

**Jaime Sotomayor**  
CEO de Arcturus BioCloud

Nací hace 29 años y crecí en Surco. Estudié ingeniería de sistemas en la Universidad de Lima y llevé un curso en la Singularity University, de California (Estados Unidos). Mis deportes favoritos son el tenis y el frontón. Hace un año fundé, junto a tres socios, Arcturus BioCloud. Me molesta que la gente piense que mi vida está llena de éxitos, emprendí seis empresas y esta fue la única que resultó exitosa. Mi mayor virtud es la perseverancia. Vivo en San Francisco, pero viajo mucho. Estuve en Lima para participar del evento Ideas Soluciones, organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).



# “Quiero hacer más sencillo el trabajo de los científicos”

RENZO GINER VÁSQUEZ

Arcturus BioCloud es una start-up peruana de biotecnología con base principal en Silicon Valley, la capital de la innovación. Su creador, Jaime Sotomayor, estudió en una universidad ubicada en el centro de investigaciones de la NASA y al costado de Google.

La biotecnología es una ciencia que mezcla la microbiología y la ingeniería para modificar organismos y producir bienes y servicios que benefician a industrias como la agricultura, la medicina, la farmacia o la veterinaria, entre otras. El proyecto desarrollado por Sotomayor busca acercar esta tecnología a los científicos que no cuentan con muchos recursos, y la mejor forma que encontró para hacerlo fue a través de Internet.

—¿Cuál es el objetivo de Arcturus BioCloud?

Este proyecto busca democratizar la biotecnología y vimos que la forma de hacerlo posible era conectar las tecnologías de los laboratorios

empresas a Internet, de manera que muchas más personas en el mundo podrían tener acceso a esto. Para eso creamos una primera máquina robot conectada a una plataforma en línea donde el usuario ingresaba online, elegía los fragmentos de ADN que quería insertar en un microorganismo y la máquina se encargaba de hacer esa construcción. El ejemplo más básico de todos es reprogramar una bacteria, insertándole un gen, para que brille bajo la luz ultravioleta.

—¿Cómo nació la idea?

Somos cuatro socios, dos fueron mis compañeros en Singularity University, que buscábamos democratizar la biotecnología. Éramos expertos en software, hardware, tecnología y negocio. Buscamos capital semilla de un fondo en EE.UU. llamado IndieBio, una aceleradora para proyectos de biotecnología; nos dieron 100 mil dólares, un laboratorio por un año y acompañamiento por 100 días para insertarnos en el ecosistema de Silicon Valley.

—¿Cuál fue el mayor reto?

Que cuatro latinos puedan ingresar al Silicon Valley sin que ninguno fuera de Harvard, Stanford o del

“

**La ingeniería genética te permite hacer cosas como crear claras de huevos sin usar gallinas: un amigo mío hizo una start-up de eso”**

“

**El mayor reto en este proyecto fue que cuatro latinos pudiéramos ingresar a Silicon Valley sin que ninguno fuera de Harvard, Stanford o del MIT”**

MIT. Cuando tienes un máster o PhD de esas universidades, vas donde un inversionista y te sueltan el dinero; nosotros decíamos que veníamos de la Universidad de Lima o de Sao Paulo [risas]. Teníamos que perseguir a los inversionistas y convencerlos.

—¿Qué respuesta han recibido de la comunidad científica?

Es una comunidad bastante amplia, tenemos a las grandes farmacéuticas, los laboratorios y el público en general. Las primeras no nos ven como una posibilidad porque nos ven como una pequeña amenaza o lo tienen todo desarrollado. Para los laboratorios con menos recursos esto es bastante interesante porque les facilita el trabajo; dentro de ellos, los más interesados están fuera de EE.UU. porque el acceso a esta tecnología en sus países es más complejo. Cuando mandas a imprimir ADN desde Sao Paulo hasta EE.UU. se demora poco más de 3 meses en llegar; nosotros ayudamos a integrar este proceso y reducir el tiempo a tan solo unos días. En la comunidad general ha tenido un buen alcance, sobre todo en quienes quieren empezar a hacer biotecnología pero no saben por dónde comenzar.

—¿Alguna iniciativa se ha llevado a cabo gracias a su proyecto?

Un grupo de científicos independientes inició un proyecto llamado Open Insulin, para hacer insulina ‘open source’ [fuente abierta], nosotros les proveemos la construcción de la bacteria que produce las proteínas que forma la insulina.

—¿Qué otras cosas se podrían hacer con la ingeniería genética?

Mucha gente me pregunta eso y el mejor ejemplo que puedo dar es el siguiente: un amigo comparte laboratorio conmigo en San Francisco, él ha creado una empresa llamada Clara Foods, que hace claras de huevos sin usar gallinas. Es un buen ejemplo de lo que se puede hacer. Se hacen plásticos, combustibles, todo con microorganismos.

—¿Cómo es el proceso de creación?

Originalmente tuvimos un año de laboratorio físico y al costado teníamos las máquinas que montamos, el robot sobre el que te comentaba antes. En verdad, el software es lo más importante, el robot era lo más divertido. Ahí tuvimos que tomar una decisión, ser una empresa de software o una de robótica. Decidimos enfocarnos en lo primero.

—Has ofrecido diversas charlas en el Perú, ¿cómo ves a los jóvenes frente a este tema?

Es como si fuera algo totalmente nuevo y les ha parecido interesante. El Perú tiene bastante potencial para hacer este tipo de innovaciones.

—¿Cuál es el gran sueño de esto?

Somos una empresa ‘front end’ en biotecnología. Por ejemplo, cuando usas Uber, esa es la carapeta detrás tienes a todas las personas que brindan el servicio, yo quiero brindar esa misma sencillez al científico. Quiero hacer más sencillo y más rápido el trabajo de los científicos, y eventualmente bajar el costo.

—¿Qué te gustaría que produzcan a partir de tu proyecto?

El tema de la comida me parece algo crítico. Si encontramos un camino alternativo como este, podemos tener comida más saludable y fácil de producir. Lo mismo con la medicina.

**RANKING**  
La revista “MIT Technology Review” incluyó a Sotomayor en su lista de innovadores menores de 35 años.