

MINIPCR: LA BIOTECH USADA POR LA NASA QUE LLEGA A LOS COLEGIOS EN CHILE



"No dejaba de darme vueltas una pregunta: ¿cómo se vería el mundo si cualquiera pudiera analizar ADN?" De esa inquietud nació en 2013 miniPCR, una startup creada para sacar el análisis genético de los laboratorios tradicionales y ponerlo al alcance de todos. La compañía fue fundada en Estados Unidos por los argentinos Sebastián Kraves y Ezequiel Álvarez, ambos biólogos formados en la Universidad de Buenos Aires y con doctorados en EEUU, y este año prepara su entrada a las aulas chilenas.

Aunque ambos fundadores estaban ligados al mundo académico, miniPCR no nació en un laboratorio universitario, sino en el sótano de la casa de Ezequiel. Allí comenzaron a desarrollar una versión portátil, barata y fácil de usar de la PCR, técnica para estudiar ADN.

Cuando empezaron a formarse como startup en la aceleradora MassChallenge de Boston, el consejo habitual que recibían era entrar al mercado de diagnósticos médicos. Sin embargo, los fundadores tenían un objetivo e insistieron en apostar por la educación. Mientras los equipos convencionales costaban entre US\$ 6.000 y US\$ 10.000, miniPCR salió al mercado por cerca de US\$ 650.

Para financiar los primeros productos recurrieron a crowdfunding. En una campaña en Kickstarter levantaron US\$ 66.700 con el apoyo de 245 patrocinadores, una decisión que les permitió mantener autonomía en un momento en que, según Kraves, "los inversionistas de venture capital no tenían fe en una empresa enfocada en educación".

En 2014, durante un simposio del MIT sobre educación en biotecnología, tras presentar el prototipo, un profesor de escuela pública se levantó desde el fondo de la sala: "Yo necesito 10. ¿Cuándo me los

pueden entregar?". Para los fundadores, ese fue el momento donde se dieron cuenta de que su idea podría funcionar.

Pero el salto llegó en 2015 cuando la startup llamó la atención de la Nasa. Juntos crearon Genes in Space, una competencia educativa que invita a estudiantes a diseñar experimentos de ADN que serán realizados en la Estación Espacial Internacional. En 2016, astronautas lograron amplificar ADN por primera vez en el espacio usando un equipo de miniPCR.

Hoy, la empresa opera desde el Harvard Innovation Lab, tiene presencia en alrededor de 70 países y sus productos llegan a cientos de miles de estudiantes al año, con un crecimiento anual de dos dígitos.

Este año su foco está en Chile: "Vemos condiciones muy similares a otros países donde miniPCR ha funcionado bien: interés por el desarrollo, desafíos en biodiversidad y una necesidad clara de fortalecer la educación científica", señala Kraves.

En nuestro país, miniPCR opera en alianza con Bioquímica.cl, desde donde proyectan llegar este año a cerca de 100 establecimientos educacionales mediante una estrategia de talleres gratuitos en colegios públicos y privados. "No queremos presentarlo como una propuesta exclusiva; ni nos interesa crear una élite científica. El talento está en todas partes", afirma Matías Gutiérrez, representante de Bioquímica.cl.

La llegada de la startup al país, sin embargo, no se limita a las aulas: la compañía también ve oportunidades de aplicación en sectores como agroindustria, acuicultura, vino y monitoreo ambiental mediante ADN ambiental, ampliando su propuesta más allá del ámbito educativo.