

Promoción de la investigación, la innovación y el emprendimiento

BRAIN CHILE: acelerando el paso por la senda del desarrollo

Promoting research, innovation and entrepreneurship

BRAIN CHILE: speeding up on the path to development



Ganadores del concurso BRAIN UC 2015.

Winners of BRAIN UC 2015 contest.

El programa, que busca rescatar las investigaciones y proyectos de innovación desde los laboratorios y salas de clases para impactar a la sociedad y la industria, ya cuenta con dos versiones y se ha expandido a todo el país.

Por Enzo Leiva

BRAIN CHILE (Business, Research, Acceleration, Innovation) es un programa de aceleración de emprendimientos que busca sacar de los laboratorios y aulas de clases las investigaciones y proyectos, que cuentan con prototipos básicos, para lograr que concreten su transferencia a la sociedad y el mercado. Nace en Ingeniería UC en pleno proceso de postulación al concurso CORFO Nueva Ingeniería 2030, a

The program, which looks for retrieving research and innovation projects from laboratories and classrooms in order to have an effect on the society and the industry, already counts on two editions and it has expanded all over the country.

By Enzo Leiva

BRAIN CHILE (Business, Research, Acceleration, and Innovation) is a facilitation program for Startups aimed to draw out research and projects with basic prototypes from the laboratories and classrooms and transfer them into the society and the market. It emerges from the UC Engineering School during the application process to CORFO funds, as a result of the School of

Durante el Bootcamp, los proyectos participan de diversos talleres que incluyen tópicos como modelo de negocios y diseño de prototipos.

During the Bootcamp, the projects take part in diverse workshops including topics such as business model and prototypes design.



raíz del interés de la Escuela de Ingeniería de contribuir con el desarrollo de Chile, a través del aumento de la cantidad de emprendimientos de base científico-tecnológica. A través de una alianza, con el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini, la Dirección de Transferencia y Desarrollo de la UC y Banco Santander, la iniciativa que nació como BRAIN UC, en su segunda edición convocó a estudiantes, profesores y emprendedores de todo Chile, por lo que desde 2016 es conocida como BRAIN Chile.

El programa busca llenar un vacío en cuanto a los concursos de apoyo al emprendimiento en Chile, ya que se hace cargo de proyectos que cuentan con un prototipo y los ayuda en el proceso de perfeccionamiento para finalmente llegar a un producto o servicio que sea valorado en el mercado. De esta forma se constituye como una plataforma para aumentar la tasa de éxito de muchas ideas que a veces no logran concretarse y que se pierden en el “valle de la muerte”.

¿Cómo funciona el programa?

Novedad, aplicabilidad social y nivel de madurez tecnológica son algunos de los criterios para la selección de proyectos. De gran relevancia es éste último que se evalúa según la escala internacional *Technology Readiness Level* (TRL), de modo de seleccionar solo proyectos que cuenten con resultados de laboratorio, pruebas de concepto y/o prototipos.

Los postulantes seleccionados participan en un bootcamp, una serie de talleres que apuntan a capacitar a los emprendedores en diversos aspectos. Entre estos, destacan talleres sobre mentalidad emprendedora, modelo de negocios, propiedad intelectual y diseño de prototipos. Al final de esta etapa, se selecciona

Engineering interest to help to the development of Chile, through the increase of the amount of scientific undertakings. Throughout an alliance between the UC Center of Innovation Anacleto Angelini, the UC Direction of Transfer and Development and Banco Santander, the initiative named BRAIN UC, in its second edition, summoned students, professors and entrepreneurs from all over Chile, known as BRAIN Chile since 2016.

The program is intended to fill a gap on the Chilean startup support contests. It takes over projects that have a prototype and guides them in the process of improvement in order to obtain a final product or service valued on the market. Thus, it becomes a platform to increase the success rate of many ideas, which sometimes do not materialize and get lost in the ‘valley of death’.

How does the program work?

Novelty, social applicability and level of technological maturity are some of the criteria for project selection. The latter is of high relevance according to the international scale *Technology Readiness Level*, in order to only select projects with results that have been proven in the laboratory, supported by proofs of concept and/or prototypes.

The selected applicants participate in a boot camp, which is a series of workshops aimed to train entrepreneurs in diverse aspects. Amongst them, workshops on entrepreneurship mentality, business model, copyright and prototype design. At the end of this stage, the ten short-listed projects are selected on the basis of the redefinition of each project and the delivery of a short-

a los diez proyectos finalistas en base a la redefinición de cada proyecto y a la entrega de un plan de trabajo a corto plazo. Estos finalistas pasan a una fase de aceleración, en la que cada uno recibe un capital destinado principalmente a la mejora de su producto. Además, se les entrega acceso a mentorías de acuerdo a sus necesidades, junto con asesoramiento en imagen corporativa y comunicación oral efectiva. “Sin duda, todos los proyectos que participan de esta etapa son ganadores”, asegura Constance Fleet, coordinadora de Innovación de la Escuela de Ingeniería. Esto, principalmente porque todos terminan con un prototipo bastante acabado, además de obtener numerosos contactos y cobertura mediática que facilitarán su captación de futuros inversionistas y clientes. Posteriormente participan en una gran final en la que los mejores proyectos son premiados con distintos montos con el objetivo de potenciar su emprendimiento.

Ganadores de BRAIN UC 2015: camino a la comercialización.

En la versión 2015, el primer lugar fue obtenido por HEAT (Hormigón Estructural Aislante Térmico) desarrollado por José Carlos Remesar, estudiante de magister de Ingeniería UC, junto a los académicos Mauricio López y Sergio Vera del departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción. El proyecto que, surgió en el marco de un proyecto FONDEF, logró a través de Brain avanzar principalmente en el ámbito de la propiedad intelectual y modelo de negocios. Luego de ganar el primer lugar, se han enfocado en el proceso de obtención de dos patentes para terminar de transferir la tecnología. Además, en enero

term work plan. These finalists pass to the facilitation phase, in which each of them receives an amount of working capital for the improvement of the product. In addition, they have access to mentoring according to their needs, along with advising on corporate image and effective oral communication. “Definitely, all the participating projects are winners at this stage” –states Constance Fleet– Innovation Coordinator of the School of Engineering. This is mainly because they all end up having a prototype fairly finished, besides obtaining numerous connections and media coverage that will attract future investors and clients easier. Later on, they participate in a great final where the best projects are awarded with different amounts of money to foster their undertaking.

Winners of BRAIN UC 2015: on the way to commercialization.

In edition 2015, the first prize was obtained by HEAT (Structural Thermic Insulator Concrete) developed by José Carlos Remesar, Masters student of UC Engineering, together with professors Mauricio López and Sergio Vera of the department of Engineering and Construction Management. The project, which originated within the framework of a FONDEF project, succeeded to make progress through BRAIN mainly in the fields of copyright and business models. After they were rewarded they focused on obtaining two patents to finish the technology transfer. In addition, in January 2016, they traveled to the Cambridge Innovation Center in Boston to receive advice from MIT professors along with meeting potential investors and clients.



Equipo de Shel-Life en la feria tecnológica final de BRAIN UC 2015.

Shel-Life Team in the final technological fair of BRAIN UC 2015.

Equipo de Healthic en la feria tecnológica final de BRAIN UC 2015.

Healthic Team in the final technological fair of BRAIN CU 2015.



de 2016, viajaron al centro de innovación de Cambridge en Boston, donde recibieron asesoría de profesores del MIT junto con conocer potenciales inversores y clientes.

El segundo lugar fue para Healthic, un vasodilatador que facilita la labor de profesionales de la salud que deben realizar punciones intravenosas. Cinco alumnos de tercer año de Ingeniería (Tomás Barañaño, Josefina Elsaca, Nicolás Jara, Francisca Martínez y Francisco Morales) desarrollaron este proyecto en el marco del curso “Investigación, Innovación y Emprendimiento”. Haber participado en BRAIN les permitió mejorar su prototipo, lograr autonomía eléctrica, identificar y usar mejores materiales, junto a registrar una forma más óptima de calentar la zona donde se va a punzar al paciente en menos tiempo. Posteriormente gracias a la experiencia han avanzado en la tramitación de la patente correspondiente y realizando testeos en centros asistenciales.

El proyecto Shel-life, desarrollado por el equipo de PolyNatural, obtuvo el tercer lugar con un producto 100% orgánico que permite extender la vida útil de frutas, verduras y flores para posterior a su participación en el programa, lograron el primer lugar del concurso *MIT Sloan Latin American Startup Competition*, adjudicándose 5.000 dólares y también han logrado avances en el proceso de patentamiento de la tecnología para comenzar su comercialización.

En la versión 2016 de BRAIN Chile participaron 135 proyectos y se espera en el futuro pueda extenderse a otros países del continente. ¹³

The second prize was for Healthic, a vasodilator that facilitates the work of health professionals for intravenous punctures. Five students of third grade of Engineering (Tomás Barañaño, Josefina Elsaca, Nicolás Jara, Francisca Martínez and Francisco Morales) developed this project within the framework of the course named ‘Research, Innovation and Undertaking’. Their participation in BRAIN allowed them to improve the prototype, to obtain electrical autonomy, to identify and to use better materials, and also to register a more optimal form to warm up the zone where the patient is to be punctured in less time. Subsequently, thanks to this experience, they have made some progress in the corresponding patenting process and some tests have been carried out in welfare centers.

Shel-life project, developed by PolyNatural team, obtained the third position with a 100% organic product that allows extending the useful life of fruits, vegetables and flowers. After their participation in the program, they obtained the first place in *MIT Sloan Latin American Startup Competition* contest, by winning 5,000 dollars and they have also made some progress in the patent process of the technology to begin its commercialization.

In BRAIN Chile Edition 2016, 135 projects participated and it is expected to extend to other countries in the continent in the near future. ¹³