

**3M** Ciencia.  
Aplicada a la vida.™

# 25 Mujeres en la Ciencia

Latinoamérica 2025



# 25 Mujeres en la Ciencia

Latinoamérica 2025



## PRÓLOGO

La ciencia es fundamental para el progreso y el bienestar de la humanidad. A través de la investigación y la innovación, la ciencia nos permite comprender mejor el mundo que nos rodea, desarrollar nuevas tecnologías y encontrar soluciones a los desafíos globales más apremiantes, como el cambio climático, las enfermedades y la escasez de recursos. La participación de las mujeres en la ciencia es crucial para asegurar que estas soluciones sean inclusivas y representen una diversidad de perspectivas y experiencias.

Históricamente, las mujeres han enfrentado barreras significativas en el campo de la ciencia, pero su contribución ha sido y sigue siendo invaluable. Al fomentar la inclusión y la igualdad de género en las disciplinas STEM, no solo se promueve la equidad, sino que también se enriquece el campo científico con nuevas ideas y enfoques.

Por ello, hace cinco años lanzamos la iniciativa 25 Mujeres en la Ciencia. El objetivo del programa es reconocer y celebrar el talento, la dedicación y los logros de mujeres destacadas en las disciplinas STEM. Este programa busca visibilizar sus contribuciones significativas, inspirar a futuras generaciones de mujeres a seguir carreras en estos campos y fomentar una mayor inclusión y diversidad en la comunidad científica. Al destacar las historias y proyectos de estas mujeres, 3M Latinoamérica pretende romper estereotipos de género, promover la igualdad de oportunidades y demostrar el impacto positivo que la diversidad de perspectivas puede tener en la innovación y el progreso científico.

Esta 5ª edición estuvo enfocada en estudiantes universitarias para reconocer su talento y dedicación, fomentar el interés temprano en carreras científicas, reducir la brecha de género en muchas disciplinas científicas, proporcionar modelos a seguir, preparar a las estudiantes para el mercado laboral, promover la diversidad en los campos STEM y aumentar la visibilidad y el reconocimiento de las científicas en la ciencia.

A través de sus historias en este libro seremos testigos de cómo estas mujeres están rompiendo barreras y desafiando estereotipos en el campo de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM). Sus logros no solo son un testimonio de su capacidad y determinación, sino también una fuente de inspiración para futuras generaciones. Al dirigirse a estudiantes universitarias, la iniciativa tiene como objetivo apoyar e inspirar a la próxima generación de científicas en una etapa crítica de su desarrollo.

A medida que recorran esta edición del libro, es importante reflexionar sobre el papel crucial que las mujeres desempeñan en el avance de las disciplinas STEM. Aunque aún existen desafíos y desigualdades, las historias de estas 25 mujeres nos recuerdan que el futuro de la ciencia es inclusivo y diverso. Su éxito es un llamado a la acción para continuar apoyando y fomentando la participación de ellas en estos campos.

Finalmente, queremos agradecer a todas las participantes por compartir sus historias y por su dedicación a la ciencia. Su pasión y perseverancia son un ejemplo a seguir.

