Published on *Hoy en el TEC* (https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec)

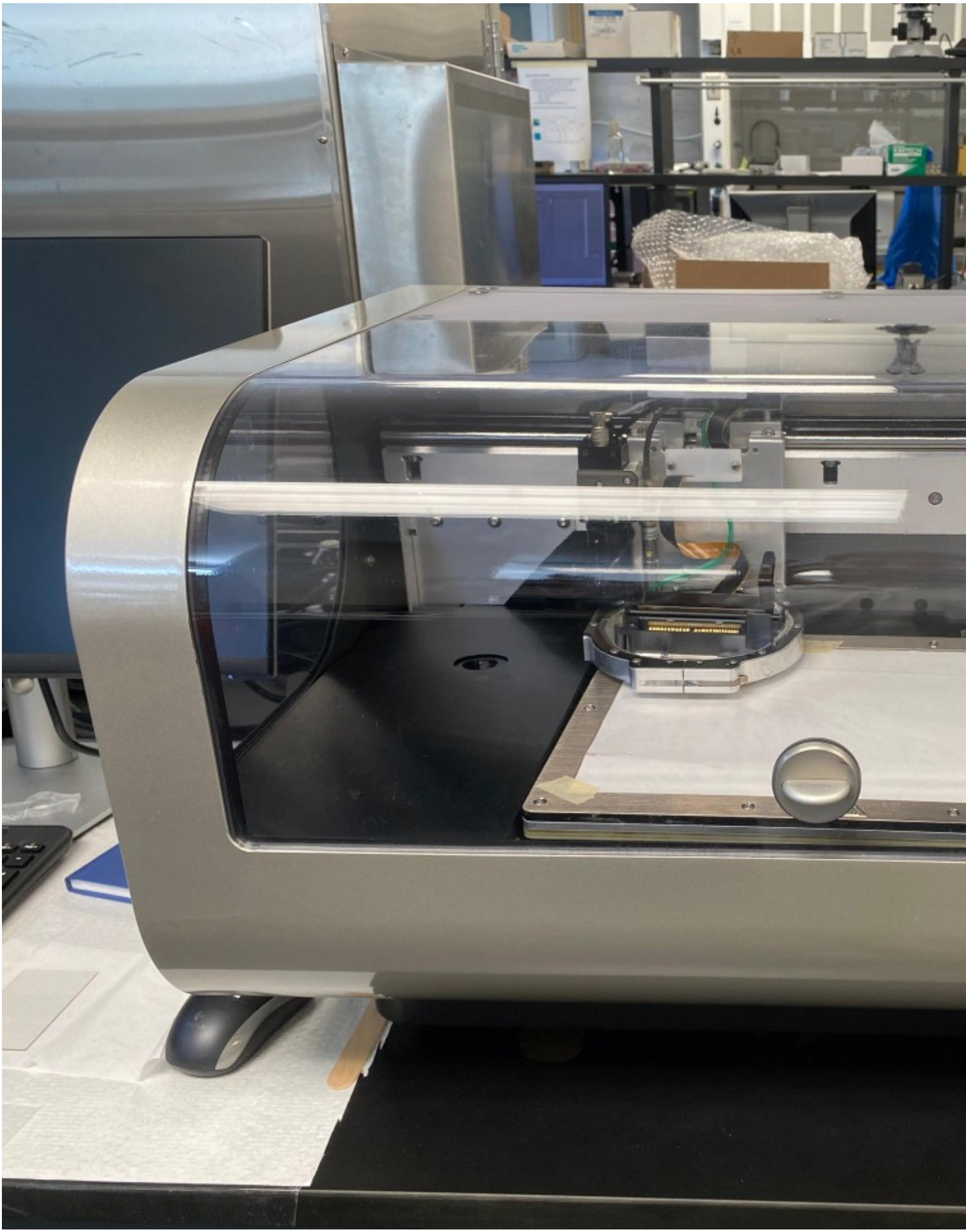
Carrera de Ingeniería en Materiales

Estudiante del TEC busca diseñar un dispositivo para la detección lumínica a base de las proteínas en las plantas

26 de Agosto 2024 Por: Noemy Chinchilla Bravo [1]

- El trabajo final de graduación lo realizó en el Laboratory of Organic Iontronics – Polytechnique Montréal, Canadá

Fabricio Chaverri Segura, estudiante de Ingeniería en Materiales del Tecnológico de Costa Rica (TEC) [2], realizó su Trabajo Final de Graduación en el Laboratory of organic iontronics – Polytechnique Montréal, Canadá.



El proyecto consiste en desarrollar un dispositivo que le permitirá detectar la energía eléctrica gracias a las proteínas extraídas de las plantas.

Pero ¿cómo funciona? **Según Fabricio Chaverri, se utiliza un complejo de proteínas que se extrae de las plantas, con eso, se integra en un dispositivo electrónico, ese componente con la luz del sol genera una señal o corriente eléctrica,** esta señal sirve para detectar distintas intensidades lumínicas, ya sea luz del sol o alguna lámpara, entre otros.

De acuerdo con Chaverri, el trabajar en ese tema fue un honor y una gran responsabilidad.

> “Este proyecto representa un punto de partida prometedor para futuras investigaciones en el área. La sólida relación establecida con el laboratorio canadiense, sumada al desarrollo de un protocolo propio en el TEC para producir fotosistema I, asegura un futuro brillante. Además, la posibilidad de contribuir en proyectos con un impacto ambiental positivo hace que este trabajo sea aún más gratificante”, expresó el estudiante.

Fuera de nuestras fronteras

Chaverri menciona que, el tener la oportunidad de realizar el trabajo final de graduación en el exterior fue una experiencia invaluable, ya que era su primera vez fuera del país y subiendo a un avión.

fuese un país en el cual se habla otro idioma me permitió mejorar mi competencia lingüística. También, esta oportunidad representa para mí una muestra clara de que con mucho esfuerzo todo se puede lograr, no hay nada imposible", destacó Chaverri.

También, el estudiante explicó que, durante su instancia en Canadá, tuvo la oportunidad de capacitarse en dos metodologías distintas de impresión por inyección de tinta (Inket Printing) que permite la deposición precisa de materiales, y es muy utiliza en el área de la electrónica. Además, participó de algunos coloquios en otras universidades, donde presentaban científicos muy importantes a nivel mundial.

Finalmente, Chaverri, dijo que él vivía en la ciudad de Montreal. Un lugar caracterizado por su diversidad cultural por ende tuve la oportunidad de conocer una amplia cantidad de personas con costumbres y tradiciones distintas.

"Sin duda la ayuda económica fue fundamental en este proceso, ya que siempre he sido becado Mauricio Campos, y por ende cubrir los gastos era el principal desafío de esta pasantía. Recibí mucho apoyo por parte del TEC, tanto de la Dirección de Cooperación y Asuntos Internacionales, así como de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos (VIESA), y del Laboratorio de Biotrónica", concluyó Fabricio Chaverri.

Source URL (modified on 09/06/2024 - 10:57): https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4925

Enlaces

[1] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo
[2] https://www.tec.ac.cr/
[3] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/fabri_3.jpeg
[4] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/fabri_4.jpeg
[5] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/fabri_9.jpeg
[6] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/fabri_2.jpg
[7] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/fabricio.jpg