Premian a mexicanos por biotinta; mide glucosa sin dolor (videonota)

Estudiantes del Tecnológico de Monterrey, campus Guadalajara, desarrollan investigación para medir los niveles de glucosa sin dolor y representaron a México en competencia de Biología Sintética, en Estados Unidos.
05/11/2019

Con el desarrollo de **un método para medir el nivel de azúcar sin dolor,** alumnos de Biotecnología del Tec en Guadalajara **ganaron medalla de plata** en una **competencia internacional de Biología Sintética**,

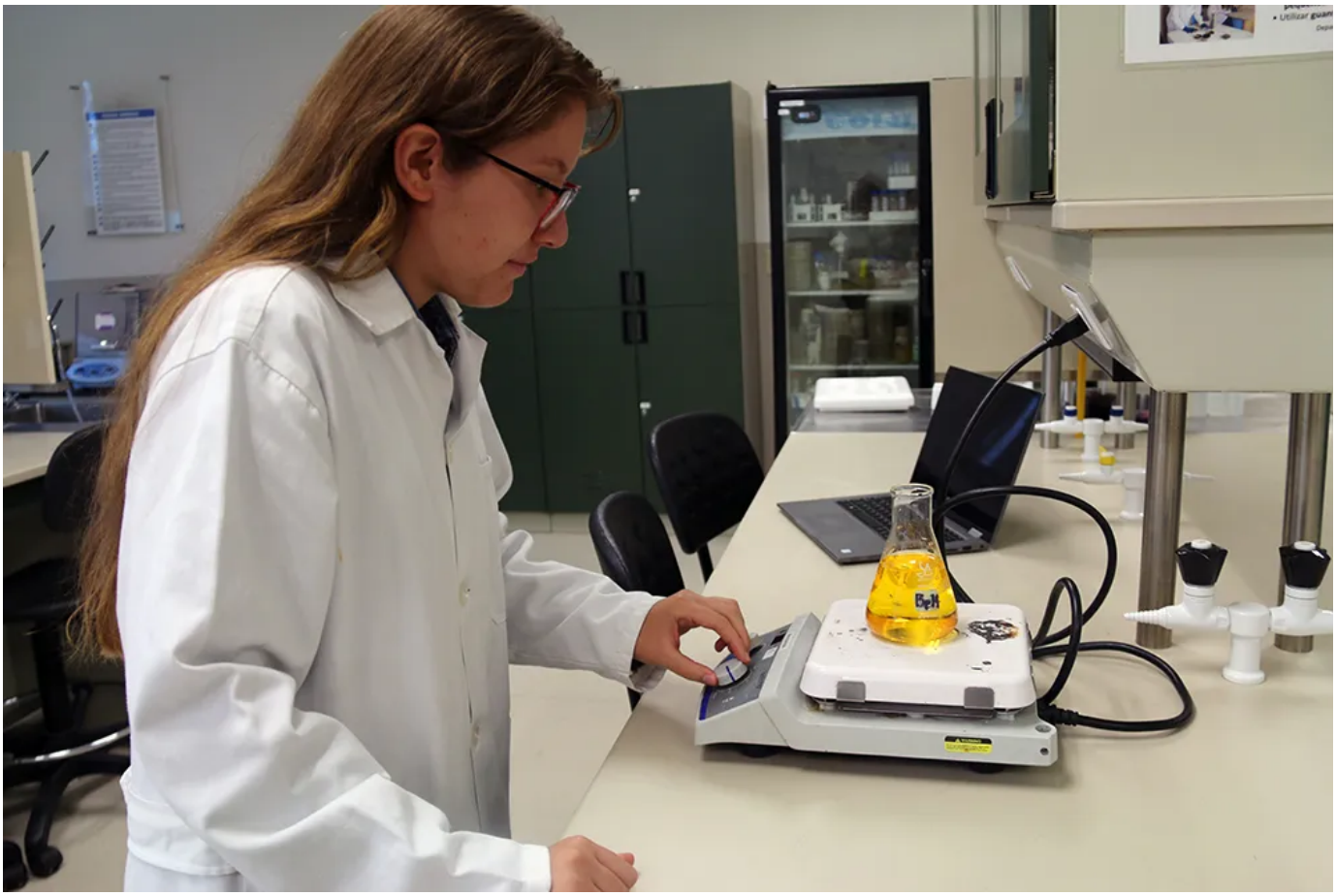
Ante **6 mil participantes de 5 continentes**, el equipo de **18 estudiantes del Tec de Monterrey**, representó a México en ***International Genetically Engineered Machine*** (iGEM) 2019, en Boston.