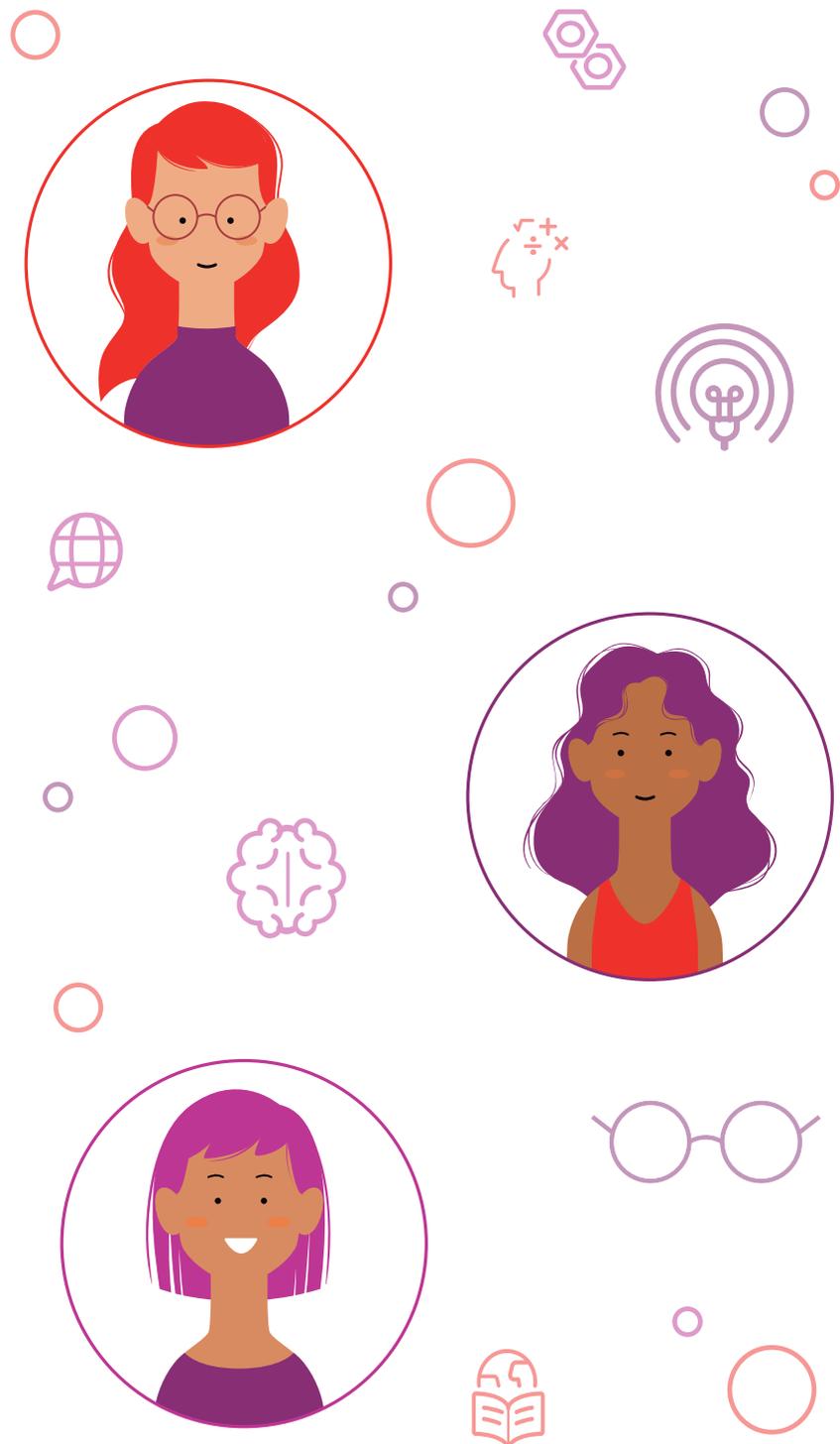
En nombre de 3M Latinoamérica, extendemos nuestras más sinceras felicitación a estas extraordinarias mujeres. Que sus logros sigan inspirando a muchas más a seguir sus pasos y a contribuir con su talento y creatividad al progreso de la humanidad.

