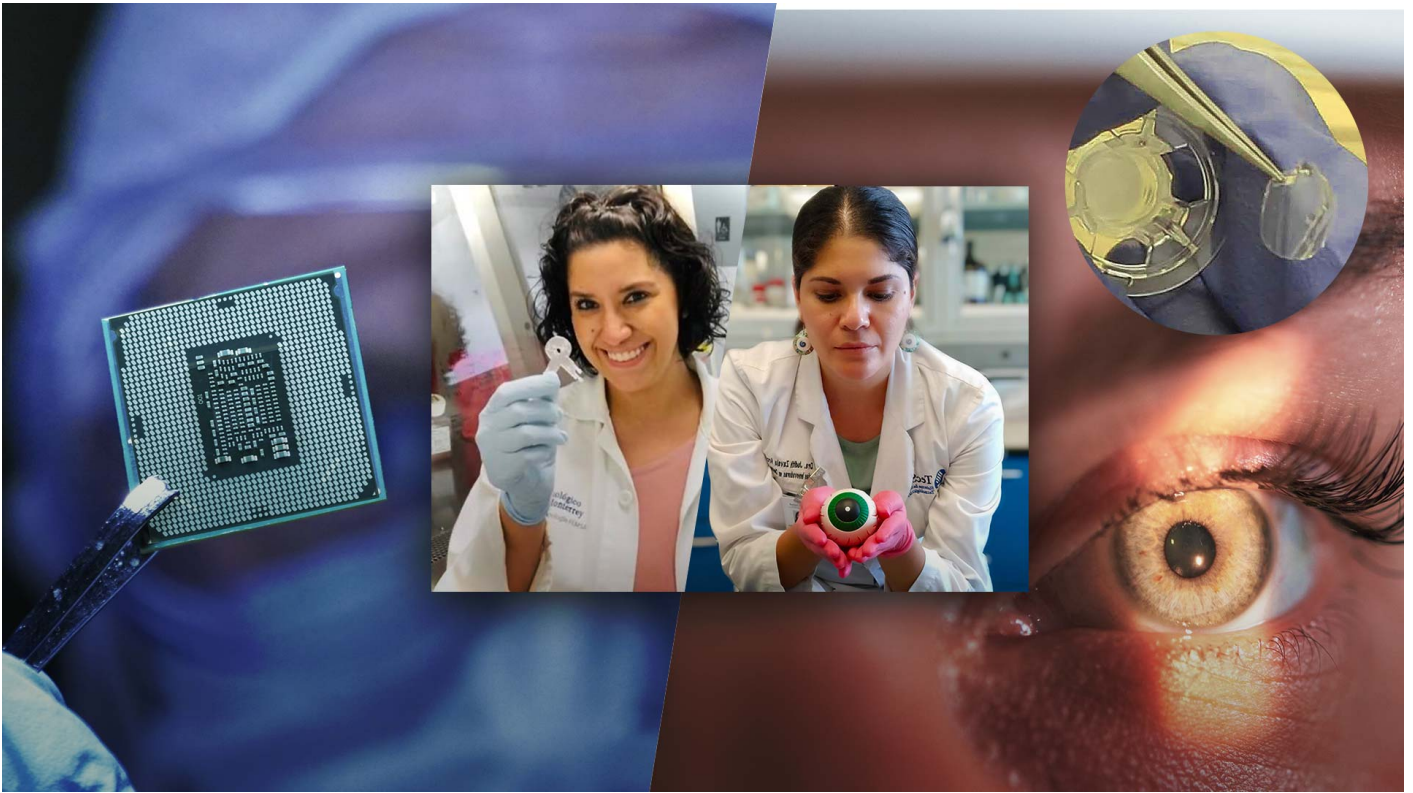


2 investigadoras Tec en el Top 25 de mujeres científicas en Latam



Itzel Lara y Judith Zavala, investigadoras del [Tec de Monterrey](#), fueron reconocidas dentro de la iniciativa **25 Mujeres en la Ciencia: Latinoamérica**, de la empresa [3M](#).

La **Dra. Lara** fue reconocida por su proyecto de [probar fármacos en un chip](#) para **tratamientos contra el cáncer**; la **Dra. Zavala**, por su investigación que busca [curar la ceguera](#).

3M reconoció a **25 científicas emergentes** que han contribuido a mejorar la vida de las personas en **América Latina**.

Ambas investigadoras del Tec son parte de las **5 mexicanas** reconocidas por esta iniciativa.



width="900" loading="lazy">

*“Esto es mi **modo de vida**. Es con lo que le doy sustento a mi familia, pero es una **vocación** y es lo que quiero transmitir: **el amor que le tengo a la ciencia**”, señala Zavala.*

*“Me **impulsa** a seguir creyendo que estamos haciendo las cosas bien en **México** en cuanto a **ciencia**. Sobre todo que las **mujeres** estamos cada vez más **involucradas**”, indica por otra parte Lara.*

En un chip busca ayudar a curar el cáncer

El trabajo de **Itzel Lara** es aplicar **fármacos** en un **chip** para buscar un **tratamiento más eficiente** contra el **cáncer** con menos efectos adversos.

Este **microchip** simula el cuerpo humano y evita hacer pruebas en el cuerpo del paciente.

La investigadora **simula también diferentes** tipos de **cáncer** como el de **mama** en ese **chip** utilizando una **muestra real** de un **paciente**.

*“Lo que tratamos de hacer en el **laboratorio** es crear **mini tumores** de **cáncer de mama**. (Aplicamos) **fármacos** y vemos **qué pasa** sobre un tumor que está en **condiciones** más **parecidas**”, explica Lara.*

*“Lo que tratamos de hacer en el **laboratorio** es crear **mini tumores** de **cáncer de mama**. (Aplicamos) **fármacos** y vemos **qué pasa** sobre un tumor que está en **condiciones** más **parecidas**”.*

Aunque esta simulación busca que las **pruebas de tratamientos** sean **específicas** sobre un **cáncer** que tenga un paciente.

*“De esta manera podríamos ver **cuál es el fármaco** o la **combinación** de este y en qué **dosis** va a ser **muchísimo mejor** y **más eficaz** para el tratamiento de la persona con ese cáncer en particular.*

Uno de los objetivos de su investigación “Cáncer en un chip: evaluación de fármacos en esferoides de células de cáncer de mama utilizando micro-dispositivos continuos” es **disminuir los efectos secundarios**.

Algunos **efectos secundarios** ocurren cuando a un **paciente** se le administra fármacos que no necesita o que no van a tener un 100% de respuesta.

La Dra. Lara es egresada de **Ingeniería Bioquímica Industrial** por la [Universidad Autónoma Metropolitana](#) y con **Maestría en Ciencia con especialidad en Biotecnología** en el [Tec de Monterrey](#).

Desarrolla este trabajo dentro de un grupo liderado por el **Dr. Mario Álvarez** y la **Dra. Grissel Trujillo** . Además, pertenece al grupo de Nanosensores y dispositivos liderado por el **Dr. Sergio Omar Martínez** y a la cátedra **Federico Baur**.



width="900" loading="lazy">

Una alternativa al trasplante de córnea

La **investigación** de la **Dra. Judith Zavala** busca cultivar **células** para **recrear el tejido de córnea** necesario para un **trasplante** para **pacientes con ceguera**.

Junto con **Jorge Valdez**, decano nacional de la [Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud](#), la Dra. Zavala busca opciones a la **falta de donantes** de córnea.

El resultado de su investigación es una **membrana** hecha de **colágeno vitrificado** que puede aplicarse a **pacientes con ceguera** mediante **cirugía**.

Para obtener este tejido, los investigadores realizan el **cultivo de células** y luego un proceso llamado **ingeniería de tejidos**, que es un armado de esta membrana similar a una córnea.

*“Es **transparente** y no genera **ninguna reacción** cuando lo **trasplantamos**”,* añade la científica.

Dentro de las **pruebas** que han realizado en **modelos animales** se ha logrado **recuperar la claridad corneal**, es decir, **curar este tipo de ceguera**.



width="900" loading="lazy">

Las mujeres en la ciencia

Itzel Lara comenta que este **reconocimiento** le ayuda a **reafirmar** que aunque la **ciencia** puede ser difícil es algo que disfruta y debe **promoverse** aún más **especialmente en las mujeres**.

*“Necesitamos ver la **ciencia** desde **todos los puntos de vista**, pero sobre todo las **chicas**. Son el **50% de la población**, o sea el 50% del **talento** que podríamos **aprovechar** en **ciencia**.”*

*“Necesitamos sus **capacidades** porque ahorita necesitamos **soluciones**”,* aseveró Lara.

País:
México

Nombre:
Itzel Montserrat Lara Mayorga

Áreas de acción:
Salud

Nombre del proyecto:
Cáncer en un chip: Evaluación de fármacos en esferoides de células de cáncer de mama utilizando micro-dispositivos continuos

Visita nuestro blog en curiosidad.3M.com

3M Ciencia. Aplicada a la vida.™

width="900" loading="lazy">

De igual manera **Zavala** resaltó la **importancia** de que existan **oportunidades** y **equidad** para las **mujeres** en la **ciencia**.

*“Soy **científica** y **mamá** de cuatro hijos. Los **primeros años** era un montón de cosas de **logística** que para los demás no es visible.*

*“Ves a tus compañeros, que no están en la misma situación, y **para llegar al mismo nivel** haces **más esfuerzo**”, señala Zavala.*

Invitó a las **mujeres y niñas** a que aspiren a ingresar a las áreas **STEM** (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, por sus siglas en inglés),

*“Para todo hay una **vocación** y mi vocación es esto. Entonces tú vas a hacer lo que a ti te **haga feliz**. Ya tienes el no; busca cómo sí”, sentenció.*



width="900" loading="lazy">

Un reconocimiento para mujeres y niñas

Esta es la **primera edición** del **premio** realizado por la empresa **3M** en el marco del **Día Internacional de la Niña y la Mujer en la Ciencia**.

Judith Zavala e **Itzel Lara** son **2** de las **5 mexicanas** en la lista de 3M en la que hay además 2 mujeres de Argentina, 6 de Brasil, 3 de Chile, 2 de Perú, 4 de Colombia, 2 de Panamá y 1 de Uruguay.

Según **3M** en esta primera edición se recibieron **más de mil postulaciones** de mujeres para el reconocimiento.

También, datos de la **UNESCO** presentados por **3M** afirman que menos del **30%** de los **investigadores** de las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas son **mujeres** en el **mundo**, aunque en **Latinoamérica es del 45%**.



width="900" loading="lazy">

*“Sin duda, la **diversidad** es **esencial**, palpitante y nos ayuda a construir un **futuro** cada vez **más justo y sostenible**.”*

*“Por ello, desde **3M** queremos **agradecer** a todas las **participantes** que hicieron posible esta primera edición”,* comparte José Varela, vicepresidente de asuntos corporativos y de gobierno de [3M en América Latina](#).

Tanto **Itzel** como **Judith** y el **resto de ganadoras** formarán parte de una **plataforma de networking científico** y sus **proyectos** serán incluidos en el **libro** conmemorativo **“25 Mujeres en la Ciencia Latinoamericana”**.

Además tendrán una sesión de **coaching** con **científicos** de **3M** y serán invitadas al **podcast “Elemental”** de 3M y el blog de curiosidad.

Con información de Marlene González y Martha Mariano

LEE MÁS:

