

Boletín de Noticias del Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones
#13 - Diciembre, 2021



Share



Tweet



Forward



Share

Editorial

Y se nos termina el 2021. Con sus alegrías y sus desafíos, con protocolos y con reencuentros. Un año más acercándonos a ustedes para compartir los avances del LAHN y para contarles los planes que ya estamos haciendo para el próximo año. Durante 2021 se renovaron las autoridades de la Comisión Nacional de Energía Atómica, y tuvimos la oportunidad de conversar acerca del LAHN con la nueva presidenta, la Dra. Adriana Serquis. En esta edición van a encontrar la entrevista realizada. También queremos presentarles a las personas que se incorporaron al equipo durante este año, y repasar algunos hitos destacados del 2021. Les agradecemos habernos acompañado en todas y cada una de nuestras actividades. ¡Hasta el próximo año!



A quienes con
su esfuerzo
hacen posibles
los sueños.

Felicidades en
estas fiestas.

El equipo LAHN

Se agranda el equipo LAHN: nuevas incorporaciones en 2021

Queremos presentarles a las y los nuev@s integrantes y colaboradores que este año se han sumado a las actividades del LAHN.



Cecilia Albornoz

Se incorpora al equipo como Responsable de Gestión de Calidad.

Comparte con nosotr@s su frase preferida *"No es suficiente hacer tu mejor esfuerzo, primero debes saber qué hacer y luego hacer tu mejor esfuerzo"*, W. Edward Deming, físico- matemático y pionero de la Calidad Total.

Ingomar Allekotte

Ingo se incorpora como miembro del equipo de dirección del LAHN, y también como colaborador y revisor de documentación de diseño de instrumentos de SANS.



María Ayelén Santamarina

Se incorpora al equipo como Responsable de Gestión de Recursos Humanos.

"Creo que el LAHN es un gran desafío a nivel profesional", dice María.

Astrid Bengtsson

Astrid se suma al LAHN como asistente del Área de Vinculación, colaborando en el sector de Comunicación.



Gonzalo Rumi

Gonzalo obtuvo una beca post-doctoral en el LAHN para capacitarse como científico de instrumentos de dispersión de neutrones a bajo ángulo (SANS).

Josefina Schweickardt

Jose lleva adelante su beca doctoral en el LAHN en colaboración con el Museo de la Patagonia, en temas de patrimonio cultural.



También se sumaron en diferentes roles las siguientes personas:

Florencia Malamud como investigadora del LAHN.

Mauricio Morán como becario post-doctoral en temas de análisis de tensiones en materiales tecnológicos.

Horacio Corti como miembro del equipo de dirección del LAHN y al frente del grupo de Meso y Nanoestructuras.

Raúl López a cargo del seguimiento de la obra civil del edificio LAHN en CAB.

¡Sean tod@s muy bienvenid@s al equipo!

Avances

Durante el 2021 se realizaron importantes avances en varios frentes de la implementación del LAHN, entendido como un centro de investigación y desarrollo. Destacamos algunos aquí.



Ya está listo el Laboratorio de Técnicas Neutrónicas y Dispositivos Avanzados (TENDA) ubicado en el edificio II del Instituto Dan Beninson (IDB) en el Centro Atómico Ezeiza. Este laboratorio funcionará como un espacio destinado a las actividades de desarrollo y adecuación de equipos de entorno de muestra, así como de desarrollo de componentes para los distintos instrumentos del LAHN.

Como parte del acuerdo entre el LAHN y el IDB, este espacio también será un lugar de encuentro y formación entre profesionales, investigadores y alumnos para realización de pasantías, trabajos finales y prácticas profesionales.



Ya está instalado y funcionando el nuevo equipo de caracterización de tensiones por Rayos X. Se trata de un escáner de tensiones portable modelo Xtress G2 de la marca Stresstech, y ha sido instalado en el Centro Atómico Bariloche. Como todo el equipamiento del LAHN, su uso será abierto a la comunidad científica. Muy pronto informaremos el mecanismo para presentar solicitudes.