**Adriana Rius García**

Directora de comunicación  
y marca de 3M para Américas

## ÍNDICE

<b>2</b> Prólogo	<b>20</b> Moramay Ramos Flores MÉXICO	<b>36</b> Gabrielle Caroline Peiter BRASIL	<b>52</b> Raquel de Souza Lima BRASIL
<b>6</b> Categorías	<b>22</b> Erika Santos Lisboa BRASIL	<b>38</b> Luciana Pizarro ARGENTINA	<b>54</b> Diana Reyes Youshimatz MÉXICO
<b>8</b> Introducción	<b>24</b> Nayla Berenice Muñoz Euán MÉXICO	<b>40</b> Carolina Caamaño García MÉXICO	<b>56</b> Ana Carolina da Silva BRASIL
<b>10</b> Victoria de León MÉXICO	<b>26</b> Tainara Lima BRASIL	<b>42</b> Maria Magdalena Corrêa Melo BRASIL	<b>58</b> Erika Tatiana Pulido Tovar COLOMBIA
<b>12</b> Marina Gomes BRASIL	<b>28</b> Samanta Machado Cepeda COLOMBIA	<b>44</b> Dina Vazquez Carrillo MÉXICO	<b>60</b> Jurado
<b>14</b> Selene Zaragoza Álvarez MÉXICO	<b>30</b> Diana Citlali Avila Padilla MÉXICO	<b>46</b> Victoria Louise Santana dos Santos BRASIL	<b>62</b> Ilustradoras
<b>16</b> Lívia Luiza Pinaso BRASIL	<b>32</b> Camila Fonseca Amorim da Silva BRASIL	<b>48</b> Denisse Uribe CHILE	
<b>18</b> Anna Maria Polanía Rivera COLOMBIA	<b>34</b> Jazmín Gonzalez Ruiz MÉXICO	<b>50</b> Karoln Bailón Hernández MÉXICO	

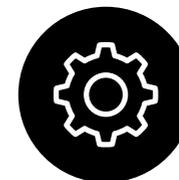


## CATEGORÍAS



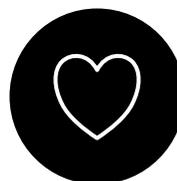
### **Ambiental**

pp. 56



### **Ingeniería**

pp. 10, 18, 22, 24, 50,  
54, 58



### **Salud**

pp. 12, 16, 26, 42, 46,  
48, 52



### **Neurociencia**

pp. 14, 20, 30, 34, 40



### **Bioquímica**

pp. 28, 32, 36, 38, 44

## Reconocimiento al Esfuerzo de Mujeres en STEM: Mensaje de Rosa Wolpert, UNESCO México

Rosa Wolpert Oficial Nacional de Educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en México desde 2015 y jurado del certamen: “Desde UNESCO felicitamos a esta iniciativa que reconoce el esfuerzo de mujeres jóvenes abriendo camino y cerrando brechas de género en los campos STEM. Esperamos que este reconocimiento las motive a seguir contribuyendo al desarrollo científico.”

## Lorena Arroyo, directora de América Futura, impulsa la visibilidad de las mujeres en la ciencia

Lorena Arroyo, directora de América Futura, la sección del diario El País América sobre desarrollo sostenible, y jurado del certamen. “Como periodista, creo firmemente en el poder transformador de visibilizar las historias. El reconocimiento de 3M Latinoamérica a estas 25 estudiantes que proponen soluciones desarrolladas en la región no solo habla del enorme potencial local para enfrentar los desafíos actuales, sino que servirá de inspiración a muchas niñas que seguirán contribuyendo a cerrar la brecha de género en los campos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas”.

## Bienvenida a la Edición Especial Universitaria

La ciencia es una fuerza transformadora que moldea el mundo en el que vivimos. Es la clave para resolver los grandes desafíos de nuestra era, desde la sostenibilidad hasta la tecnología de vanguardia. Sin embargo, por siglos, las voces de muchas de sus creadoras han sido ignoradas, y sus aportes, invisibilizados o atribuidos a otros.

