

MARÍA DANIELA VARGAS NIETO*

DEL LABORATORIO CIENTÍFICO A UN PASO DE LA INDUSTRIA

Control Vit, Biotrap-BRBT Reactor y Citobot representaron a la Pontificia Universidad Javeriana en el cierre de Oxelerator Colombia 2019. Estas tres tecnologías fueron seleccionadas entre 500 iniciativas científicas a nivel nacional para recibir orientaciones sobre cómo transferir al mercado sus proyectos.



Durante 20 semanas los investigadores recibieron un acompañamiento por una red de más de 180 mentores.

Luego de 20 semanas de trabajo entre julio y noviembre del año pasado, tres tecnologías javerianas participaron en febrero en la fase final del programa Oxelerator Colombia, una iniciativa que busca acelerar proyectos innovadores de fundamento científico y tecnológico con el fin de estructurarlos como modelos de negocio, fortalecerlos a partir del acompañamiento de expertos y consolidarlos financieramente para competir en el mercado.

El programa de aceleración se dividió en tres etapas. La primera, consistió en la inscripción de más de 500 iniciativas; la segunda, contó con una selección de 30 proyectos para recibir asesorías técnicas

entorno a la construcción de modelos de negocio, y la tercera, dedicada a la presentación de 12 tecnologías ante inversionistas y empresas aliadas con el fin de recibir fondos e incursionar en el mercado. Esta última fase se llevó a cabo el 5 de febrero en la Casa Rocha del Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA).

Control Vit, Biotrap-BRBT Reactor y Citobot fueron los proyectos embajadores de la Javeriana en la clausura de Oxelerator. Allí, los investigadores dieron a conocer sus proyectos ante Tim Hart y Lizi Peretti, representantes de Oxentia -firma de consultoría de innovación global de la Universidad de

Oxford, destinada al apoyo para el desarrollo de la innovación a nivel global-; Diana Gaviria, directora ejecutiva de Connect Bogotá Región; Ángela María Posse, gerente de gestión empresarial del CESA, y Fernando Cortés, director general de la Fundación Bolívar Davivienda, entre otros.

Las tecnologías javerianas

Con el propósito de remover contaminantes presentes en aguas residuales industriales —como colorantes, metales pesados y elevadas cargas de materia orgánica—, se diseñó un sistema de tratamiento para este tipo de aguas denominado **Biotrap-BRBT reactor**. Esta novedosa tecnología de origen biológico emplea hongos que biotransforman el polímero de lignocelulosa para eliminar contaminantes difíciles de tratar por las tecnologías tradicionales, producidos por diferentes sectores productivos y de servicios, entre ellos la industria de textiles y curtiembres. A la cabeza de este proyecto ha estado Aura Marina Pedroza, doctora en ciencias e investigadora de la Facultad de Ciencias y miembro del grupo de Biotecnología Ambiental e Industrial (GBAI), en colaboración con otros investigadores y aliados como CAMOCOL S.A.S.

Esta creación obtuvo patente de invención en Colombia por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante la resolución 14909

Oxelerator

Colombia 2019



Integrantes de Javeriana Bogotá y Cali autores de las tecnologías Biotrap, Control Vit y Citobot.

el 31 de marzo del 2016, y aprobación de patente por parte de la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (*United States Patent and Trademark Office*) el 29 de junio de 2018. Ambas, gestionadas a través de la Dirección de Innovación de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Javeriana. Con estas patentes, los investigadores protegen sus avances científicos para buscar transferirlos al mercado o a la sociedad.

Por su parte, **Control Vit** es un aplicativo de seguimiento y automonitoreo de los pacientes con falla cardiaca. Esta aplicación permite identificar en tiempo real los signos y síntomas de pacientes que padecen insuficiencia cardiaca y con ello detectar oportunamente complicaciones, disminuir el riesgo de re-hospitalizaciones, mejorar el autocuidado, la adherencia al tratamiento y garantizar una mejor calidad de vida. Además, recibió en 2018 el Premio Germán Saldarriaga del Valle, Versión L, otorgado por la Corporación de Fomento Cívico y Cultural de Medellín.

Esta tecnología fue creada por Diana Marcela Achury, profesora de la Facultad de Enfermería; Rafael González, investigador de la Facultad de Ingeniería; Ángel García y Ricardo Bohórquez, investigadores de la Facultad de Medicina y cardiólogos del Hospital Universitario San Ignacio (HUSI);

Alejandro Mariño, cardiólogo de la Clínica de Falla Cardiaca del HUSI, y Luisa Aponte, enfermera del mismo hospital.

Finalmente, **Citobot** es un dispositivo capaz de detectar de forma temprana el cáncer de cuello uterino mediante la captura y análisis de imágenes de esta zona a través de un sistema de inteligencia artificial. Este desarrollo es el resultado del trabajo de miembros de la Javeriana, seccional Cali, como Marcela Arrivillaga, directora del Departamento de Salud Pública y Epidemiología de la Facultad de Ciencias de la Salud; Paula Bermúdez, profesora del mismo Departamento; Juan Pablo García, profesor de la Facultad de Ingeniería, y Jorge Botero, egresado de ingeniería electrónica.

“En Oxelerator nos cambia el ‘chip’ como investigadores porque pasamos de un mundo académico a uno financiero y de negocios. Por eso, yo les recomendaría a todos los académicos javerianos participar en este proyecto de aceleración, especialmente porque la Universidad tiene un gran banco de tecnologías que merecen ser potenciadas”, puntualizó Jorge Botero, representante del equipo Citobot al cierre del evento ^H

* Comunicadora de la Vicerrectoría de Investigación

**A la fecha
Oxelerator ha
acelerado 27
proyectos ante 100
actores locales
y extranjeros en
el ecosistema
de inversión.**