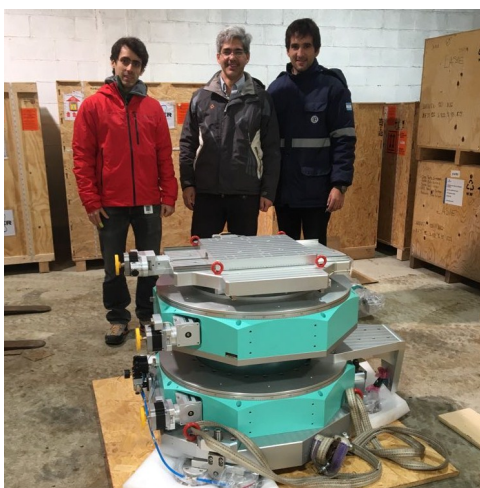
Con un total de 86 estudiantes y profesionales inscriptos a través de nuestro sitio web, cerramos el pasado 1 de Julio las inscripciones a la edición 2018 de la Escuela de Técnicas Neutrónicas Aplicadas del LAHN. Este año la escuela se realizará en Buenos Aires, contando con el marco académico del Instituto Dan Beninson. Además de nuestros docentes locales, contaremos con la visita de dos referentes internacionales, el Dr. Nikolay Kardjilov del instituto HZB de Alemania, y el Dr. Gabriel Cuello del instituto ILL, Francia. Los resultados de los candidatos aceptados se darán a conocer próximamente.



Instrumentos

Llegan al LAHN las primeras componentes de los instrumentos ANDES y ASTOR

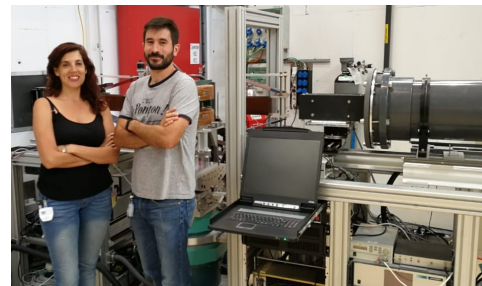
Se trata del sistema de posicionamiento de muestras que será instalado en ANDES y ASTOR, junto con su sistema de control. Estos componentes permiten ubicar una muestra frente al haz de neutrones con una precisión del orden de los micrones. La mesa soporta objetos de hasta 500 kg de peso y permite ubicar cualquier punto del objeto en la posición de medición, gracias al control independiente de los ejes XYZ y Φ . Junto a estos dispositivos se adquirió también un goniómetro de Euler, que permite orientar el objeto de estudio como el usuario desee, así como el sistema de posicionamiento del detector de ANDES.





Hacia la Fase II del LAHN: Capacitaciones en Reflectometría de Neutrones Polarizados

En el marco de sus Becas Posdoctorales de CONICET, los Dres. Dafne Gojman y Mariano Paulin se encuentran realizando pasantías en el exterior destinadas a fortalecer el grupo de usuarios del futuro instrumento de reflectometría en el LAHN. Dafne está desarrollando tareas de investigación en la Universidad Pierre et Marie Curie en París, bajo la dirección del Dr. Massimiliano Marangolo, mientras que Mariano se encuentra trabajando en el instrumento V6 del reactor BERII en Berlín bajo la dirección del Dr. Luca Silvi. Ambos se encontraron en Francia para realizar en equipo experimentos de reflectometría de neutrones en el Instituto Laue-Langevin de Grenoble (foto arriba) y en el laboratorio LLB de CEA-Saclay (foto abajo), en este último caso junto al Dr. Julián Milano del Centro Atómico Bariloche y al Dr. Frederic Ott del LLB. Además, durante su estadía se capacitarán en aspectos instrumentales y en el tratamiento de datos de RNP.



Nuevo video

Los avances de la obra del Complejo RA-10 en este nuevo video publicado en el canal de la [Comisión Nacional de Energía Atómica](#).



- [III Reunión de la LACA: Asociación Latinoamericana de Cristalografía](#) 10-12 Octubre, 2018, Valparaíso Chile.
- [XIVRAC: Reunión Anual de Cristalografía](#) 31Oct al 2Nov Buenos Aires, Argentina.
- [DiffEngMat School: Diffraction on Energy Materials](#) October 8-9, 2018, Grenoble, France
- [ECNS 2019: European Conference on Neutron Scattering 2019](#) July 1-5, 2019, St Petersburg, Russia



Anuncios

- **Convocatoria a propuestas de experimentos en el Instituto Laue Langevin.** Te recordamos que la fecha límite para [envío de propuestas](#) al ILL será el día **17 de Septiembre** a medianoche (hora local UE). Las propuestas aceptadas serán agendadas para el primer semestre de 2019. ILL está implementando un nuevo sistema para estímulo de nuevos usuarios de países no-miembros (como Argentina) así que los alentamos a presentarse. Aquellos que presenten propuestas de medición no olviden contactarnos para mantener un registro y conocer las opciones de colaboración con ILL.
- **CERIC-ERIC Convocatoria a Propuestas.** Habrá dos fechas límites: 3 de Septiembre, 17hs CET, para obtener una pre-evaluación y la posibilidad de mejorar la propuesta; y 1 de Octubre 17hs CET, recomendada únicamente para usuarios experimentados de las técnicas solicitadas. Más información [aquí](#).

[Más eventos aquí](#)

Becas y puestos

Para ver los anuncios que han llegado relativos a **becas doctorales y posdoctorales, ofertas laborales**, etc. hacer [click aquí](#).

Cursos y Escuelas

- [ETNA|2018](#) 16-26 Octubre, Buenos Aires Argentina.
- [ESAACRIS](#) (Escuela de la Asociación Argentina de Cristalografía) Difracción de Rayos X en el estudio de Transiciones de Fases 5-9 Noviembre, Buenos Aires Argentina. Fecha límite para inscripción y solicitud de ayuda económica: 17 de agosto. [Contacto](#).