Capacitación

Durante 2021 se llevaron adelante varias actividades de capacitación, algunas destinadas a la comunidad de usuarias y usuarios, y otras destinadas al staff del LAHN. Se colaboró con el dictado de cursos de grado y posgrado del Instituto Sábató y de la Universidad Nacional de La Plata, se organizó la tradicional escuela ETNA2021, y un curso de introducción al análisis tomográfico de objetos y materiales. Para el staff del LAHN se ofrecieron talleres y charlas de capacitación en temas como comunicación, planificación y análisis de datos tomográficos.

Agradecemos el acompañamiento permanente de quienes colaboran con estos cursos, talleres y escuelas. También a toda nuestra audiencia por ayudarnos a difundir, por proponer y participar.



Difusión

El LAHN en la Noche de los Museos

El 12 de noviembre se celebró en Bariloche [La Noche de los Museos](#), que en contexto del protocolo por COVID-19 se organizó en formatos híbridos en varios puntos de la ciudad.

El LAHN participó de esta actividad con una charla a cargo de Josefina Schweickardt y Gabriela Aurelio, titulada "¿Qué tienen en común los reactores nucleares y el patrimonio de los museos?". Organizada por el CCT Patagonia Norte, la charla se presentó en una sala del Museo de la Patagonia, y contó con un aforo máximo de 8 personas y una transmisión online en simultáneo. ¡La primera charla del LAHN apta para todo público!



Relaciones con la comunidad durante 2021

Seminarios con más de 50 participantes, un Congreso Argentino de Técnicas Neutrónicas con 200 inscriptos, una exitosa convocatoria a presentar Casos Científicos... en todas nuestras actividades del año estuviste ahí. ¡Gracias!

 Agenda de eventos

Lo que se viene en 2022...



La próxima ICNS 2022 se desarrollará en Buenos Aires, **del 21 al 25 de Agosto de 2022**, y será sumamente apropiada para nuestro país, atento a los tiempos previstos para el reactor [RA-10](#) y el [LAHN](#), por cuanto permitirá poner el avance de nuestras nuevas instalaciones en conocimiento y apreciación de la comunidad internacional. Esto implica no solamente una ratificación de la capacidad argentina para diseñar y construir un reactor nuclear de avanzada concepción, sino también una expresión del involucramiento de la comunidad de CyT nacional en la utilización de estas poderosas herramientas neutrónicas de investigación.

Fechas importantes: Envío de resúmenes hasta el **18 de Enero de 2022**.

Sitio web: <http://icns2022.org>

Contacto: info@icns2022.org



La Reunión Internacional de Radiografía Neutrónica (International Topical Meeting on Neutron Radiography) se realizará en la ciudad de Buenos Aires **del 17 al 21 de octubre de 2022**.

Esta será la 9a edición del ITMNR, coordinado conjuntamente por el International Society for Neutron Radiography –ISNR– y el LAHN. El foco del ITMNR-9 será “Aplicaciones de imágenes neutrónicas en Ciencia, Industria y Patrimonio” y se propone como un foro de trabajo y diálogo entre quienes utilizan las técnicas neutrónicas de imágenes, quienes podrán compartir su experiencia y conocimientos. El objetivo es que las y los estudiantes regresen a sus lugares de trabajo con ideas nuevas habiendo conocido los últimos avances en la aplicación de las técnicas neutrónicas de imágenes y que se incrementen las preguntas y casos de estudio en ciencia y tecnología.

Fechas importantes: Envío de resúmenes hasta el **15 de marzo de 2022**.

Inscripciones desde: 2 de Mayo de 2022.

Sitio web: <https://itmnr-9.sciencesconf.org/>

Contacto: itmnr-9@sciencesconf.org

Actividades de Capacitación LAHN en 2022: ¡agendalas!

- **Dispersión inelástica de neutrones y sus aplicaciones**
Fecha: 18 al 22 de abril de 2022
Inscripción: 14 de febrero al 11 de marzo
Modalidad mixta virtual/presencial
- **Introducción al análisis tomográfico de objetos y materiales**
Fecha: disponible on-line a partir de mayo 2022
Modalidad: virtual autogestionado con 2 encuentros sincrónicos
- **Séptima edición de la Escuela de Técnicas Neutrónicas Aplicadas, ETNA2022**
Fecha: 26 de septiembre al 07 de octubre de 2021
Inscripción: 15 de mayo al 15 de junio de 2022
Modalidad: presencial con pre-curso virtual autogestionado

Más información próximamente disponible en nuestra web.

