



Con esta nueva gacetilla saludamos a los socios, exalumnos, profesores y amigos del IB y les acercamos algunas de las novedades recientes.

Cena AEIB de fin de año

El 21 de diciembre la asociación realizó la tradicional cena de fin de año, en el quincho de Playa Bonita. Los exalumnos compartieron una noche de encuentros, charlas y camaradería. Asistieron 26 exalumnos. Más fotos en nuestra página web.



Izquierda de adelante hacia atrás: Ezequiel Koile, Alex Fainstein, Jorge Sofo, Marcelo Kuperman, Adriana Condó, Pedro Herzovich, Daniel Neuman, Javier Peric.
Derecha de adelante hacia atrás: Herman Blauman, Ingo Allekotte, Luis Rovere, Mariano Cantero, Tulio Calderon, Javier Luzuriaga, Pablo Tognetti.



Izquierda, desde el frente hacia atrás: Graciela Bertolino, Alex Lovi, Rubén Sosa, Fabricio Brollo, Rolando Granada.
Derecha, desde el frente hacia atrás: Francisco Lovey, Javier Santiesteban, Sonia Cotes, Marcos Sade, Juan Carlos Rey, Carlos Ramos

Jornada final de la 13ª edición del concurso IB50K

El viernes 24 de noviembre de 2023 se llevó a cabo la jornada final de la decimotercera edición del concurso IB50K. El primer premio fue otorgado al proyecto “NeuralWave: Inteligencia artificial”, que desarrolla técnicas de Inteligencia Artificial (IA) que permiten cambiar la voz de una persona por otra real o inventada.

El IB50K es el concurso de Planes de Negocios con Base Tecnológica organizado por el IB cuyos objetivos son: i) fomentar la creación y/o desarrollo de empresas de innovación tecnológica, ii) promover la capacidad emprendedora de alumnos y jóvenes profesionales de nuestras universidades, e iii) Impulsar el desarrollo tecnológico-industrial del país.

<https://www.ib.edu.ar/comunicacion-y-prensa/noticias/item/2651-inteligencia-artificial-premio-ib50k-2023.html>

Campaña de incorporación de nuevos socios

La AEIB tuvo sus orígenes en 2007 con los objetivos principales de interconectar a los egresados del IB y aportar al sostenimiento y mejora del Instituto Balseiro. Desde el principio, la voluntad de crearla y sostenerla fue un compromiso tomado en gratitud hacia una institución pública y gratuita que a tantos de nosotros nos brindó una formación de excelente nivel y nos permitió desarrollar carreras dignas en nuestro país y también en centros del resto del mundo.

Entre las buenas tradiciones que queremos incorporar, tomando como ejemplo algunos institutos del exterior, se encuentra la presencia de los graduados en colaboración activa con la institución madre, aún siendo





profesionales exitosos en diversas áreas incluso geográficamente alejadas. Esta misión que hemos asumido, de apoyo permanente a nuestra institución, es también un lazo que nos vincula con las nuevas generaciones y fortalece una comunidad que tiene un rol activo que cumplir en las transformaciones que sentimos tan necesarias para mejorar nuestra sociedad y las condiciones de nuestro país.

El aporte de los egresados del IB a través de la cuota social o donaciones a la AEIB es de fundamental importancia para poder llevar adelante actividades alineadas con estos dos objetivos. La AEIB está generando una campaña de incorporación de socios. Para más información visitar nuestro sitio www.aeib.org.ar.

Acto de colación de grados – Diciembre 2023

El 22 de diciembre de 2023 se llevó a cabo la colación de grados de los estudiantes de la 67ª Promoción de Licenciados en Física del Instituto Balseiro. La Asociación hizo entrega a los egresados de ejemplares de los libros J.A. Balseiro: crónica de una ilusión, Arturo López Dávalos y Norma Badino; de El secreto atómico de Huelmo, Crónica del origen de la energía atómica en Argentina, de Mario Mariscotti; y Un diablo en Pilcaniyeu - Como se logró la producción de uranio enriquecido en Argentina, Eduardo Santos.

Durante el acto también egresaron los estudiantes de la Maestría en Ciencias Físicas y de la Maestría en Física Médica del Instituto Balseiro, a quienes la asociación envió carta de felicitaciones.

