

DESDE LA PATAGONIA

CIENCIA Y COMUNIDAD

LA HISTORIA DEL INIBIOMA ABIERTO

Desde sus inicios hasta hoy, el INIBIOMA Abierto se ha consolidado como un proyecto institucional ampliamente participativo que acerca la ciencia a la sociedad, conectando comunidad, ciencia y educación.

por **R. Daniel García, Valeria L. Martín-Albarracín y María Eugenia Ghio**

La ciencia no es ajena a la comunidad: nace, crece y se transforma en diálogo constante con ella. Aunque con frecuencia la asociamos con laboratorios silenciosos, microscopios y artículos académicos, en realidad se construye en un entramado social mucho más amplio. Los descubrimientos y las preguntas que impulsan la investigación surgen de la curiosidad humana, pero también de los desafíos concretos de nuestra vida cotidiana: desde cómo potabilizar el agua hasta cómo conservar la biodiversidad en tiempos de cambio climático.

En este sentido, los espacios de divulgación científica cumplen un rol fundamental: son los puentes que conectan el conocimiento generado en instituciones académicas con la sociedad que los sostiene. El acercamiento de la ciencia a la comunidad, y en particular a los estudiantes, permite romper con la visión estereotipada de la ciencia como algo aburrido y alejado de la cotidianidad y así, tal vez, estimular vocaciones científicas en niñas y niños. Una experiencia destacable es el INIBIOMA Abierto, organizado por el Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA), que se ha consolidado en Bariloche como un ejemplo de cómo la ciencia se involucra con la comunidad.

Roberto Daniel García¹

Dr. en Biología
garciarobertodaniel@gmail.com

Valeria L. Martín-Albarracín¹

Dra. en Biología
valemartinalba@gmail.com

María Eugenia Ghio²

Lic. en Ciencias de la Comunicación
mghio@comahue-conicet.gob.ar

¹ Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (CONICET - Universidad Nacional del Comahue)

² Centro Científico Tecnológico Patagonia Norte (CONICET)

Los comienzos

La primera edición del INIBIOMA Abierto se realizó en 2017, aunque su preparación comenzó un año antes, con un debate sobre la necesidad de abrir las puertas del Instituto. En esa instancia participó el Consejo Directivo y se evaluaron diversas propuestas. Una de ellas fue organizar charlas de divulgación y debate sobre ecología, biodiversidad y medioambiente, fuera de la institución, en un espacio más accesible para la comunidad.

En 2016 se realizaron seis charlas de divulgación en la Biblioteca Sarmiento, a cargo de científicos/as del INIBIOMA sobre distintos temas vinculados a las líneas de investigación del Instituto. Este ciclo constituyó un impulso para desarrollar en el año 2017 una feria de ciencias que involucrara a escuelas, estudiantes y a la comunidad en general. A diferencia de las charlas, que estaban dirigidas a toda la comunidad, la propuesta del INIBIOMA Abierto fue la realización de una muestra que permitiera una participación más activa de toda la comunidad educativa de la ciudad.

Uno de los desafíos principales fue mantener la misma impronta del proyecto: salir de la institución e ir a lugares de fácil acceso. En este sentido, se logró conseguir el Salón Cultural de Usos Múltiples (SCUM) como sede de la primera edición del INIBIOMA Abierto, ubicado en el centro de la ciudad (ver Figura 1).



Figura 1. Primera edición del INIBIOMA Abierto en el SCUM.

Imagen: R. D. García.
49

DESDE LA PATAGONIA

El proyecto respondió a la intención de visibilizar las actividades del Instituto y de facilitar a la comunidad el acercamiento a investigaciones en disciplinas tan diversas como la botánica, la zoología, la genética, la paleontología y la ecología, entre otras. Para ello, se ofrecieron stands interactivos de recorrido libre, donde los asistentes pudieran experimentar la ciencia con todos los sentidos y dialogar directamente con los investigadores (ver Figura 2). Además, se propusieron talleres para estudiantes y público en general, junto con charlas y recorridos guiados que permitieron profundizar en cómo son los procesos de investigación y fomentar la curiosidad científica.

Una historia de ciencia viva

Desde su primera edición, el INIBIOMA Abierto fue creciendo y consolidándose hasta llegar hoy a su séptima edición, lo cual refleja el creciente interés, tanto de parte de la comunidad educativa como de la comunidad científica, en generar lazos y momentos de encuentro que permitan el intercambio de saberes. Este crecimiento también da cuenta de la consolidación del INIBIOMA como Instituto de referencia en investigación sobre biodiversidad y medioambiente, así como de las limitaciones y desafíos propios de cada contexto histórico.