Contacto: lahn@cnea.gov.ar



Entrevista a la Dra. Adriana C. Serquis, Presidenta de la Comisión Nacional de Energía Atómica

Uno de los hitos del 2021 ha sido la renovación de autoridades de nuestra institución, la Comisión Nacional de Energía Atómica. En el segundo semestre, asumieron sus cargos la Dra. Adriana Serquis como Presidenta, el Dr. Diego

Hurtado de Mendoza como Vicepresidente y el Dr. Alberto Baruj como Gerente General. Tuvimos la oportunidad de dialogar con la Dra. Serquis para conocer su punto de vista sobre el Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones, su perspectiva y su visión para la institución y para la inserción del LAHN en el panorama regional e internacional.

¿Cuál es su percepción sobre las instalaciones de gran escala?

La importancia de las grandes instalaciones, o lo que en inglés se llama *Big Science*, reside en que hay equipamiento que es imposible tener en un laboratorio individual aún pensando en grandes centros de I+D+i como puede ser la CNEA. Estas inversiones mancomunadas que exceden la financiación de un proyecto de investigación, son necesarias para el desarrollo o profundización de un montón de conocimientos y de técnicas avanzadas. Además tienen la fortaleza de poder generar gran cantidad de relaciones interdisciplinarias. El hecho de que se esté compartiendo equipamiento con grupos de investigación de lugares diferentes, con una multiplicidad de objetivos en cuanto a sus temáticas de investigación o desarrollo es algo con lo que contamos muy poco en el hemisferio sur. Entonces, me parece que contar con una instalación así es obviamente una gran oportunidad.

¿Ha tenido la oportunidad de visitarlas y conocer su funcionamiento?

Conozco las instalaciones, he visitado varias. No he realizado mediciones con neutrones yo misma, pero sí he analizado datos obtenidos en estas instalaciones y he visitado varias: LANSCE en Los Álamos cuando aún existía, Argonne National Laboratory (USA), y el ILL (Francia), que son laboratorios de neutrones. Pero sí he realizado experimentos en otras grandes instalaciones, como sincrotrones, que son instalaciones complementarias donde se utiliza la radiación sincrotrón en lugar de los haces de neutrones para estudiar la materia.

Para una audiencia que no las conoce o no las visitó, ¿qué podría anticiparle sobre lo que va a encontrar o va a ver de diferente cuando pueda tener acceso a este tipo de instalaciones?

En general este tipo de instalaciones son impactantes. Primero por las dimensiones físicas del lugar donde están estos instrumentos y también porque en un mismo centro se combinan un montón de conocimientos diferentes. Creo que la posibilidad de generar estos espacios inter y multidisciplinarios para la resolución de distintos tipos de preguntas, es una gran oportunidad.

“

La primera vez que uno visita estas facilidades es impactante.

Desde su rol de presidenta de la institución que está llevando esto adelante, ¿qué desafíos de gestión impone un emprendimiento así?

En principio, se deben reconocer los conocimientos críticos que ya se fueron generando, porque el LAHN ya tiene un cierto recorrido en la institución. Existe un cronograma que implica gestionar adecuadamente los recursos económicos necesarios para que se cumpla y lograr anticiparse. Trabajamos sobre garantizar los recursos económicos indispensables para que no se atrase el

cronograma de funcionamiento. Y eso va acompañado obviamente del capital humano que es el que va haciendo posible que ese cronograma vaya funcionando. Es el recurso económico y el capital humano. Vamos a ir viendo cómo se puede ir acompañando desde la gestión para que pueda llegar a tener la masa crítica necesaria para que el proyecto pueda realmente realizarse. La institución tiene varias prioridades. Esta está dentro de algunas de esas prioridades, pero si no terminamos el reactor, no podemos tener el LAHN. Entonces sí o sí tienen que ir en paralelo.

En cuanto a la perspectiva de que el LAHN se convierta en un Laboratorio Nacional, ¿cuál sería el desafío desde la Presidencia de CNEA para abordar y lograr que esto se concrete?

En muchos de los temas que tomamos como gestión, estamos trabajando en la articulación con todas las otras instituciones que pudieran llegar a estar relacionadas, en este caso con el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Obviamente uno de los ejes principales que tiene que ver con la sustentabilidad en el futuro, es articular con las otras instituciones del sector científico-tecnológico argentino particularmente, pero también estrechar lazos con los países de la región. Tenemos la posibilidad de participar en proyectos binacionales, con Brasil en particular, en el que el LAHN es una de las figuras que tiene que estar presente como una verdadera fuerza.

A nivel nacional, bajo el paraguas más amplio del MinCyT, tenemos la posibilidad de articular con CONICET con el cual tenemos muy buena sinergia. Debemos ver cómo se establece ese consorcio para que esto pueda ser viable y no dependa solamente de la CNEA. Es esa apertura hacia una verdadera articulación con estas otras instituciones lo que estamos buscando. Estamos trabajando para ponerlo en la agenda.

¿Cómo se concibe la inserción y posicionamiento internacional? ¿Cómo le parece que la vinculación internacional puede ayudar también a la sustentabilidad del LAHN?

Yo creo que en la relación internacional, en este momento es fundamental seguir fomentando que haya formación de gente en estos centros y hay que seguir favoreciendo estas relaciones internacionales para poder aumentar el conocimiento que hay para que dé sus mejores frutos. Ya lo plantearon así desde el inicio, y me parece que esa vía hay que continuarla. Ya lo hemos conversado en el Conicet, que sería bueno tener más becas en el extranjero destinadas específicamente para estas líneas de trabajo, es una de las temáticas que tenemos que tomar para becas direccionadas. Esperamos que pronto podamos anunciarles que se abren llamados para estos intercambios. Estas estadías también abren la visión sobre qué otras cosas más se pueden desarrollar acá, y por qué no, empezar a pensar en el desarrollo de técnicas propias. El conocimiento que hay desde el punto de vista nuclear en la CNEA debería ser una fuente de recursos para abrir esas puertas. No solo utilizar las mismas técnicas que se han utilizado en otros centros de clase mundial sino hacer desarrollos propios. Si queremos eso tenemos que también abrir la posibilidad a esas capacidades.

Si el reactor brasileiro RMB se concreta, podríamos llegar a ese punto con una oferta tecnológica de desarrollo de instrumentos que se han hecho acá y me parece que en la región esa es la oportunidad más concreta y directa. Incluso muchas veces el desarrollo de instrumentos se traslada no solo a grandes instalaciones, sino también a mejoras de equipamiento de laboratorio.

Respecto a un polo argentino-brasileño, el LAHN significa una oportunidad excelente de desarrollo e intercambio. Incluso para el Centro Atómico Ezeiza, esto le da la oportunidad de tener una verdadera incursión en temas de investigación y desarrollo. Y que esperamos que ahora esto también incentive la presencia de seminarios, de intercambios con otra gente, de poder hacer desarrollo desde lo local y lo regional.

“

El no tener que viajar a Europa o EEUU para hacer estas mediciones, en muchos grupos de investigación va a generar nuevas posibilidades que antes ni nos imaginábamos. Me parece que va a tener una importancia real.

¿Cómo le gustaría cerrar esta nota?

Quiero dejarle un mensaje a la gente joven que se va involucrando en el LAHN, de ver como entre todas las instituciones de ciencia y técnica empezamos a valorar estos desarrollos y que esa gente sienta que esos desarrollos son valorados también. Y eso es también misión del CONICET, de las universidades, entendiendo que la gente que se involucre en estos desarrollos en una primera instancia no sólo esté pensando en producir *papers* en Nature, sino que puede generar conocimiento tecnológico como el del desarrollo de los instrumentos. Todo eso lleva mucho tiempo, mucho conocimiento, mucha investigación y la verdad que es que es un conocimiento súper valioso. Ojalá que pueda ser tenida en cuenta con esa mirada de valorización.

“

Me gustaría finalizar diciendo que es un desafío que entusiasma. Son proyectos a muy largo plazo, entonces tenemos que ir pasando por estos vaivenes que a veces la política económica de los diferentes períodos hacen que no siempre podamos cumplir en tiempo y forma. Pero mis mayores deseos están puestos en ver el medio vaso lleno y seguir siendo optimistas y pensando que esa masa crítica de esa gente involucrada en estos proyectos hagan que realmente se puedan cumplir y llevar a cabo cosas que se vienen soñando desde hace muchísimo tiempo.

¿ Querés modificar tu suscripción a este Boletín de Noticias?
Podés [anular tu suscripción al mailing-list](#).