Link al acto de colación de grados diciembre 2023: https://www.youtube.com/watch?v=imEoYu_yES8&t=6718s

Premio Bernaola

La Asociación de Exalumnos del Instituto Balseiro (AEIB) otorga anualmente el Premio **Omar Alberto Bernaola** a la Mejor Tesis de Maestría en Física Médica (MFM) del Instituto Balseiro, El premio consiste en una suma de dinero que la Comisión Directiva de la AEIB determina cada año, y un diploma alusivo.

El premio Bernaola correspondiente a la promoción 2023 fue otorgado a la **Mgtr. Rocío Luz Gilli**, por su trabajo “*Diseño de un fantoma para auditorías dosimétricas remotas en braquiterapia de alta tasa de dosis*”, realizado bajo la dirección del Mgter. Guillermo Álvarez y la codirección del Mgter. Arnulfo Ortiz Torres.

Resumen:

Una de las herramientas esenciales de un programa de garantía de calidad (QA) en radioterapia, que contribuye a garantizar exactitud en la dosimetría de sus tratamientos, es el uso de *auditorías dosimétricas*. El objetivo de este trabajo

fue evaluar la factibilidad de implementar un programa de auditoría dosimétrica postal de nivel II en braquiterapia de alta tasa de dosis (BT HDR) con fuente de Ir-192 por primera vez en Argentina, basando la dosimetría en el uso de luminiscencia ópticamente estimulada (OSL).

Para esto, se diseñó y construyó un fantoma sólido en PMMA de 80x140x80 mm³ con dos canales para introducir la fuente y una ranura para colocar un dosímetro OSL nanoDot. El diseño mostró ser resistente a envíos por correo postal, práctico, portátil y económico. Para medir la dosis, se caracterizó y calibró un lote de dosímetros con el equipo *Gammamed Plus iX*, el cual aloja una fuente de Ir-192. Se determinaron factores de influencia en el cálculo de dosis propios de los OSLDs, y se analizaron posibles situaciones fuera del protocolo propuesto. Posteriormente, se implementó un estudio piloto de auditoría dosimétrica en colaboración con 3 centros de RT de Argentina, para lo cual se desarrolló un protocolo con instrucciones de planificación e irradiación, una hoja de trabajo y una encuesta para evaluar la calidad del programa propuesto, que se enviaron junto con el fantoma y los dosímetros. Como instancia final, se confeccionó un informe con los resultados obtenidos, el cual fue presentado al físico médico responsable de realizar la medición.

Los resultados de la caracterización de los OSLD en iridio fueron muy satisfactorios, estando todos los factores de influencia dentro de los límites publicados internacionalmente. La incertidumbre para el cálculo de dosis con el sistema dosimétrico propuesto fue del $\pm 4\%$ con un nivel de confianza del 95%. A partir de este valor se estableció como nivel de aceptación óptimo aquellas desviaciones porcentuales entre la dosis reportada por el TPS del centro y la dosis medida con OSLD, menores al $\pm 4\%$; y aceptables, aquellas desviaciones entre el $\pm 4\%$ y $\pm 5\%$. En este contexto, los resultados obtenidos en los 3 centros se encontraron dentro del límite óptimo, independientemente del equipo HDR auditado. Asimismo, a través de la encuesta, los centros indicaron sensaciones positivas hacia el proyecto, destacando la facilidad de uso del fantoma y la claridad de las instrucciones tanto para planificación como para irradiación.

Como conclusión, en esta primera experiencia se obtuvieron resultados muy alentadores, tanto en el uso de los OSLDs como dosímetros para Ir-192, como del programa en sí, que serviría de base para un futuro programa oficial de auditorías dosimétricas en BT HDR por primera vez en nuestro país.





De izquierda a derecha: Marcelo Kuperman (vicedirector de física, IB), Esther Sánchez (rectora de la UN de Cuyo), Rocio Luz Gilli, Marcos Sade (Secretario de la AEIB), Adriana Serquis (presidenta de CNEA), Mariano Cantero (director del IB) y Graciela Bertolino (vicedirectora de Ingeniería, IB, detrás).

El certificado se entregó durante el acto de colación del 22 de diciembre, y la suma de dinero se envió por transferencia bancaria.

Workshop sobre Física de Materia Condensada “Celebrando el legado de Blas Alascio y Arturo López Dávalos”

La AEIB colaboró con el congreso realizado en Bariloche en diciembre de 2023, evento realizado en recordatorio de los profesores Arturo López Dávalos y Blas Alascio. La AEIB aportó con el costo de una merienda para los participantes.

Puede encontrar información del evento en el link:

<https://www.ib.edu.ar/comunicacion-y-prensa/noticias/item/2684-una-reunion-en-el-balseiro-rindio-homenaje-a-dos-fisicos-pioneros.html>

Programa Referentes de la AEIB

A principios del año 2019 lanzamos el proyecto de buscar referentes de la AEIB en las distintas ciudades del país y el mundo. El/la referente organizaría encuentros o happy hour entre los exalumnos y amigos del IB en cada ciudad (una o dos veces al año en lo posible), con la finalidad de conectar a excompañeros y amigos en un ámbito local. Seguimos invitando a quienes quieran sumarse al proyecto.

El día 7 de noviembre de 2023 e llevó a cabo en Buenos Aires un encuentro de exalumnos/as que contó con aproximadamente 20 participantes. Agradecemos a Germán Guido Lavalle y Germán Serrano por la organización de este evento.



Asistentes al encuentro BA 7/11/2023: Santiago Serebrinsky, Alberto Rojo, Rubén Calabrese, Marcela Madrid, Martín Famá, Arturo Collado, Daniela Zanchi, Margarita Goñi, Pablo Gagliardi, Arnaldo Mingo, Franco Selleski, Matías Nasca, Paulo De Los Santos, Francisco Marquinez, Santiago Cuevas, Brenda Gray, Cecilia Smoglie, Pablo Szuban, Miguel Audero, Arnaldo Mingo, Alfredo Hazaberedian, Sofía





Dropsi, Albin García, Carlos Balseiro, Axel Larreteguy, y Alejandro Vertanessian. Organizado por Germán Serrano y Germán Guido Lavalle.

Más fotos en nuestro sitio web.

Recordando a exalumnos fallecidos

Con mucha tristeza lamentamos los fallecimientos de exalumnos, compartimos con ustedes las semblanzas y mensajes recibidos.

Fernando Kropff Moreno, falleció en el 18 de febrero de 2024 en Bariloche. Fernando se graduó en Licenciatura en Física en 1961, 4ª promoción.

Compartimos una reseña escrita por Rolando Granada, Licenciado en Física de la 16ª promoción:



Neutrones - Fernando Kropff Moreno y Rolando Granada.

Fernando Kropff Moreno fue mi maestro y amigo. Lo conocí en Julio de 1972, cuando vine a la División Neutrones y Reactores a iniciar con él mi Trabajo Especial de la Licenciatura en Física. Era un tema experimental, como era su estudio de la Física. Más allá de las características del problema a investigar, supongo que me gustó que nos entendíamos muy bien con nuestro lenguaje casi común, Fernando era paraguayo y yo soy formoseño. Hacía poco tiempo había regresado de Suecia, donde trabajó en temas de Física Nuclear midiendo momentos angulares y paridades de núcleos. Y volvió a Bariloche, donde había egresado como Licenciado en Física en 1961, siendo entre otros compañeros suyos Arturo López Dávalos, Paco De la Cruz, Pepe Abriata, Andrés García. Cambió de tema a su retorno, dedicándose a mediciones de secciones eficaces de neutrones térmicos y subtérmicos, y al perfeccionamiento de algunas de las técnicas de tiempo de vuelo que fueron luego incorporadas en libros de texto de la temática.

Trabajamos juntos por décadas. Con Fernando aprendí que los neutrones son verdes, que la ciencia experimental es demandante de la mayor autocrítica, que el cálculo de errores es imprescindible, y que requiere de la mayor rigurosidad en los resultados que se presentan, porque la Naturaleza se muestra a través de ellos. Su honestidad intelectual era extrema.

Hoy, con la tristeza de su desaparición física pero con el recuerdo entrañable de los años compartidos, despido a Fernando Kropff, mi maestro y amigo.

Rolando Granada
19 de Febrero de 2024

Compartimos también el link a una nota de Javier Dawidowski (Licenciado en Física de la 29ª promoción): https://docs.google.com/document/d/1OQcbQUa4kf9PNcvlgfXB18VJEkpu6aViv_DFmaLWP4/edit?usp=sharing

Transcribimos a continuación, mensajes que nos enviaron exalumnos al recibir la noticia:

Buenos días. Acompaño en su dolor a María Teresa y a todos sus seres queridos. Un gran profesional y buena persona con el que tuve el honor de compartir unos años en la antigua Div de Neutrones y Reactores. Mi consuelo y solidaridad Q.E.P.D.

Heriberto José (Pepe) Boado Magan
ARGENTINA

Heriberto José Boado Magan
Licenciado en Física, 1976
19ª promoción

Muy Triste noticia

Yo también tuve grandes intercambios de ideas con Fernando

Ruego para que su querida esposa, Maria Teresa, con la cual también tuve momentos muy lindos, e hijos puedan sobrellevar estos momentos difíciles

*Fernando seguirá inspirándonos desde el más allá
Que Dios lo tenga en la gloria*

Orlando Auciello

Orlando Auciello
Licenciado en Física, 1973
16ª promoción

Edgardo Angel Bisogni falleció el 19 de febrero de 2024 en Bariloche. Lito se graduó en Licenciatura en Física en 1958, 1ª promoción.

Compartimos una reseña escrita por Marcos Sade (Licenciado en Física de la 23ª promoción) y Francisco





Lovey (Licenciado en Física de la 20ª promoción):

El día 19 de febrero de 2024 ha fallecido el Dr. Edgardo Angel (Lito) Bisogni quien formó parte de la Primera Promoción de Licenciados en Física del Instituto Balseiro.

Compartimos una breve reseña de su fructífera trayectoria.

El Dr Bisogni ha tenido una extensa y variada actividad en el campo de la ciencia, la tecnología y la formación de recursos humanos.

Edgardo Bisogni inició sus estudios superiores en la Universidad Nacional de la Plata en la carrera de Licenciatura en Química llegando a cursar asignaturas de 5to año. A continuación formó parte de la primera camada de estudiantes de Licenciatura en Física del Instituto de Física de Bariloche creado en el año 1955. Egresó como Licenciado en Física en 1958.

Pocos meses después realizó estudios de post-grado en la Universidad de Illinois, EE.UU. (1959-1960), en la temática de Difusión de Gases en hafnio utilizando la técnica de Fricción Interna.

Al regreso de EE.UU. se incorporó a la División Metalurgia del Centro Atómico Constituyentes (CAC) bajo la dirección del Dr. Jorge Sabato. En dicho Centro Atómico se dictó en 1962 el Primer Curso Panamericano de Metalurgia Nuclear organizado por Jorge Sabato, en el cual Edgardo Bisogni actuó como coordinador. Estos cursos anuales sirvieron de germen para la futura creación del Instituto Sábato años después.

En el año 1963 inició su Trabajo de Tesis Doctoral en el Instituto Balseiro en Comportamiento Anelático de Aleaciones de Aluminio y Aleaciones de Aluminio Deformadas Plásticamente, dirigido por el Prof. Gunther Schoeck. La Tesis fue presentada en 1965.

Luego se reincorporó nuevamente a la División Metalurgia del CAC realizando tareas de investigación en diversas aleaciones. En este período mantuvo una colaboración con la Universidad de Campinas (Brasil) adonde concurría para el dictado de cursos.

En los años 1969-1971 realizó una estadía en Francia donde se desempeñó como Investigador Asociado en el Centro de Estudios Nucleares de Grenoble, en temas de daño por radiación en materiales.

A su regreso se reintegró a las actividades de la División Metalurgia del CAC.

Entre 1976 y 1978 participó activamente en el desarrollo de la empresa ALUAR (Aluminios Argentinos) en Puerto Madryn, Chubut.

De regreso a la CNEA participó en la formación de la empresa CONUAR (Combustible Nuclear Argentino) y luego en la empresa FAE S. A. (Fabricación de Aleaciones Especiales) como proveedoras de todos los elementos de combustible para los reactores argentinos.

Fue designado director del Centro Atómico

Bariloche (CAB) e Instituto Balseiro desde abril 1982 a abril 1986, permaneciendo luego como Profesor del IB.

Posteriormente se ocupó de la Oficina de Transferencia de Tecnología en el CAB, actividad en la que se desempeñó hasta varios años después de su jubilación. Fue uno de los promotores de la Creación de la Fundación Balseiro, siendo miembro de su Directorio desde 1991 hasta 2016.

Colaboró activamente con la difusión de la ciencia, siendo representante en Bariloche de la Revista Ciencia Hoy desde sus comienzos, dictando además seminarios y conferencias.

Recordamos así con afecto a una de las personas que dieron los primeros pasos en la investigación de sistemas metálicos en el CAB, que evolucionó hacia la actual División Física de Metales.

Expresamos nuestras condolencias a su esposa Noemí, a sus hijos (Daniel, Paula y Gustavo) y al resto de sus familiares.

Marcos Sade y Francisco Lovey

Compartimos también los recuerdos y anécdotas de Abraham Kestelman, Licenciado en Física de la 1ª promoción y compañero de promoción de ‘Lito’:

Algunos recuerdos de Lito Bisogni

Conocí a Lito Bisogni a fines de julio de 1955 durante nuestro viaje en tren a Bariloche, junto a otros estudiantes de aquella primera camada.

Su campo de trabajo fue siempre muy diferente al mío y esto me exime de hablar de su prolífica trayectoria profesional; ese aspecto ya lo cubrieron Marcos Sade y Pancho Lovey. Aquí quiero simplemente referirme a algunos aspectos de su personalidad y una que otra anécdota.

A Lito le gustaba la literatura, tenía una cultura general y conocimiento del ambiente político y universitario que obviamente estaba por encima del promedio de nuestra generación. Le gustaba reunirse con amigos ya sea en charlas de café o compartiendo una comida, siendo muchas veces el organizador de esos encuentros, era extremadamente sociable y por lo tanto muy conocido en Bariloche, de un carácter alegre y mucho sentido del humor. Las invitaciones a su casa eran frecuentes, allí se destacaba el cuidado de su esposa Noemí en los detalles y el magnífico lemoncello que Lito solía fabricar empleando un alcohol puro muy especial que conseguía en Buenos Aires.

En la época de estudiantes eran típicas las bromas que se gastaban él y Juanjo Olcese, los dos eran más bien de baja estatura y aún recuerdo que cuando alguno le decía al otro que si se sentaba sobre una hoja de diario en el piso, le quedarían los pies colgando, la respuesta, no menos ingeniosa, era algo así como: si querés ver si una moneda en el piso cayó cara o seca necesitarás una escalera.

Mientras trabajó en el grupo de Jorge Sábato en Constituyentes, estoy casi seguro que Lito integraba un





La Partícula Alfa

La gacetilla de la AEIB que te tira onda positiva

Nº 21 – 24 de abril de 2024

grupo selecto que algunos de los que no lo integraban se referían a dicho grupo como “Sábado y los doce apóstoles”, allí estaban Martínez Vidal, Kittl, Biloni, Di Primio Aráoz, y otros que ahora no recuerdo.

*Querido Lito descansa en paz.
Abraham Jaime Kestelman*

Transcribimos a continuación, mensajes que nos enviaron exalumnos al recibir la noticia:

Para los que pasamos tantas aventuras con Lito (y el aguante de Noemi, su angel), nuestra Oración para que el Buen Dios lo tenga en su seno.

*Un fuerte abrazo Lito!,
Tu amigo de siempre
Varotto*

*Conrado Varotto
Licenciado en Física, 1962
5ª promoción*

¿Sabía usted que...?

- Tomás Liendro Ingeniero Mecánico, egresado en 2020 y Lautaro Mendieta, Ingeniero en Telecomunicaciones, egresado en 2020, forman parte de uno de los equipos ganadores de la “hackathon” de aplicaciones espaciales “NASA SpaceApps Challenge 2023”.

¡Felicitaciones Tomas y Lautaro!

<https://www.ib.edu.ar/comunicacion-y-prensa/noticias/item/2698-ingenieros-balseiro-nasa-spacebee.html>

- Rolando Granada, egresado en 1973 de Licenciado en Física, 16ª promoción, fue designado presidente de la Union for Compact Accelerator-driven Neutron Sources (UCANS). Compartimos el link: **UCANS 10 - INFORME – DESIGNACIÓN**

https://drive.google.com/file/d/1doiGWR85RFfnWX0YUIQ_UJVV6jJ_DLXgn/view?usp=drive_link

¡Éxitos en tu gestión Rolando!



Asociación de Exalumnos del Instituto Balseiro

www.aeib.org.ar

Comisión Directiva: Presidente: Carlos J. Gho. Secretario: Marcos Sade Lichtmann. Tesorera: Paula Decorte, Vocales: Ezequiel Koile, Germán Serrano, Julio Guimpel y Dante Mangiarotti. Revisores de cuentas: Sonia Cotes y Alejandro Ibañez.