

INSTITUTO MILENIO DE NEUROCIENCIA BIOMÉDICA BNI

Área de Impacto: Salud
Especialidad: Sistema Nervioso

El Instituto Milenio de Neurociencia Biomédica, BNI, reúne alrededor de 200 personas entre estudiantes, neurocientíficos básicos, clínicos y matemáticos, que forman una masa crítica en torno a infraestructura de punta para llevar a cabo investigación de primera clase en neurociencia, y aportar en tecnología y educación.

Exploran la estructura y función del cerebro desde organismos completos hasta la célula e investigan los mecanismos moleculares de enfermedades neurológicas y psiquiátricas a través de líneas de investigación complementarias, múltiples modelos genéticos, matemáticas aplicadas, cercanía a la clínica y tecnología de vanguardia. Además, las redes internacionales de colaboración científica consolidadas con el hemisferio norte y América Latina, y la organización de cursos y reuniones científicas, convierten a BNI en un instituto único en Chile y un líder en neurociencia en la región.

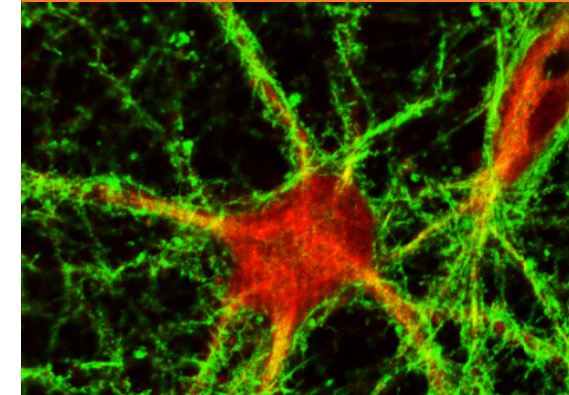
En un entorno transdisciplinario, se capacita y organiza a una nueva generación de investigadores, clínicos y profesionales líderes en el área de la neurociencia. Los resultados de sus investigaciones se publican en prestigiosas revistas internacionales y son transferidos a la sociedad mediante el descubrimiento de nuevos enfoques tecnológicos aplicados a diagnóstico, terapia e interface cerebro-máquina, para mejorar la calidad de vida de las personas.

Generan un portafolio de proyectos de ciencia aplicada, sólidas alianzas estratégicas de financiamiento con instituciones públicas y privadas, gestión profesional a la innovación y transferencia tecnológica. Además, acercan la neurociencia a comunidades especializadas y al público general, promoviendo el valor de la ciencia como agente transformador

Líneas de investigación:

- Dinámica funcional sub-celular.
- Identidad y la morfología celular.
- Desarrollo supra-celular y de circuitos.
- Plasticidad y comportamiento.
- Neurociencia de sistemas.
- Investigación clínica.
- Matemáticas aplicada e informática biomédica.
- Neuropatología.

Institutos **Milenio**



>> PRODUCTIVIDAD EN PUBLICACIONES

ISI: **196**

Patentes: **4**

Registros de propiedad
intelectual: **5**

* Datos actualizados por
Centros Milenio a marzo
2021





>> CONTACTO

Director
Claudio Hetz

Director Alterno
Jimena Sierralta

info@bni.cl
+56 2 2978 9595
bni.cl



>> ACTIVIDADES DESTACADAS DE PROYECCIÓN AL MEDIO EXTERNO

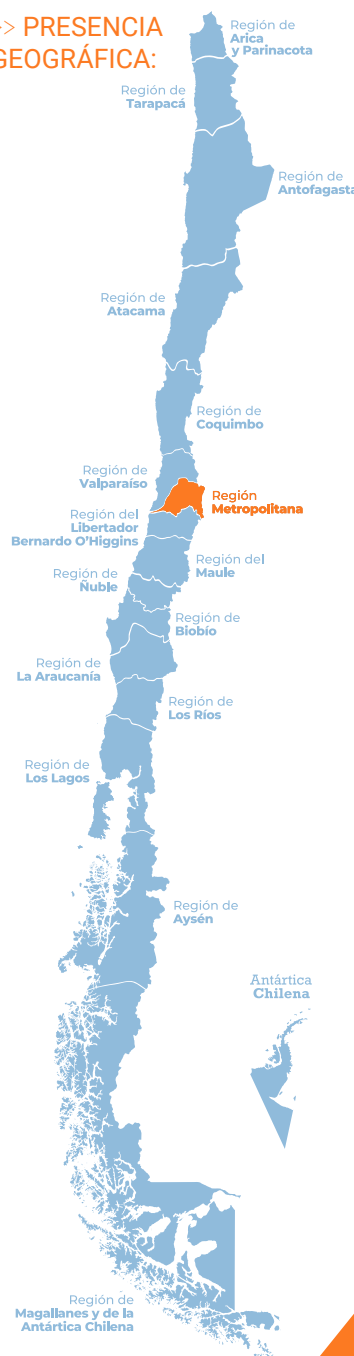
- Se crea la plataforma Loligo educación (www.loligo.cl) la que contiene diversas herramientas para acercar la neurociencia a la comunidad y fomentar la cultura científica. La plataforma consiste en un cómic interactivo, juegos para aprender sobre Neurociencia, documentales y cápsulas audiovisuales educativas. Además incorpora una alianza entre el BNI y Biointeractive de Howard Hughes Medical Institute (HHMI), que cuenta con cortometrajes, animaciones, material interactivo y guías de trabajo traducidas al español y adaptadas al curriculum nacional, para perfeccionar las capacidades docentes de profesores de Chile, a través de talleres presenciales.
- El BNI también desarrolla una intensa agenda de divulgación del conocimiento científico y tecnológico a la ciudadanía y cuenta con una activa presencia en redes sociales (Facebook: Comunidad Dendros BNI - Twitter: institutoBNI- Instagram: neuroBNI).
- Dendros, cómic online (2016): noveno capítulo del cómic interactivo online de diez páginas que estará disponible en www.loligo.cl/dendros.
- Domo cerebro, un viaje por Chile (2016): dos exposiciones del "Domo cerebro" en regiones del país

>> EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Asociados/as:
Steffen Härtel Gründler; Miguel Concha Nordemann; Pedro; Maldonado Arbogast; Jimena Sierralta Jara.

Adjuntos/as:
José Luis Valdés Guerrero; Pablo Gaspar Ramos; María Soledad Matus Montero; Patricio Olguín Aguilera; Andrea Paula Lima; René Vidal Gómez; Rómulo Fuentes Flores; José Manuel Matamala Capponi; Mauricio Cerda Villablanca.

>> PRESENCIA GEOGRÁFICA:



>> PRINCIPALES LOGROS ESPERADOS

- 196 publicaciones ISI 2011-2015, y factor de impacto promedio 7.52 en 2014, comparable a impacto de centros de excelencia internacionales.
- 38 estudiantes de doctorado, 18 de magíster y 20 de pregrado graduados entre 2011-2015.
- Patente de potencial terapia para tratar la enfermedad de Alzheimer tras comprobar la efectividad de aumentar la proteína XBP1 en el cerebro.
- Establecimiento de capacidades únicas en microscopía óptica (confocal, spinning-disc, light-sheet, PALM superresolution, tissue-scanner).
- Establecimiento de redes internacionales en microscopía avanzada y neurociencia en América Latina (NeuroSur).
- Construcción de edificio BNI para consolidación de nuestra identidad y promoción del pensamiento creativo.