La investigación **establece una herramienta para medir los niveles de glucosa** de una **forma fácil, práctica, sin dolor y de manera no invasiva.**

Los mexicanos trabajan en la elaboración de una **biotinta de *Gliksys*** -**similar a una pluma**- **hecha con microorganismos vivos, que calcula la glucosa y**

mediante el color muestra su cantidad en la sangre.

Tiene un **pigmento fluorescente** y quieren ponerle **uno que se puede ver a simple vista. La tinta va a dar cierta tonalidad** y eso va relacionado con los **niveles de glucosa que hay en la sangre**.



LA EXPERIENCIA

Daniel Díaz, estudiante de tercer semestre de Bioingeniería, expresó que “*es una **experiencia increíble**; aprendí mucho de todos los equipos que participaron de diversos países”.*

*“Me tocó presentar el proyecto junto con otros 2 compañeros. Fue una experiencia muy padre. **Ganamos medalla de plata,** estamos emocionados al ver los resultados”,* afirmó Daniel Díaz.

> "Esta experiencia me inspiró al ver más **jóvenes de mi edad, de distintos países,** todos con la misma **pasión por la ciencia** resolviendo problemas de nuestra comunidad".

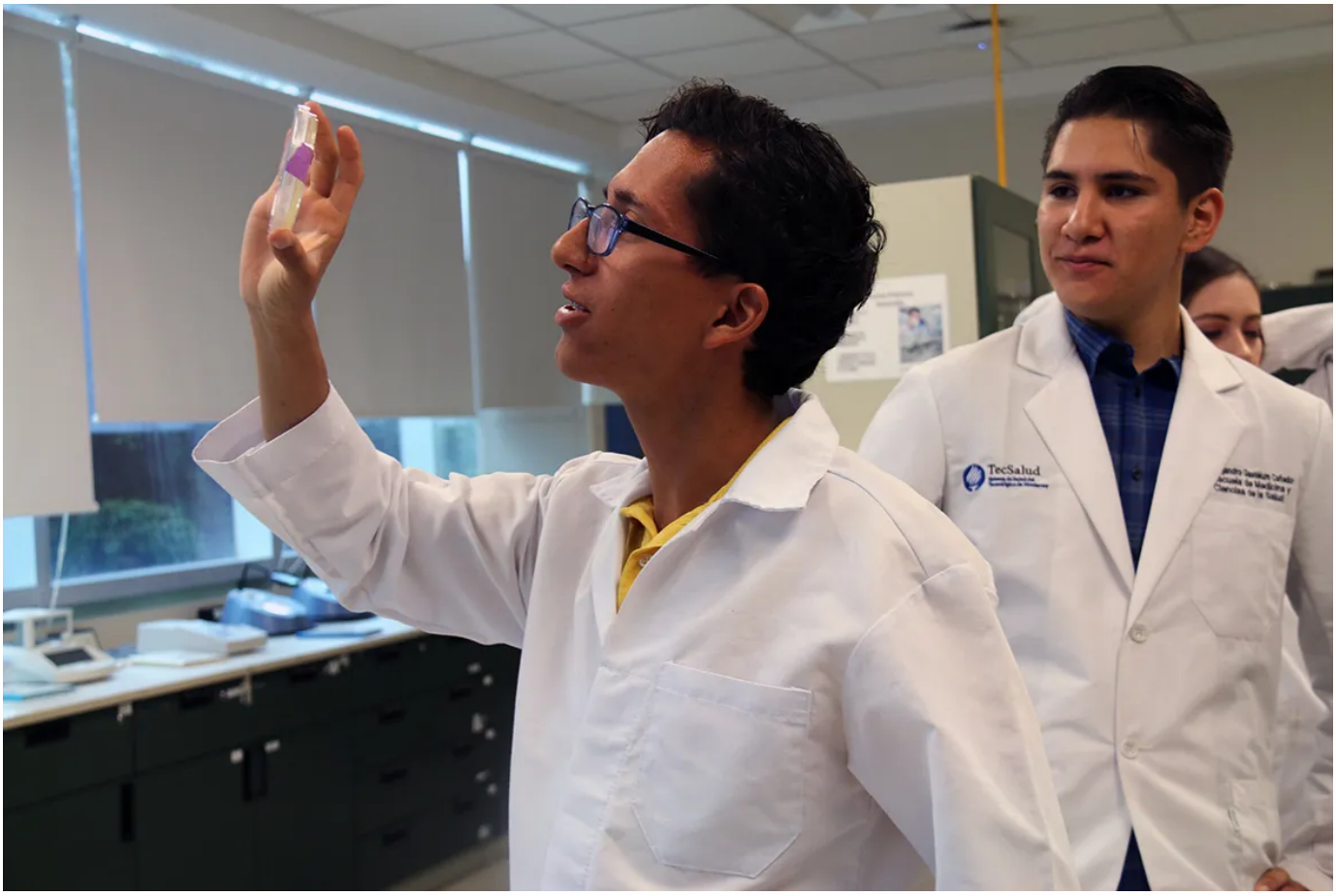
Con este **nuevo enfoque de investigación** para la **Monitorización Continua de Glucosa (MCG)** se podrá **implementar fácilmente la medición,** sin la necesidad de algún equipo especializado.