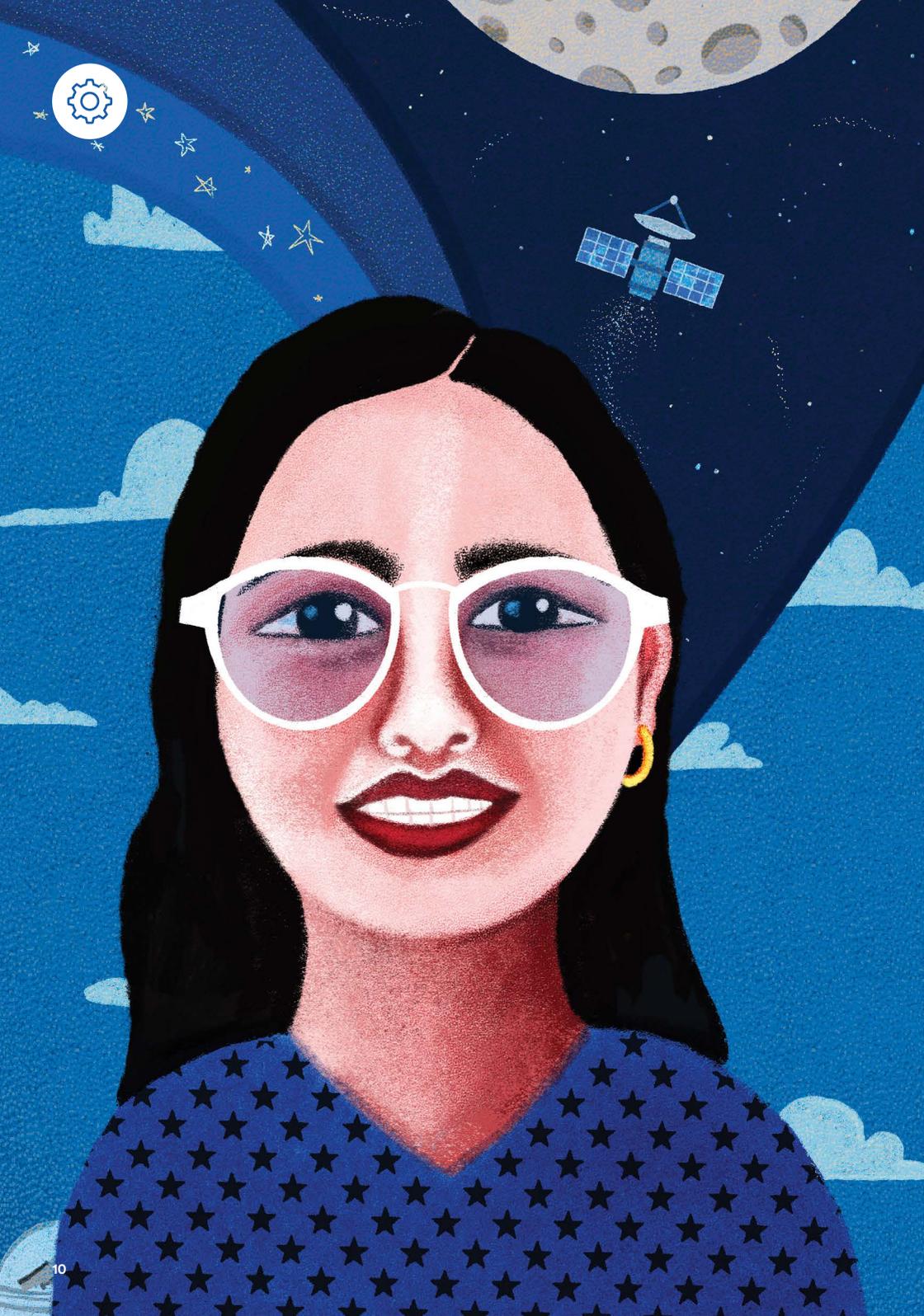
Hoy, en América Latina y el mundo, miles de mujeres desafían esas barreras. Con su talento, pasión y determinación, están redefiniendo el panorama científico y tecnológico. Pero su camino sigue siendo desigual: la brecha de género en **STEM** persiste y con ella, el desperdicio de un inmenso potencial humano. Según el Índice del Estado de la Ciencia 2023, el 86% de las personas coinciden en que las mujeres representan un recurso invaluable aún no aprovechado en la ciencia y la tecnología.

Conscientes de esta realidad, en **3M Latinoamérica** hemos buscado reconocer y amplificar las historias de científicas extraordinarias de esta zona. En 2020 lanzamos la iniciativa **25 Mujeres en la Ciencia** con el propósito de visibilizar su trabajo e inspirar a futuras generaciones. Hoy, cinco años después, presentamos esta edición especial universitaria, en la que celebramos a 25 estudiantes que han demostrado que la innovación y el cambio comienzan en las aulas, en los laboratorios y en los espacios donde nacen las grandes ideas. Con su talento y compromiso, están dando forma al futuro de la ciencia y la tecnología en nuestra región.

Este libro no solo recopila sus proyectos, sino que también es un testimonio del impacto que generan cuando se les brinda apoyo y visibilidad. Cada página es una prueba de que el futuro de la ciencia se escribe con nombres de mujeres.

Los invitamos a sumarse a este esfuerzo y a hacer de la equidad en la ciencia una causa común. A las jóvenes que sueñan con cambiar el mundo, que encuentren en estas páginas la certeza de que es posible. A quienes tienen el poder de impulsar el cambio, que asuman el compromiso de abrir más puertas.

Porque reconocer a las mujeres en la ciencia no es solo un acto de justicia; es una inversión en el futuro de la humanidad.



## Victoria de León

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)

México

INGENIERÍA

### Una niña soñadora llamada Victoria de León

Vivo en un rincón del vasto universo, soy una joven soñadora llamada Victoria de León y quiero contarles mi historia. Desde pequeña, me fascinaba mirar las estrellas y pensar en los secretos que escondía el espacio. A medida que crecí, esos sueños se convirtieron en mi misión: encontrar soluciones que hicieran más seguro y sostenible el futuro de la exploración espacial.

Hoy, como investigadora en el campo de los materiales avanzados, estoy trabajando en un proyecto que parece salido de una novela de ciencia ficción. La realidad es que la Luna no es un lugar amigable. Sus hábitats están constantemente expuestos a micrometeoritos, radiación cósmica y temperaturas extremas. Cualquier daño a las estructuras podría poner en peligro la vida de los astronautas. Mi equipo y yo hemos desarrollado un material compuesto a base de regolito lunar —el polvo gris que cubre la superficie de la Luna— combinado con un biopolímero derivado de insectos. Este material no solo es resistente y adaptable, sino que también tiene la capacidad de brillar bajo radiación ultravioleta, actuando como un sensor químico pasivo que detecta daños estructurales o niveles peligrosos de radiación. Además, puede alertar sobre grietas o fisuras en las paredes del hábitat, permitiendo a los astronautas tomar medidas rápidas para prevenir desastres.

El viaje para desarrollar este material ha sido tan emocionante como desafiante. Comenzó con la idea de utilizar recursos disponibles en la Luna, como el regolito, para reducir la necesidad de transportar materiales desde la Tierra, algo costoso y complejo. Luego, me inspiré en los insectos: pequeñas criaturas que, además de ser una fuente sostenible de alimento, producen un biopolímero ideal para fortalecer el regolito. Después de muchísimas pruebas, logramos crear un compuesto que no solo cumple con los requisitos técnicos, sino que también fomenta la sostenibilidad en el espacio.

Uno de los momentos más emocionantes de este proyecto fue presentarlo en el Congreso Internacional de Astronáutica en Milán. Recibir el premio a la mejor presentación interactiva fue un recordatorio de que el trabajo duro y la pasión por la ciencia pueden inspirar a otros. Ahora, este material será enviado a la Estación Espacial Internacional para ser probado en condiciones reales del espacio.

Lo que más me motiva es pensar en el impacto que este proyecto puede tener, no solo en el espacio, sino también en la Tierra. Desde aplicaciones para monitorear radiación UV hasta detectar daños estructurales en túneles y minas, este material tiene el potencial de mejorar vidas aquí y allá. Para mí, la ciencia no es solo una herramienta para explorar lo desconocido; es un puente que conecta sueños con realidades, abriendo caminos hacia un futuro más seguro y sostenible para todos y todas.



## Marina Gomes

Universidade Federal de Santa Catarina

Brasil

SALUD

### Marina y la magia del té

Desde pequeña, siempre me han fascinado las plantas. Me gustaba observar cómo crecían, cómo sus hojas cambiaban con la luz del sol y cómo algunas tenían olores especiales. Pero lo que más me sorprendía era su poder oculto: muchas de ellas podían curar heridas, calmar dolores o incluso protegernos de enfermedades.

Cuando crecí, decidí estudiar Farmacia para entender mejor ese poder de la naturaleza. Luego continué mis estudios en Biotecnología y Cosmetología, donde descubrí que era posible crear productos innovadores y sostenibles usando ingredientes naturales. Fue entonces cuando comencé a trabajar en un proyecto muy especial: un antiséptico hecho a base de plantas, sin alcohol ni químicos dañinos.

Todo empezó durante la pandemia de COVID-19. En ese momento, el uso de alcohol en gel se volvió esencial para protegernos de los virus y bacterias, pero también tenía problemas: reseca la piel, causaba irritaciones y, por ser inflamable, podía ser peligroso. Yo quería encontrar una alternativa más segura y natural.

Así que, junto a mi equipo y con la guía de mis profesoras, comencé a investigar plantas con propiedades antimicrobianas. Descubrimos que el té verde y la manzanilla no solo eran buenos para beber, sino que también tenían un gran poder para eliminar virus, bacterias y hongos. Con estos extractos, desarrollamos un antiséptico completamente natural que protegía la piel sin dañarla.

Después de muchas pruebas y experimentos en el laboratorio, logramos demostrar que nuestra fórmula era eficaz. No solo eliminaba microorganismos, sino que también era segura para la piel y respetuosa con el medio ambiente. Fue un gran logro, porque significaba que la ciencia podía ofrecer una alternativa más saludable y sostenible para todos.

Pero este proyecto no solo trataba de crear un producto innovador. También me hizo ver lo importante que es la conexión entre la ciencia y la sociedad. Cuando investigamos con un propósito claro —como mejorar la salud de las personas o reducir el impacto ambiental—, nuestra labor cobra aún más sentido.

A lo largo de mi carrera, he contado con la guía y el apoyo de mujeres científicas increíbles, que me han enseñado que la innovación no tiene límites. Gracias a ellas, aprendí que la ciencia no es solo para unos pocos, sino para todos aquellos que tengan curiosidad y ganas de cambiar el mundo.

Mi mayor deseo es que más niñas y mujeres se animen a explorar la ciencia y la tecnología. La investigación es un camino lleno de descubrimientos, de desafíos y de sorpresas. Nos permite transformar lo que aprendemos en soluciones reales para el mundo.



## Selene Zaragoza Álvarez

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

México

NEUROCIENCIA

### Selene y el Programa Basura Cero

Era un soleado día de enero cuando tomé la decisión de ir a vivir a las comunidades del Geoparque Mixteca Alta, en Oaxaca. Soy Selene Zaragoza Álvarez, geógrafa y doctorante en Geografía en la Universidad Nacional Autónoma de México. Mi investigación está centrada en la gestión de los residuos, un problema creciente en las comunidades del Geoparque, que genera más de dos toneladas de basura al día.

Desde que empecé mi doctorado, supe que quería hacer algo más que quedarme en los libros. Decidí poner en práctica lo que había aprendido y llevar mi investigación al territorio. Quería ayudar a las comunidades a gestionar sus residuos de manera integral y sostenible. Así nació el Programa Basura Cero, un proyecto enfocado en rechazar, reducir, reutilizar, separar y compostar los residuos.

A finales de enero, tomé un autobús desde Ciudad de México hasta Nochixtlán, Oaxaca, y luego me subí a una camioneta que me llevó a Yanhuitlán, donde viviría y trabajaría. Mi llegada fue acogida por una iglesia del siglo XIX y un perro negro con patas blancas al que apodé Lobito. Desde ese momento supe que había tomado la decisión correcta.

Mi trabajo comenzó con la capacitación a las autoridades locales, educando sobre la importancia de la separación de residuos y buscando alianzas con el sector público y privado. Recuerdo con cariño mi primer día en la comunidad de Suchixtlán. Allí me uní a la gente para ayudar a vestir las figuras para la fiesta patronal. Aunque no tenía que ver con mi investigación, me permitió conectar con ellos, y me invitaron a ser madrina de una figura y a bailar en su calenda. Este gesto de bienvenida me hizo sentir parte de la comunidad.

A medida que avanzaba mi investigación, las comunidades comenzaron a adoptar el Programa Basura Cero. Vi cómo cambiaba la mentalidad, y más localidades se unían al esfuerzo. Cada vez que veíamos una mejora en la gestión de los residuos, me sentía más agradecida por el apoyo de las autoridades y los habitantes. El éxito de este programa fue posible gracias a la participación activa de todos.

Me gané el cariño de las personas, y me llamaban “tía Selene”, un gesto que me llenó de orgullo. A pesar de los desafíos, nunca perdí la esperanza. Sabía que este trabajo valía la pena, porque no solo estaba ayudando al medio ambiente, sino también conectando con las personas y aprendiendo de su sabiduría.

Hoy, miro atrás y me doy cuenta de que este proyecto ha sido mucho más que una investigación. He aprendido de las comunidades y de la tierra que tanto cuidan. Y lo más importante, he visto cómo más municipios se están uniendo al Programa Basura Cero, demostrando que, si todos colaboramos, podemos cambiar nuestro mundo.

Desde el corazón del Geoparque Mixteca Alta, sé que este es solo el comienzo. Y con esperanza, sigo trabajando por un futuro más limpio y sostenible.



## Lívia Luiza Pinaso

Universidade de São Paulo (USP)

Brasil

SALUD

### Lívia y el secreto escondido en la sangre

Siempre he creído que el cuerpo humano es como un libro lleno de secretos. Cada célula guarda una historia, y cada pequeño cambio en nuestro ADN puede significar una nueva página. Pero hay secretos que necesitamos descubrir antes de que sea demasiado tarde, y uno de ellos está relacionado con el cáncer de mama.

Desde hace mucho tiempo, la ciencia busca pistas sobre qué hace que algunas mujeres desarrollen cáncer y otras no. Se sabe que la genética juega un papel importante, pero había algo más, algo oculto en nuestras células, algo que no se había estudiado en profundidad en mujeres brasileñas.

Ese algo se llama mosaicismos clonal. Para explicarlo de forma sencilla, imaginen un equipo de fútbol en el que todos los jugadores deben seguir la misma estrategia para ganar. Sin embargo, en algún momento, algunos jugadores empiezan a actuar por su cuenta, ignorando el plan original. Si esto sucede, el equipo pierde coordinación y puede fallar. Algo similar ocurre con el mosaicismos clonal: algunas células comienzan a acumular cambios en su ADN y actúan de manera diferente a las demás, lo que podría aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades como el cáncer.

Junto con mi equipo, analizamos el ADN de casi 4,000 mujeres brasileñas para investigar la relación entre el mosaicismos clonal y el cáncer de mama. Descubrimos que las mujeres con esta enfermedad tenían más células con estos cambios genéticos en comparación con aquellas sin la enfermedad. Además, observamos que estos cambios eran más comunes en mujeres de ascendencia latinoamericana, mayores y con antecedentes de tabaquismo y consumo de alcohol.

Pero lo más emocionante es lo que viene después. Con unas 80 gotas de sangre, podemos analizar estas células y predecir el riesgo de desarrollar cáncer de mama, incluso antes de que aparezcan síntomas. Imaginen que, en el futuro, una mujer pueda ir a su centro de salud, hacerse un pequeño análisis y saber si necesita un seguimiento especial. Esto podría salvar muchas vidas, permitiendo que más mujeres reciban atención temprana y aumentando sus posibilidades de vencer la enfermedad.

