



CENTRO DE INNOVACION UC  
ANACLETO ANGELINI

# BRAiNCHiLE

BUSINESS • RESEARCH • ACCELERATION • INNOVATION

## I Premio EMprende MetaRed X Postulación

Mayo 2023

# 1. RESUMEN DEL PROGRAMA BRAIN CHILE

---

En un mundo cada vez más competitivo, la innovación y el emprendimiento son fundamentales para el crecimiento económico y social, y en ese sentido, Chile se ha destacado a nivel latinoamericano en el lugar 50 del ranking y primeros en su zona en el área de R&D. Según el último Ranking Global de Innovación (2022), el nivel de producción de investigadores ubica al país en el lugar 38 de 130 participantes, pero con una brecha importante en la inversión bruta en iniciativas de innovación. Lo anterior, presume que hay conocimientos y tendencias que se están desarrollando, pero bajas opciones de financiar próximos pasos como prototipos o pruebas en condiciones reales. Sumado a lo anterior, el desarrollo de innovaciones que puedan ser exportadas es bajo, se ubica en el lugar 74 de 130, lo que evidencia un desafío para avanzar con la investigación y evidenciar el valor para potenciales clientes o usuarios. La radiografía de Chile es muy similar con la de los países vecinos, promedian más bajo en el ranking pero con iguales brechas y desafíos. La duda que generó en el equipo [es ¿cómo convertir estas investigaciones en productos y/o servicios que realmente impacten positivamente en la industria?](#)

En este contexto, nace BRAIN (*Business, Research, Acceleration, Innovation*) Chile, un programa de aceleración de emprendimientos de base científico-tecnológica que cuenten con resultados de laboratorio, pruebas de concepto y/o prototipos (TRL 3-5/*Technology Readiness Level*) y desarrollo de modelo de negocio generados en instituciones de educación superior nacionales e internacionales. Estos proyectos son aquellos cuya actividad se funda en las aplicaciones de descubrimientos y/o desarrollos científicos o tecnológicos para generar nuevos productos, procesos y/o servicios. Éstos se basan en un conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento sistemáticamente estructurados, de los que se deducen principios y leyes generales (aspecto científico); o a partir de técnicas, métodos o procesos que permitan el aprovechamiento práctico del conocimiento científico (aspecto tecnológico).

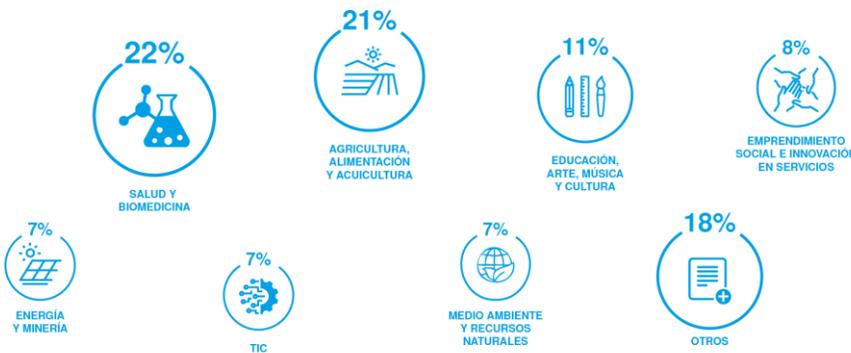
El programa busca fomentar la innovación y el emprendimiento en el país y en Latinoamérica, para aportar tanto en capacidades como en financiamiento a estos proyectos. [El programa ofrece un acompañamiento y capacitación para startups en fase de perfeccionamiento de prototipos y desarrollo del modelo de negocio, así como también un programa de vinculación empresarial para empresas, entregando los recursos necesarios para que los proyectos puedan obtener financiamiento que les ayude a desarrollar los prototipos de validación comercial](#) y, a su vez, fomentar la creación de más desarrollos científicos y tecnológicos.



Los participantes de BRAIN Chile ingresan con soluciones en un TRL 3 a TRL 5, y al concluir el programa deben tener un prototipo avanzado (o una tecnología empaquetada), la propiedad intelectual en vías de protección y un modelo de negocio validado, con lo cual los equipos podrán avanzar significativamente hacia comercializar sus tecnologías a nivel local o global, postular exitosamente a nuevas fuentes de financiamiento y/o entrar prontamente al mercado.

El portafolio de las diferentes generaciones de BRAIN Chile se compone de iniciativas que trabajan en diferentes áreas, y que responden a tendencias tecnológicas o a condiciones del entorno. La distribución según la naturaleza de las iniciativas entre 2015 a 2022 es:

## INDUSTRIAS DEL PORTAFOLIO BRAIN CHILE 2015 - 2022



Nuestro propósito trasciende los límites impuestos por la geografía. La problemática que enfrentamos no es exclusiva de Chile, sino que se extiende a lo largo de toda Latinoamérica. Países como Argentina, Colombia y México comparten nuestro desafío, es por ello que desde el 2018 BRAIN recibe proyectos provenientes de estudiantes, académicos e investigadores de instituciones de educación superior de toda Latinoamérica, derribando las barreras que nos separan para construir puentes que aceleren el progreso regional.

La iniciativa, ejecutada por el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini, la Escuela de Ingeniería y la Dirección de Transferencia y Desarrollo de Universidad Católica (UC), busca dar solución a un vacío existente entre las pruebas de concepto y una propuesta contundente para una incubadora o un capital semilla. Además, pretende superar el insuficiente desarrollo que tienen países como Chile para generar soluciones de alto valor agregado que transformen sus economías, fomentando la competitividad en la región y generar soluciones que impacten positivamente en la sociedad y la industria.

Nos inspira la pasión por la innovación, el compromiso con el desarrollo sostenible y la convicción de que la colaboración entre la academia y la industria es fundamental para generar un impacto real en la sociedad.



## 2. DESARROLLO DEL PROGRAMA BRAIN CHILE

---

### Objetivos del programa BRAIN Chile

Nuestro objetivo es impulsar que el nuevo conocimiento originado en las aulas y laboratorios de instituciones de educación superior nacionales e internacionales, contribuya efectivamente a (1) generar un impacto positivo en la sociedad, ayudando a mejorar la calidad de vida de las personas, (2) resolver necesidades de la industria y la sociedad mediante soluciones innovadoras de base científico-tecnológica. Por lo cual, fijamos los siguientes objetivos específicos:

- 1** **Buscar proyectos con una visión global y un impacto trascendental.** Valoramos aquellos que implican el desarrollo, avance o uso inédito del conocimiento científico y tecnológico, que se origine en los espacios de las instituciones de educación superior, tales como, laboratorios, salas de clases o a través de publicaciones científicas.
- 2** **Ofrecer un espacio de formación especializado** para científicos, estudiantes de pregrado y postgrado, académicos e investigadores, brindando las herramientas necesarias para convertir sus investigaciones en proyectos exitosos, que presenten un modelo de sostenibilidad que les permita generar validaciones para salir al mercado.
- 3** **Entregar conocimientos en emprendimiento e innovación**, que les ayudan a perfeccionar sus proyectos e iterar sus soluciones en este proceso. Les entregamos financiamiento durante y al final del programa, espacios de trabajo inspiradores y conexiones valiosas en el ecosistema.

### Soluciones tecnológicas implementadas, destacadas en el programa BRAIN Chile

El portafolio de iniciativas exitosas de BRAIN Chile es amplio, y considera emprendimientos de base científico-tecnológica de Chile y Latinoamérica. La mayoría ha participado en programas de incubación y ha postulado y adjudicado fondos públicos y/o privados. Entre estos equipos se encuentran algunos como: Plamic (Argentina, generación 2022); Retina RX (Chile, generación 2021); PaperLux (Chile, generación 2021); y otros casos que se desean revisar con atención:



**Smart Triage (Perú, generación 2022):** dispositivo inteligente para asistir al personal de salud que realiza el proceso de *triage* en las emergencias sanitarias. Busca impactar en la sobrevivencia y calidad de vida de los pacientes que acuden a emergencia y contribuir a una gestión clínica eficiente. Actualmente, está siendo acelerado en Incuba UC, colabora con ProSalud en Chile para validar en un hospital nacional; y está iniciando operaciones en Chile, siendo un ejemplo de internacionalización para futuras iniciativas.

**Palpa (Chile, generación 2020):** dispositivo entregado como una jabonera para usar en la ducha con el cual la mujer puede entrenar el tacto para realizarse autoexamen de anomalías en las mamas. Presentaron su solución en eMerge Americas 2022 en Miami, Estados Unidos, mismo año que entregaron 5.000 unidades a mujeres de todo Chile en colaboración con el Banco Edwards. A la fecha han entregado más de 25.000 unidades y continúan en expansión.

**Environ (Chile, generación 2016):** tecnología que permite predecir la agresividad que tendrá un cáncer de próstata en el transcurso de la enfermedad, a través de un innovador test pronóstico de progresión de cáncer, que permite definir y aplicar un tratamiento oportuno y eficaz. Ganó el 1º lugar del Health Innovation Award (Tec Salud, México); el 2020 recibió la aprobación de patente y comenzó un convenio de implementación con el Instituto Nacional del Cáncer, además ha levantado un millón de dólares mediante *crowdfunding*, continuando con su proceso de aceleración.

A través de los casos mencionados, queda en evidencia de que BRAIN Chile logra un cambio de *mindset* en sus participantes, quienes entienden que su solución debe seguir desarrollándose y validando comercialmente para beneficiar a más personas y mejorar su calidad de vida. Lograr que sus operaciones se inicien en otro país, o establecer vinculación con privados para entregar su solución al grupo objetivo, así como ganar programas internacionales, son ejemplos del real impacto que logra BRAIN Chile. La vinculación continúa en el tiempo y eso es otro claro ejemplo de que el aporte es constante durante su avance en la ruta del emprendimiento.

### **Actividades llevadas a cabo en BRAIN Chile**

BRAIN Chile ha validado cuatro etapas de desarrollo: Postulación, BRAIN Camp, Aceleración y Final (incluye preparativos y el día de premiación). Durante la fase de postulación se realiza una difusión en distintas regiones de Chile en colaboración con entidades de educación superior. En paralelo, en cada país de Latinoamérica, se trabaja con al menos dos entidades vinculadas al ecosistema de la Universidad Católica. Por lo mismo, la vinculación antes, durante y después del programa es clave para detectar talentos y luego darles continuidad en sus propios ecosistemas.



Durante el programa metodológico la atención se centra en las y los participantes, por lo que se cuenta con evaluadores externos especializados, y se les entrega *feedback* para que sigan fortaleciendo sus iniciativas. Mientras más avanzan los equipos, más personalizado es el trabajo que se realiza con ellos en el programa.

En las instancias finales, la difusión vuelve a ser un tema importante en prensa nacional especializada, redes sociales, y en especial con estrategias que permitan dar continuidad y acelerar las iniciativas, ya sea en sus propias universidades, o en el ecosistema que pone a disposición el Centro de Innovación UC y sus asociados.

### **Recursos utilizados para el programa BRAIN Chile**

BRAIN incluye material formativo, acceso a expertos en temas como negocios, propiedad intelectual, prototipado, espacios de *coworking*, y mentorías para todos los integrantes de los equipos seleccionados.

Todo el proceso formativo se realiza con el apoyo de profesionales y entidades expertas del ecosistema del Centro de Innovación UC, dentro de los que se cuentan:

- FabLab –laboratorio de fabricación digital-, en donde se les enseñan estrategias de prototipado para una rápida implementación y mejora de las iniciativas.
- La Dirección de Transferencia y Desarrollo UC, brinda el apoyo en relación a propiedad intelectual.
- Red de Mentores del Centro de Innovación UC, pone a su disposición mentorías con destacados líderes de diversas industrias, convocados con el fin de generar un aporte directo a los proyectos seleccionados.
- Acceso directo para los 10 proyectos acelerados al programa Incuba UC por 6 meses del año siguiente, permitiendo desarrollar la validación comercial de los proyectos.
- Reconocidos expositores a nivel nacional en temáticas de pitch, modelos de negocio y en la metodología iCorps, lo cual permite incorporar el *feedback* y observaciones de un número significativo de usuarios objetivo.

El trabajo con los equipos va en aumento a medida que avanzan en el programa. Los finalistas acceden a asesorías más personalizadas, presentación en una feria de prototipos abierta al ecosistema nacional y premios por un total de 50.000 USD. Finalmente, quienes ganan recursos continúan en un proceso de seguimiento y apoyo para la correcta ejecución que se prolonga durante el siguiente año calendario.



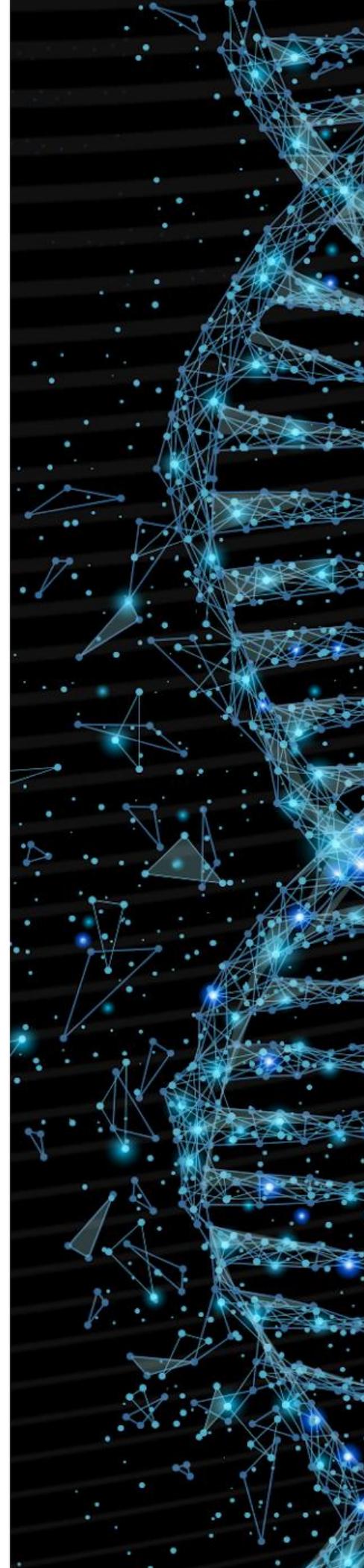
### 3. CONCLUSIONES Y PRINCIPALES APRENDIZAJES DE BRAIN CHILE

---

#### Próximos pasos del programa

Entre los principales aprendizajes de la experiencia destacan la importancia de la colaboración y el trabajo en equipo, la necesidad de aumentar los talentos especializados en industrias emergentes, y la relevancia de la innovación científico-tecnológica para el desarrollo económico de los países.

Los próximos pasos incluyen la [consolidación de células internacionales del programa BRAIN](#), que permitan aumentar el número de soluciones tecnológicas innovadoras que logra llegar al mercado. Este nuevo enfoque en la internacionalización busca entregar soluciones diseñadas a la medida de los ecosistemas de emprendimiento local de los países de Latinoamérica, donde BRAIN ya ha logrado llegar de forma remota, buscando acelerar el crecimiento de la región. Por ello, en el año 2020 se realizó una primera versión junto al Tecnológico de Monterrey, y hoy se está trabajando para realizar una nueva versión con la Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Panamericana, además de la primera versión de BRAIN en Argentina con la Universidad de Buenos Aires y la Universidad Austral durante los años 2023 y 2024.



## 4. RESULTADOS ALCANZADOS

---

Desde la creación del programa en 2015, hemos dejado una huella imborrable en el ecosistema emprendedor. A lo largo de 8 versiones exitosas y con una en ejecución actualmente, **hemos logrado convocar a más de 5.497 participantes, quienes han presentado 2.337 proyectos innovadores**, de los cuales han sido parte del proceso de formación y aceleración 87 de estos proyectos, provenientes de más de 123 instituciones de educación superior en Latinoamérica.

Estos estudiantes, académicos e investigadores (*brainers*), convertidos en emprendedores apoyados por BRAIN Chile, han recibido un financiamiento total de 750.000 USD para impulsar sus proyectos. ¡Y los resultados han sido espectaculares! **Nuestros proyectos acelerados tienen una tasa de supervivencia del 67%**, siendo proyectos que aún permanecen aportando al ecosistema de emprendimiento e innovación, lo que demuestra la solidez y el impacto real que han logrado en el mercado. Además, nuestros *brainers* han demostrado su valía **solicitando 42 patentes** para proteger sus innovaciones.

**Los ganadores de BRAIN Chile han logrado levantar capital por más de 5.100.000 USD**, logrando multiplicar la inversión inicial recibida durante el programa por un promedio de 7 veces. Esto es un testimonio de la calidad y potencial de los proyectos que se han respaldado, cautivando a inversores con visión, quienes reconocen el valor y el impacto de estas soluciones científicas y tecnológicas.

El crecimiento es en cantidad y en calidad. Las postulaciones al programa han aumentado en un asombroso 540%. Esto demuestra el creciente reconocimiento y prestigio que hemos alcanzado en la comunidad emprendedora latinoamericana, por lo que esperamos pronto contar con más experiencias similares en Latinoamérica, así como el exitoso piloto que se realizó en México durante el 2020 junto al Tecnológico de Monterrey.

## CONTENIDO AUDIOVISUAL

---

Enlace para descarga:

[https://drive.google.com/file/d/1scq8\\_TerjG5Yj2ssdi6\\_TkpeyErBEFQa/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1scq8_TerjG5Yj2ssdi6_TkpeyErBEFQa/view?usp=drive_link)



## REFERENCIAS

---

- Brain Chile. (2017, 1 abril). Brain Chile. <https://brainchile.cl/>
- Generaciones - Brain Chile. (2017, 28 marzo). Brain Chile. <https://brainchile.cl/generaciones/>
- Bases Brain 2023. (s. f.). Brain. Recuperado 23 de mayo de 1d. C., de <https://brainchile.cl/wp-content/uploads/2023/01/BASES-BRAIN-2023-1.pdf>
- ThePalpacompany. (s. f.). Palpa. <https://palpa.cl/>
- Proyecto Retina RX, estudiar y emprender es posible - Escuela Ingeniería Industrial PUCV. (2021, 13 febrero). Escuela Ingeniería Industrial PUCV. <https://eii.pucv.cl/noticias/proyecto-retina-rx-estudiar-y-emprender-es-posible/>
- Retina RX. (s. f.). <https://www.linkedin.com/company/retina-rx/?originalSubdomain=cl>. <https://www.linkedin.com/company/retina-rx/?originalSubdomain=cl>
- Campaña inversion Environ - Broota. (s. f.). <https://inversion.broota.com/campana/environ>
- Centro de Innovación UC Anacleto Angelini. (2020). Manual de ejecución de programa BRAIN Chile. Piloto BRAIN México 2019.