“Con este nuevo desarrollo, las personas diabéticas que se miden con una lanceta ya no tendrán que hacerlo.

"*Ahora se* ***pintarán parte de la piel (con un estilo de pluma) para que la tinta cambie de color e indique el nivel de azúcar que tienen”,*** **dijo** José Carlos Morales, integrante del proyecto.

Por su parte, Triana Mayra Sánchez, otra de las participantes del proyecto, manifestó que *“estamos muy contentos porque las partes biológicas* -constructos- *que estamos estandarizando van a hacer posible el diseño de la biotinta”*.

Actualmente estamos diseñando el ***prototipo enfocados en la pluma*** *que se pone rápido para situaciones de emergencia, que no haya tiempo de* **tomar glucosa en sangre.**



"*En cuestión de investigación estamos validando la prueba de concepto y vamos a entrar al desarrollo del experimento y del prototipo inicial”,* dijo*.*

Cuentan con la mentoría de **asesores y profesores investigadores del Tec de Monterrey, campus Guadalajara.**

Ana Cristina Figueroa Ramírez, **estudiante de noveno semestre de IBT y asesora del proyecto** explicó que*:*

“Mi rol como asesora fungió a través de diseño de -constructos- es decir secuencias de ***material genético con cierta lógica*****",** puntualizó Cristina Figueroa,

“Gracias a que concursé el año pasado me permitió asesorarlos en esta investigación”, agregó Cristina Figueroa. quien junto con su equipo de investigación "**Lactobachill"** obtuvieron **medalla de bronce,** en iGEM 2018.

Luego de esta distinción internacional, ***el equipo de 18 jóvenes universitarios*** *continuarán su investigación en el laboratorio del campus Guadalajara.*

ACERCA EL IGEM

La **Fundación iGEM** es una organización dedicada al **avance de la biología sintética y el desarrollo de la educación para la comunidad.**

Formados principalmente por **estudiantes universitarios**, trabajan para **diseñar, construir, probar y medir un sistema de su propio diseño utilizando partes biológicas** y técnicas de **biología molecular**.

Natalia Navarrete I Edición de Videonota

TE INTERESA LEER TAMBIÉN:

TAMBIÉN LEE: