



Ingeniería en Biotecnología del TEC traspasa nuevamente fronteras

Industria cosmética y biomédica busca emprendimiento en el exterior

13 de Mayo 2016 Por: Redacción ^[1]

Equipo de MaGenta BioLabs: de derecha a izquierda Marcelo Castro Alpízar, Sofía Miranda Durán, Rafael Lobo Marín, José Pablo Méndez Sánchez. (Foto: cortesía Marcelo Castro)

MaGENTA BioLabs es el nombre del proyecto que cuatro jóvenes del TEC lleva a la primera aceleradora de proyectos de Biología Sintética en el mundo, ubicada en Irlanda. Jóvenes fueron acreedores de \$100.000, monto que cubre el desarrollo del proyecto y su estadía en el territorio irlandés.

Redacción: Sofía Solano

Desarrollar una cepa bacteriana capaz de producir ácido hialurónico, es decir una molécula que servirá como componente para cremas antiedad y cicatrización de heridas, llevó a cuatro jóvenes de Ingeniería en Biotecnología [2] del TEC [3] a emprender un viaje a la primera aceleradora de proyectos de Biología Sintética en el mundo, [4] *Indie Bio EU* [4] localizada en Irlanda.

Bajo el nombre de *MaGenta BioLabs* [5], Rafael Lobo, Sofía Miranda, José Pablo Méndez y Marcelo Castro, los cuatro jóvenes se abren camino en el exterior con un proyecto que tiene como fin producir la molécula llamada ácido hialurónico para adaptarla a la aplicación de la industria cosmética en la producción de cremas antiedad e hidratantes y por la industria biomédica para la cicatrización de heridas en operaciones oftálmicas y como agente terapéutico de padecimientos como la osteoartritis y úlceras bucales.

El proyecto consiste en la combinación de la agricultura e industria procesadora de alimentos, como generadora de desechos y subproductos orgánicos, los cuales son ricos en nutrientes como carbohidratos, vitaminas y proteínas, además de la alta demanda de sustancias (pigmentos, aromas, sabores...) de valor económico considerable para la industria cosmética y biomédica, y de esta manera generar el ácido hialurónico.

Según los muchachos “para el crecimiento de la cepa y producción de la molécula, se evaluarán desechos y subproductos industriales y agrícolas como fuente de carbono, nitrógeno y otros compuestos relevantes para la calidad del producto”.

Las fuentes de nutrientes seleccionadas son melaza de caña de azúcar, barredura/salvado de trigo, afrecho (barredura de cerveza), suero residual de la producción de queso y proteína de soya, de acuerdo con los muchachos.

Así nació el emprendimiento de un proyecto biotecnológico

Los jóvenes llegaron a *IndieBio EU* [4] a través de un concurso, aplicaron y completaron el formulario de inscripción. Fueron contactados el 11 de abril, y por medio de una videoconferencia les enviaron la oferta formal para ser parte del portafolio de emprendimientos 2016.

El ser seleccionados los convirtió en acreedores de \$100.000, monto que cubre el desarrollo del proyecto y su estadía en el territorio irlandés. El proyecto implicó construir una sociedad anónima, abrir una cuenta bancaria para recibir el dinero, comprar los tiquetes de avión y planear su estadía. Cabe mencionar que los estudiantes congelaron los cursos por un lapso de tres meses.

Haber realizado esta pausa en sus estudios (mayo?—?junio?—?julio del presente año) para estar en Irlanda, representa una oportunidad para aplicar los conocimientos técnicos adquiridos durante su fase universitaria.

Los jóvenes explicaron que esto es una manera de demostrar que hay más alternativas para que el recurso humano del TEC [3] y de Costa Rica en general, comience a crear innovaciones. "Esto representa una manera de romper con el esquema tradicional de estudiar, terminar la carrera y comenzar a trabajar", comentaron los estudiantes.

MaGenta BioLabs en el emprendimiento

Los emprendimientos que conforman el programa fungen como sus objetivos personales al avanzar, con el aprovechamiento de los mentores de primer nivel, con quienes están en contacto. Los jóvenes, además comentan que su fin "construir una planta de producción en el mediano/largo plazo y generar un impacto social y ambiental notable".

Ellos plantean generar una red de contactos global, así como posicionar a Costa Rica en el mapa de la biotecnología y que empresas, emprendedores e investigadores internacionales reconozcan a Costa Rica para realizar alianzas y que el material humano costarricense se atreva a participar en estos programas.

El TEC [3] muestra con esto un alcance de emprendimiento con sus estudiantes, y el desarrollo de este tipo de proyectos, en este caso la carrera de Ingeniería en Biotecnología [2]. Además, logra la participación de otros ocho estudiantes que irán a la mayor competencia de Biología Sintética a nivel mundial, en Boston, Estados Unidos, con la investigación de Prostal [6], trabajos que según el doctor Miguel Rojas, coordinador del Centro de Investigación en Biotecnología (CIB) [7] "conllevarían a un desarrollo socioeconómico, científico y tecnológico del país".

Source URL (modified on 04/10/2018 - 08:57): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/917>

Enlaces

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/redaccion>

[2] <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/biologia/Paginas/bachillerato-biotec.aspx>

[3] <http://www.tec.ac.cr/Paginas/index.html>

[4] <https://eu.indiebio.co/>

[5] <https://www.facebook.com/magentabiolabs/?fref=ts>

[6] <http://tecdigital.tec.ac.cr/servicios/hoyeneltec/?q=content/prostal-participara-en-la-mayor-competencia-de-biologia-sintetica-nivel-mundial>

[7] <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/biologia/cib/Paginas/default.aspx>