



Hemoalgae surgió como un proyecto para participar en el SynBioThon 2016.
Imagen: Cortesía Hemoalgae.

RebelBio, aceleradora basada en Irlanda

Hemoalgae, la nueva 'startup', recibirá \$100.000 de aceleradora de empresas de biotecnología

5 de Abril 2017 Por: [Johan Umaña Venegas](#) ^[1]

Empresa emergente de estudiantes del TEC recibirá financiamiento y capacitación para producir anticoagulante con microalgas

Hemoalgae, la idea de estudiantes del **Tecnológico de Costa Rica (TEC)** ^[2] para **producir anticoagulante en microalgas**, contará con el apoyo de la **aceleradora RebelBio** ^[3] (*Global BioAccelerator Initiative for Biotech & Synthetic Biology*) de la Universidad de Cork, Irlanda, para **crecer como otra de las innovadoras empresas del ramo que han surgido recientemente en Costa Rica.**

La empresa está conformada por Luis Alfredo Barboza, Myrka Rojas y Diana Mendoza, estudiantes de la carrera de Ingeniería de Biotecnología [4], quienes ya habían destacado con el primer lugar en el SynBioThon de 2016.

Ahora, Hemoalgae se une a Magenta Biolabs [5], otra compañía emergente que en 2016 también fue escogida por RebelBio para su programa de apoyo en el crecimiento.

Como parte del proceso de acompañamiento, detalla Barboza, **RebelBio les dará un financiamiento de \$100.000 a cambio de un 8% de propiedad de la nueva compañía. Además, una capacitación de cuatro meses con mentores en áreas como negociación, legal, técnica, financiera y contable.**

Desde principios de mes, Rojas se encuentra en Irlanda para la etapa de instrucción, mientras que Barboza y Mendoza se integrarán en mayo.

“El acceso por segunda vez de estudiantes de Ingeniería en Biotecnología (IBio) del TEC, a esta aceleradora de proyectos biotecnológicos y de biología sintética de nivel global, corrobora que la formación impartida está acorde a los estándares de calidad internacionales”, comentó Miguel Rojas, coordinador del Centro Investigación en Biotecnología [6] del TEC.



De izquierda a derecha: Diana Mendoza, Luis Alfredo Barboza y Myrka Rojas, ganadores del SynBioThon 2016. **Foto: Cortesía M. Rojas.**

Crecimiento Hemoalgae:

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Setiembre 2016 | 1er lugar SynBioThon |
| Octubre-Diciembre 2016 | Pre-incubación CIE-TEC |
| Febrero 2017 | Ingreso a RebelBio |
| Abril-julio 2017 | Capacitación en Irlanda |

Proceso de creación de anticoagulantes con microalgas

Pequeñas algas, gran ingenio

Producir anticoagulante en microalgas puede abaratar significativamente el proceso de fabricación de este importante medicamento.

“Los anticoagulantes se encuentran entre los 10 medicamentos más utilizados según la OMS (Organización Mundial de la Salud). **Actualmente su mercado presenta un valor de \$18 billones de dólares** con un CAGR (tasa de crecimiento anual compuesto) de 7.6%, por lo que se espera que para el 2021 presente un valor de \$27 billones”, explicaron los jóvenes en su presentación del proyecto ante RebelBio.

“Nosotros, en Hemoalgae, venimos a ofrecer la producción de un anticoagulante natural utilizando las microalgas como organismo generador. Lo cual nos permitirá la producción de este anticoagulante mejorando su efectividad, con una mejor asimilación en el cuerpo y a su vez reduciendo los costos de producción”, continúa la justificación.

Según explica Barboza, el proceso de producción en microalgas, que ya es utilizado para fabricar vacunas, anticuerpos, pigmentos de alimentos o suplementos alimenticios, tiene la siguientes ventajas:

- **Crecimiento acelerado y sencillo.**
- **Fácil extracción del compuesto deseado.**
- **Proceso aprobado por la FDA (Food and Drug Administration, o Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos).**



[12]

Alcances del proyecto Magenta Biolabs [12]

Source URL (modified on 04/10/2018 - 08:59): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/1816>

Enlaces

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/johan-umana-venegas>

[2] <https://www.tec.ac.cr/>

[3] <https://rebelbio.co/>

[4] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/bachillerato-ingenieria-biotecnologia>

[5] <http://magentabiolabs.com/>

- [6] <https://www.tec.ac.cr/centros-investigacion/centro-investigacion-biotecnologia-cib>
- [7] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/hemoalgae-biotecnologia-tec-2.png>
- [8] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/hemoalgae-biotecnologia-tec-3.png>
- [9] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/hemoalgae-biotecnologia-tec-4.png>
- [10] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/hemoalgae-biotecnologia-tec-5.png>
- [11] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/hemoalgae-biotecnologia-tec-6.png>
- [12] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2016/11/28/alcances-proyecto-magenta-biolabs>