

El mundo de la ciencia necesita mujeres

Berenice González Durand | Se llevó a cabo un encuentro pionero para visibilizar y promover la labor de las mujeres científicas en México; uno de los proyectos es un dispositivo biomédico contra cardiopatías



Una científica, en la planta del laboratorio de anticuerpos monoclonales biosimilares mabxience en Garín, provincia de Buenos Aires, Foto: AFP

CULTURA | 01/05/2023 | ⌚ 00:35 |

Berenice González Durand | Actualizada ⌚ 00:35

Ana Laura Ramírez Ledesma pensaba ser abogada hasta que encontró en la ciencia su verdadera vocación, sin embargo, la defensa por aquellas causas que pueden mejorar la vida de las personas, se manifiesta como una pasión latente a través de sus proyectos científicos. La ingeniera química metalúrgica, especialista en ingeniería de materiales, ganó la Beca para Mujeres en la Ciencia L'Oréal-UNESCO 2022 por el desarrollo de precursores de stents base zinc biodegradables para aplicaciones biomédicas.

Para hacer crecer su proyecto Ledesma señala que la palabra clave ha sido la colaboración en todos los niveles, desde el trabajo multidisciplinario con otros científicos, hasta la búsqueda de vinculación con la industria. Este trabajo pionero en México cobra sobre todo relevancia en un país donde las afecciones cardíacas son uno de los principales problemas de salud pública.

incontrolable mente

Únete al Gran Diario de México.

Continúa consultando toda la información de **EL UNIVERSAL Plus** sin interrupciones.

Suscríbete

Cancela cuando quieras.

¿Ya tienes Cuenta? **Inicia sesión**

de
o y
la
ros

La científica del Departamento de Ingeniería Metalúrgica de la Facultad de Química de la UNAM enfoca su investigación en desarrollar precursores de los dispositivos biomédicos empleados como soportes para insertarse en arterias coronarias de recién nacidos y de adultos que presenten diversas cardiopatías.

Su finalidad, tal como los que existen en el mercado, es desbloquear la obstrucción de las arterias para que el flujo sanguíneo sea continuo, sin la posibilidad de generar coágulos. La diferencia es que no se trata de stents permanentes, sino de dispositivos que cumplirán un plazo dentro del cuerpo humano en el cual la arteria coronaria tendrá la capacidad de regenerarse, y posteriormente a dicho proceso, de alrededor de dos o tres años, empezará su proceso de degradación sin efectos tóxicos o de rechazo que los dispositivos permanentes pueden llegar a tener. Se enfoca en el estudio del diseño, fabricación y procesamiento de las aleaciones base zinc, desde su composición química, fusión y solidificación, mediante el uso de una técnica conocida como extrusión a alta temperatura.

La científica explica que el proyecto requiere de una investigación multidisciplinaria, donde se puedan comprobar otras cosas como la viabilidad celular y la hemocompatibilidad. También se requiere del trabajo de especialistas en ingeniería de tejidos para el cultivo de células in vitro. Espera probar el material in vivo pronto y el próximo año firmar un convenio con el Hospital

Truco para saber cuánto vale tu auto en menos de 2 minutos

Haz clic aquí, cotiza tu auto y descubre cómo recibir una oferta para venderlo menos de 2 minutos.

KAVAK

[Cotizar ahora](#)

Los amores y desamores de Marco Antonio Solís

La vida de Marco Antonio Solís

Drivepedia

Te tomará menos de 2 minutos saber cuánto vale tu auto

Si llevas mucho tiempo intentando vender tu auto y aún no lo consigues, esta información es para ti.

KAVAK

[Cotizar ahora](#)

En la actualidad se desarrollan nuevos materiales para crear dispositivos que den soporte al cuerpo o restauren alguna parte dañada del organismo, degradándose después de cumplir su función. Ledesma también es parte de otros proyectos para la creación de materiales para la industria aeroespacial y un proyecto vinculado con la conservación del agua en Jalisco, pero cualquiera que sea el proyecto, enfatiza en la necesidad de establecer vínculos con la industria para que realmente el trabajo pueda saltar del laboratorio a la vida real.

Materiales biodegradables para aplicaciones biomédicas

Se trata de materiales cerámicos, metálicos, poliméricos o compuestos que se utilizan para crear dispositivos que den soporte al cuerpo o restauren alguna parte dañada del organismo, degradándose después de cumplir su función.

Científicas mexicanas en acción

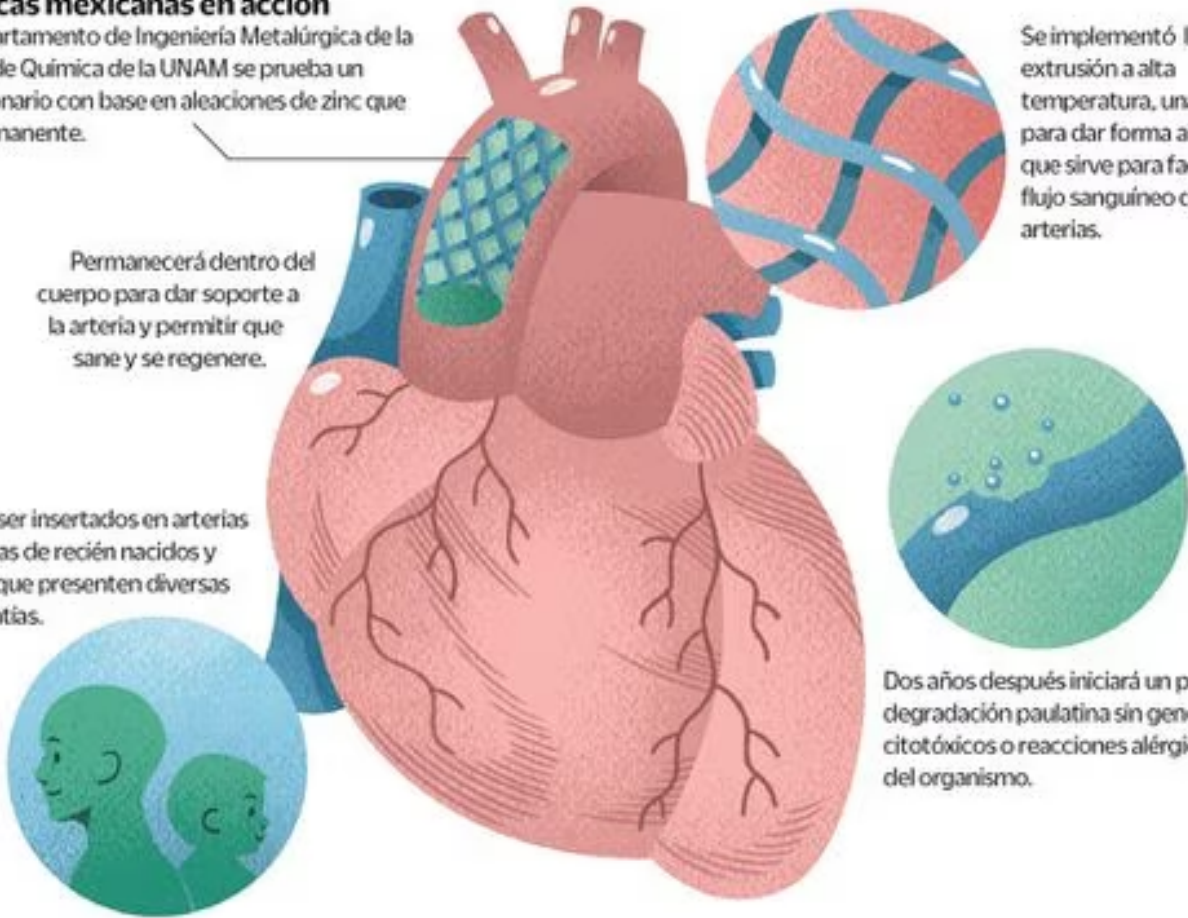
En el Departamento de Ingeniería Metalúrgica de la Facultad de Química de la UNAM se prueba un stent coronario con base en aleaciones de zinc que no es permanente.

Permanecerá dentro del cuerpo para dar soporte a la arteria y permitir que sane y se regenere.

Pueden ser insertados en arterias coronarias de recién nacidos y adultos que presenten diversas cardiopatías.

Se implementó la extrusión a alta temperatura, una técnica para dar forma al artefacto, que sirve para facilitar el flujo sanguíneo de las arterias.

Dos años después iniciará un proceso de degradación paulatina sin generar efectos citotóxicos o reacciones alérgicas dentro del organismo.



Materiales vanguardistas



Metales, plásticos, vidrios, cerámicas, células e incluso tejidos vivos pueden ser utilizados para crear un biomaterial.

Fuente: Facultad de Química-UNAM



Pueden ser rediseñados en piezas moldeadas, fibras, espumas, telas y otros materiales para crear productos y dispositivos médicos.



Permiten reconstruir la microestructura de los tejidos naturales, de tal forma que se estimule la capacidad natural de autoreparación del cuerpo humano.

Ilustración: Especial

La ciencia no tiene género

como el Premio Mujeres en la Ciencia UNESCO-L’Oreal, que este año celebrará su 25 aniversario global y el 17 aniversario en México, cuya iniciativa en México también cuenta con la participación de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC). Araceli Becerril, directora de comunicaciones, asuntos públicos y sustentabilidad de L’Oreal señaló que el premio ha tenido la oportunidad de reconocer a más de 3 mil 900 mujeres en más de 116 países en el mundo, 92 de ellas mexicanas, siempre bajo la premisa de que el mundo necesita ciencia y la ciencia necesita mujeres.

Con la participación de la astrónoma Julieta Fierro y Rosa Wolpert, oficial de Educación por la UNESCO en México, entre otras, en esta primera edición del conversatorio se discutieron las oportunidades de desarrollo de las mujeres científicas. En este marco, Ledesma hizo referencia a la importancia de los recursos en la ciencia. “Estoy convencida de que los científicos tienen que aprender a colaborar con la industria. Nadie nos lo enseña, pero es parte del trabajo”.

Las invitadas subrayaron los diferentes retos que enfrentan las mujeres científicas en los distintos escenarios para desarrollar su trabajo. Ramírez Ledesma apuntó que si bien la ingeniería de materiales es un terreno donde predomina la figura masculina, ella no ha encontrado limitantes para un buen desempeño. Consideró que el reto es visualizar siempre a todos los demás con

La astrónoma Julieta Fierro — recientemente integrada a la Academia Estadounidense de Ciencias y Artes—, dijo que cuando el conocimiento se transfiere a la industria se convierte en innovación. “La ciencia es de largo plazo. Se requiere vincular a la ciencia con la industria y México necesita urgentemente favorecer esa vinculación”, señaló la científica para quien la ciencia sirve para avanzar en el conocimiento, pero sus aplicaciones se pueden utilizar para bien o para mal, por lo que la finalidad ética como sociedad sería estar pendiente de la finalidad de sus objetivos.

Ante la pregunta de por qué no hay más mujeres en la ciencia, Julieta señaló que la carga cultural, sobre todo en países como el nuestro, aún es muy fuerte para lograr que las mujeres no asuman todas las responsabilidades que la sociedad impone. “Todos tienen derecho al árbol de la sabiduría, pero nosotras somos responsables de todos los problemas de la vida”, comentó y dijo que la proximidad a ese árbol se vuelve un camino más complejo para las mujeres y no basta con decirlo una y otra vez, sino que es necesario intentar despojarse de esa carga cultural y generar leyes que ayuden a que las mujeres puedan tener hijos, si así lo deciden, pero también tener una vida académica.

“Es indispensable que las mujeres tengan seguro, escuelas de tiempo completo, guarderías en los centros de trabajo... pero que también entendamos que esa perfección en todos los ámbitos impuestos es absurda... Yo confieso que hoy no lavé los trastes, ni tendí la cama y no tengo ningún problema al respecto”, afirmó la científica. Para Fierro, la ecuación es sencilla: se necesitan más mujeres en la ciencia para que todos seamos más felices. “Los retos producen felicidad; la ciencia produce felicidad”.

Entre cifras e inteligencia artificial

Rosa Wolpert, oficial de educación por la UNESCO en México, puso sobre la mesa diferentes cifras comparativas sobre la participación de las mujeres en la ciencia, como que en el mundo 33% de la investigación científica es generada por mujeres. En latinoamérica la cifra es del 49%, pero en México baja al 37%. “El reto es visibilizar para identificar brechas”, dijo la integrante de la organización mundial, para quien todavía falta recorrer un largo terreno para lograr la igualdad, sobre todo en temas fundamentales de desarrollo científico en la actualidad como es la Inteligencia Artificial (IA), que a nivel global cuenta con una participación femenina del 22%, pero en México la cifra cae al 15%.

Wolpert aseguró que es necesario voltear a ver los retos y las posibilidades de avance: visualizar objetivos a corto, mediano y largo plazo, como quitar estereotipos desde la infancia, promover mentorías y relacionar sectores.

La diputada Ana Francis López, presidenta de la Comisión de Igualdad de Género del Congreso de la CDMX, señaló que las posibilidades de la IA pueden favorecer que tengamos más tiempo, pues optimizan muchas labores, pero también se puede convertir en una herramienta de explotación, así que una participación más equitativa no sólo en quién genera investigación, sino en quienes son dueños de las empresas, también puede brindar un panorama más objetivo de sus alcances y limitantes. “El patriarcado le ha hecho mucho daño al mundo con su idea de certeza cuando en realidad no hay certeza de nada y el Covid así lo mostró. La ciencia es abrazar la existencia con la idea de que hay todo por descubrir. Las certezas patriarcales no sirven”.

Por otra parte, Aliesha González, especialista en ciencias biomédicas y galardonada con la beca L'Oréal-UNESCO 2008 señaló que en un reciente estudio en nuestro país, las cifras destacan que sólo 20% de los investigadores con SNI III en el país son mujeres, pues mientras se avanza en la carrera científica las oportunidades se van limitando por las mismas responsabilidades acumuladas en la vida cotidiana de las mujeres. "El estudio destaca que en cuanto a la responsabilidad del trabajo doméstico, las académicas cumplen con esta labor 30 horas semanales más que los hombres".

También apuntó que en la Academia Mexicana de las Ciencias sólo hay 16% en el área de ciencias exactas, pero no es una cuestión de capacidades. "El ser humano es curioso por naturaleza. La curiosidad es parte endógena de todos los seres humanos. Si todos aportamos a la generación de conocimiento, se aportará a su evolución, se aportará a la crítica y a sociedades más reflexivas con un futuro mejor para todos".

Suscríbete aquí para recibir directo en tu correo nuestras newsletters sobre noticias del día, opinión, y muchas opciones más.



TEMAS RELACIONADOS

mujeres científicas Ciencia L'Oréal-UNESCO
2022 Ciencia inteligencia artificial

Noticias según tus intereses



El CJNG y la toma de la frontera tamaulipeca



El desaseo legislativo y la Corte



Nadia Ferreira: esta es la cantidad de idiomas que habla la esposa de Marc Anthony



Tras siete días, hallan a Diana en Morelos

Una inversión en Bimbo CFDs podría darte un salario extra

CPX | Patrocinado

Comentarios

¡Descubre los secretos del trading con nuestro completo programa educativo!

MediaGlobFinance | Patrocinado

[Haz clic aquí](#)

Nueva Mazda CX-50 2023. Cotízala y estrena.

Mazda | Patrocinado

[Registrarse](#)

Llévate tu Hammersmith a un increíble precio

Hammersmith | Patrocinado

Descubre la nueva Mazda CX-50 2023. Cotízala.

Mazda | Patrocinado

Registrarse

Descubra cómo Mercado Libre CFD puede aumentar el potencial de un segundo ingreso

Asociación de Mercado | Patrocinado

Haz clic aquí

Sigue estos pasos y vende tu auto más fácil

Nos revelaron el secreto para que tu auto valga más, descubre aquí cómo conseguirlo.

KAVAK | Patrocinado

Cotizar ahora

Tarjetas de gasolina para empresas

Descubran aquí la mejor manera de ahorrar en gasolina y de simplificar el administración de gasto de combustible.

Companeo | Patrocinado

Conoce más

Cupones de descuento El Universal:

Cupon Enviaflores

AHORRA 12% EN TODA LA TIENDA CON CUPÓN DE DESCUENTO ENVIASFLORES
EXCLUSIVO

Cupon Xcaret

CUPÓN XCARET CON 25% DESCUENTO EN ENTRADAS PARA TUS NIÑOS

[Lo quiero](#)

Cupón Walmart

CUPONES WALMART PARA TUS COMPRAS EN LÍNEA ¡AHORRA HASTA \$500 MXN!

[Lo quiero](#)

cupon doto

COMPRA CON TU CUPON DOTO DE \$250 + HASTA 80% DE DESCUENTO

[Lo quiero](#)

Cupon Cyberpuerta

EL UNIVERSAL TE REGALA \$100 PESOS PARA TU COMPRA CON ESTE CUPÓN CYBERPUERTA

[Lo quiero](#)

SECCIONES

- Nación
- Elecciones 2023
- Mundo
- Metropoli

LOCALES

- Puebla
- Querétaro
- San Luis Potosí
- Oaxaca

Universal Deportes
Espectáculos
Cultura
Tendencias
Ciencia y Salud
Minuto x Minuto

Generación
Universitaria
El Gráfico
De10.mx
ViveUSA
UNIÓN
Confabulario
SuMédico
Aviso Oportuno
Descuentos

SUPLEMENTOS

Clase
Techbit
Menú
De Última
Destinos
Autopistas
Tiempo de Relojes

NUESTRAS APPS



REDES SOCIALES

SUSCRÍBETE



Miembro del Grupo de Diarios de América

[Directorio](#) [Contacto](#) [Código de ética](#) [Violencia](#) [Publicidad](#) [Servicios](#) [Privacidad](#)
[Aviso de Privacidad](#) [Historia](#) [Declaración de Accesibilidad](#) [Términos y condiciones](#)

Copyright © Todos los derechos reservados | EL UNIVERSAL, Compañía Periodística Nacional. De no existir
previa autorización, queda expresamente prohibida la Publicación, retransmisión, edición y cualquier otro
uso de los contenidos