Figura 2. Escolar interactuando en un stand científico.

2017 - Primera edición. El 5 de junio, en coincidencia con el Día Mundial del Medioambiente, se llevó a cabo la primera edición del INIBIOMA Abierto, un evento que se extendió durante una semana en el SCUM de Bariloche. La propuesta fue novedosa: trasladar los laboratorios desde las distintas sedes del Instituto al centro de la ciudad para que estudiantes y familias pudieran experimentar de primera mano cómo se construye el conocimiento científico. El evento se denominó "INIBIOMA Abierto: la Semana de la Biodiversidad y el Medioambiente". En su lanzamiento fue declarado de Interés Municipal por el Concejo Deliberante de Bariloche.

2018 - Segunda edición. Este año la experiencia se repitió también bajo el nombre "INIBIOMA Abierto: Semana de la Biodiversidad y el Medioambiente". El evento, que se iba a extender durante una semana en el espacio cultural SCUM de Bariloche, debió ser reducido a cuatro días dado que el primer día las condiciones climáticas obligaron a la suspensión de actividades. Esta segunda edición fue declarada de Interés Nacional por el Senado de la Nación Argentina, transformando la propuesta en un evento de gran relevancia dentro de la agenda cultural y educativa de la ciudad.

2019 - Tercera edición. En esta oportunidad surgió la necesidad de sumar un lema que acompañe la muestra, con el propósito de visibilizar y potenciar alguna problemática ambiental o social en particular. Ese lema no fue impuesto, sino elegido de manera conjunta, mediante la votación de los más de 250 integrantes del Instituto, un rasgo que refuerza el carácter participativo del proyecto. El evento se llevó a cabo durante la última semana de agosto, buscando que el clima sea más agradable, teniendo en cuenta la experiencia del año anterior. Bajo el lema "Contaminación por plástico", la feria abordó de lleno una problemática global con fuertes resonancias locales. Los grupos de investigación del Instituto adaptaron sus propuestas para mostrar no solo sus trabajos específicos, sino también cómo la ciencia puede contribuir a un cambio cultural en relación con el consumo y los residuos. En esta ocasión, más de 600 estudiantes visitaron la feria de ciencias.

2020 y 2021. La pandemia obligó a suspender las actividades presenciales. Sin embargo, el paréntesis sirvió para repensar nuevas formas de intercambio con la comunidad, valorando aún más la importancia del encuentro cara a cara.

2022 - Cuarta edición. Este año, el INIBIOMA Abierto se realizó durante dos días en la última semana de septiembre en el Gimnasio Alborada de la

DESDE LA PATAGONIA

ciudad de Bariloche. El evento se llevó a cabo con un lema que actuó como mensaje y motor de acciones: "Con Ciencia Ambiental Ciudadana" y tuvo un fuerte énfasis en la participación activa en temas ambientales. También, se brindó un taller sobre problemáticas ambientales destinado a docentes. En esta oportunidad, más de mil estudiantes visitaron la muestra interactiva.

2022 - Inauguración del edificio del INIBIOMA. En agosto de 2022 se realizó la inauguración oficial del edificio del Instituto en Bariloche. Este espacio de investigación, con una superficie total de 1.650 m² distribuidos en tres niveles, cuenta con 16 oficinas, ocho laboratorios, dos salas de reuniones, una sala para seminarios, un salón comedor y un lactario. Actualmente en estas instalaciones trabajan más de 80 personas, entre investigadores/as, becarios/as, personal de apoyo y de gestión. La construcción del nuevo edificio permitió al INIBIOMA resolver la problemática histórica de espacio, desde su creación en 2007. Además, dispone de espacios comunes para la interacción y la generación de conocimiento en una institución cuya comunidad científica es referente, tanto a nivel nacional como internacional, en sus áreas de investigación.

2023 - Quinta edición. En esta oportunidad, el INIBIOMA Abierto se realizó durante dos días en el Centro Municipal de Arte, Ciencia y Tecnología (ex Puerto San Carlos Bariloche) (ver Figura 3). En esta edición los laboratorios itinerantes del Instituto se presentaron en simultáneo en Bariloche y en las sedes del INIBIOMA en Junín y San Martín de los Andes. El lema elegido fue "Biodiversidad: conocer, valorar y conservar", un mensaje pensado como motor de acciones presentes y futuras.



Figura 3. Quinta edición del INIBIOMA Abierto en el Centro Municipal de Arte, Ciencia y Tecnología.

2024 - Sexta edición. Luego de un proceso de debate entre los miembros del Consejo Directivo del Instituto y tras evaluar diversas propuestas, se decidió realizar esta edición en el recientemente inaugurado edificio del INIBIOMA. La particularidad de esta sede permitió una interacción directa entre científicos y visitantes, quienes pudieron ingresar a los laboratorios donde se lleva a cabo gran parte de las investigaciones. El lema elegido fue "Laboratorios abiertos: conocer y valorar nuestra ciencia", en sintonía con el espíritu de abrir por primera vez las puertas del nuevo edificio. Los espacios comunes se transformaron en puntos de encuentro, donde la comunidad pudo recorrer y conocer la infraestructura científica. Además, se incorporó una propuesta innovadora: la figura del/de la científico/a guía, responsable de recibir a cada grupo de estudiantes, darles la bienvenida y acompañarlos durante las dos horas del recorrido. Su rol no se limitó a orientar la visita, sino que incluyó explicar qué es el CONICET, qué representa el INIBIOMA, cómo funciona y cómo se construye ciencia y tecnología en el país.

2025 - Séptima edición. Este año 1.800 estudiantes de más de 30 escuelas de la ciudad participaron de actividades que incluyeron muestras interactivas, talleres, charlas y juegos, diseñados para despertar la curiosidad científica en niñas, niños y jóvenes (ver Figura 4). Debido a la enorme cantidad de inscriptos, fue preciso incluir un día extra. El lema elegido este año fue "La ciencia de hoy, el país de mañana", el cual acompañó una nueva edición especial: por segunda vez, el evento se realizó en el edificio de INIBIOMA, donde los espacios comunes se transformaron en centros de interacción. La comunidad pudo recorrer parte de la infraestructura científica.



Figura 4. Séptima edición del INIBIOMA Abierto en el edificio del instituto.

DESDE LA PATAGONIA



Imagen: V. Martín-Albaracín.

Figura 5. Charla interactiva en los laboratorios del INIBIOMA.

¿Por qué son importantes estos eventos científicos?

En primer lugar, porque la ciencia contemporánea enfrenta desafíos globales que requieren comprensión, valoración y compromiso ciudadano: el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la gestión del agua, la transición energética. Ninguna de estas problemáticas puede resolverse en soledad, sino que requieren de un diálogo amplio entre científicos, tomadores de decisiones y sociedad civil.

En segundo lugar, porque la divulgación científica cumple una función democrática. El conocimiento generado en instituciones públicas se financia, en gran medida, con recursos de toda la ciudadanía. Abrir las puertas de los laboratorios no sólo es un gesto de transparencia, sino también de reconocimiento del derecho de acceso al conocimiento (ver Figura 5).

En tercer lugar, las ferias de ciencias abiertas a todo público cumplen un rol fundamental porque acercan a la ciudadanía a los procesos de construcción del conocimiento científico. Al mostrar cómo se hace ciencia, esta iniciativa ayudan a que las personas desarrollen herramientas para evaluar la validez de la informa-

ción y distinguirla de la información falsa que circula en medios y redes sociales. En un contexto donde la falsa información se multiplica a gran velocidad, estos espacios se vuelven esenciales para fortalecer el pensamiento crítico y la confianza de la sociedad en la ciencia.

Finalmente, porque estas experiencias son semilleros de vocaciones. Muchos niños, niñas y adolescentes descubren su interés por la biología, la física o la química en el momento en que un experimento les despierta la curiosidad. El contacto directo con investigadores derriba estereotipos y muestra que la ciencia no es un mundo lejano e inaccesible, sino una posibilidad real de futuro profesional. También, sin darnos cuenta, niñas y niños tienden lazos entre nuestro trabajo y sus hogares, permitiendo que nos acerquemos cada vez más a la sociedad.

Vocaciones que nacen de la curiosidad

Quienes hoy investigan en los laboratorios del INIBIOMA suelen recordar cómo en su infancia algún libro, programa de televisión o docente apasionado les despertó la inquietud por entender la naturaleza.

DESDE LA PATAGONIA

Ferias como INIBIOMA Abierto multiplican esas oportunidades de despertar vocaciones, ya que la dinámica está pensada para que la experiencia sea activa. No se trata de escuchar pasivamente una clase, sino de hacer ciencia: observar a través de lupas y microscopios, experimentar con muestras, recorrer laboratorios, formular preguntas. La curiosidad se estimula con juegos y actividades sensoriales, que permiten comprender fenómenos complejos de manera vivencial.

En ese contacto, los estudiantes descubren también otra dimensión fundamental: la ciencia es un trabajo colectivo. Lejos de la imagen estereotipada del genio solitario, los equipos de investigación muestran cómo se construyen hipótesis, cómo se discuten los resultados y cómo cada disciplina aporta una pieza al gran rompecabezas del conocimiento científico.

El poder de la divulgación científica

La divulgación científica no consiste simplemente en traducir contenidos complejos a un lenguaje accesible. Es, sobre todo, un ejercicio de encuentro. Implica reconocer que el conocimiento científico y el saber cotidiano no son esferas opuestas, sino dimensiones que pueden enriquecerse mutuamente.

En Bariloche, una ciudad atravesada por el turismo, la ciencia, la tecnología y el entorno natural, la divulgación científica adquiere un sentido particular. Eventos como INIBIOMA Abierto permiten que la comunidad se reconozca como parte de un ecosistema donde la ciencia no es ajena, sino profundamente necesaria para la vida diaria: desde la gestión de residuos domiciliarios, hasta la prevención de la transmisión de enfermedades, o la utilización de conocimientos científicos en el diseño de jardines y huertas, por dar algunos ejemplos.

Además, la divulgación abre caminos para la participación ciudadana en la ciencia. El auge de la "ciencia ciudadana" (iniciativas que invitan a cualquier persona interesada a contribuir a la ciencia con datos, observaciones, registros, o saberes) muestra que la sociedad no solo puede ser receptora de conocimiento científico, sino también coproductora. En efecto, los proyectos "Yo vi un abejorro"¹, "Proyecto Vaquitas"² o "Jardines Amigables" son algunas de las actividades impulsadas por el Instituto, que pueden seguirse a través de la cuenta de Instagram del [@inibiomaabierto](#).

¹ Para conocer más sobre el proyecto de ciencia ciudadana "Yo vi un abejorro" ver la nota: [NUEVO LABORATORIO PARA LA CRÍA DE ABEJAS - Arbetman et al., Desde La Patagonia. Difundiendo Saberes, 21\(38\), 43–44.](#)

² Para conocer más sobre el proyecto de ciencia ciudadana "Proyecto Vaquitas" ver la nota: [PROYECTO VAQUITAS - Werenkraut et al., Desde La Patagonia. Difundiendo Saberes, 22\(39\), 42–46.](#)

El futuro de la ciencia en Argentina

En un país donde los recursos para la ciencia y la tecnología suelen estar en debate, ferias como esta se convierten en recordatorios tangibles del valor social de la investigación. Al acercar la ciencia a la comunidad, fortalecen el vínculo entre investigadores y ciudadanía, y ayudan a sostener el apoyo social a la inversión en conocimiento. El lema de la edición 2025, "La ciencia de hoy, el país de mañana", resume de manera precisa esta visión. Apostar por la ciencia no es un lujo, es una inversión estratégica para construir un futuro más justo, sostenible y soberano.

La formación de nuevas generaciones con sensibilidad científica es, en este sentido, una de las claves. No se trata solo de que haya más investigadores en el futuro, sino también de que cualquier ciudadano, sea médico, docente, comerciante o funcionario, tenga herramientas para comprender y valorar la evidencia científica al momento de tomar decisiones.

Desafíos y perspectivas

A pesar de su éxito, INIBIOMA Abierto enfrenta un desafío central: llegar a un público aún más amplio. La mayoría de los participantes provienen del sistema educativo, especialmente de escuelas primarias y secundarias. Ampliar la convocatoria hacia familias, trabajadores de otros sectores y visitantes de la ciudad permitiría que el impacto sea todavía mayor. Otro reto es sostener la feria en el tiempo, garantizando recursos y apoyo institucional. La continuidad es clave para que se transforme en una tradición consolidada, esperada año tras año. Para ello es importante el involucramiento y compromiso de todos los actores intervenientes, entendiendo la dimensión social del evento y su anclaje en la comunidad. Finalmente, la feria invita a reflexionar sobre la necesidad de multiplicar experiencias similares en todo el país. La ciencia argentina se construye en decenas de institutos y laboratorios, muchos de ellos en ciudades pequeñas o medianas. Replicar este modelo en otras localidades podría fortalecer un entramado federal de divulgación científica.