Para mí, este no es solo un proyecto científico. Es la posibilidad de hacer que la prevención del cáncer de mama sea más precisa, accesible y equitativa para todas las mujeres. Y si podemos adelantarnos a la enfermedad, significa que estamos más cerca de un futuro donde el cáncer de mama ya no sea una amenaza.

El secreto estaba en la sangre. Y ahora, por fin, estamos empezando a descifrarlo.



## Anna María Polanía Rivera

Universidad del Valle

Colombia

INGENIERÍA

### Anna María y las cáscaras de café

¡Hola! Soy Anna María y, desde que empecé a estudiar ingeniería, descubrí que enseñar y explorar lo desconocido es lo que más me apasiona. Todo comenzó cuando, en la universidad, me uní a un grupo de investigación y conocí a la doctora Ángela María Ormaza, una científica increíble que me inspiró muchísimo. Ella estaba haciendo su doctorado para convertirse en docente titular, algo que no es fácil, especialmente en carreras como la mía, donde la mayoría de los profesores son hombres. Trabajando con ella, ayudándola en sus mediciones y escuchando sus ideas sobre la importancia de la ciencia, entendí algo clave: yo también quería hacer ciencia para cambiar el mundo.

Con esfuerzo y dedicación, se me abrieron grandes oportunidades. Me convertí en la mejor estudiante de mi programa y gané becas que me ayudaron a seguir aprendiendo. ¡Incluso recibí el premio For Women in Science en 2019! Ese reconocimiento me permitió financiar mi propia investigación. Luego, en 2023, obtuve otra beca llamada Mujeres en la Ciencia: Agentes de Paz, que me permitió hacer una estancia postdoctoral y desarrollar un proyecto que cambiaría muchas vidas. Así nació “Impulso a la bioeconomía cafetera”, un trabajo con el que busco ayudar a los pequeños productores de café en Colombia a mejorar la calidad de su producto y sus condiciones de vida.

Junto a mi equipo, encontramos una forma innovadora de aprovechar las cáscaras de café que normalmente se desechan. Usamos microorganismos, como los del yogur y la levadura, para fermentar el café y transformarlo en un café de especialidad. Con este método, quienes cultivan café pueden vender su producto a mejores precios, reducir el uso de agua y proteger el medio ambiente. Pero lo más especial de este proyecto no es solo la ciencia detrás de él, sino el impacto real que tiene en las personas. Cada trabajador que mejora su producción, cada familia que encuentra nuevas oportunidades, es un paso hacia el desarrollo de toda la región.

Si hay algo que he aprendido en este camino es que hacer ciencia no es solo investigar en un laboratorio, sino encontrar formas de usar ese conocimiento para mejorar la vida de las personas. También entendí que, aunque haya obstáculos, los sueños se cumplen con esfuerzo, amor y dedicación. A todas las niñas que sienten curiosidad por el mundo y ganas de aprender, quiero decirles: la ciencia es una herramienta increíble para cambiar la realidad. Si algo te apasiona, sigue adelante, porque cada paso cuenta. La ciencia no solo nos ayuda a entender cómo funciona el mundo, ¡también nos permite hacerlo un lugar mejor para todos!



## Moramay Ramos Flores

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

México

NEUROCIENCIA

### Moramay y el mapa del cerebro lector

Siempre me ha fascinado la magia de las palabras. Desde niña, veía los libros como portales secretos que podían llevarme a mundos desconocidos. Sin embargo, aprender a leer no fue fácil para mí. Recuerdo claramente las tardes en las que las letras parecían bailar en mi cuaderno, negándose a formar palabras coherentes. Pero, con paciencia y dedicación, algo maravilloso ocurrió: esas letras sueltas comenzaron a tomar sentido, y de pronto, el mundo entero se abrió frente a mis ojos.

Años después, mientras estudiaba neurociencias, descubrí que detrás de la lectura existe un universo aún más asombroso: el de nuestro cerebro. ¿Cómo es posible que unas marcas en un papel se conviertan en historias, ideas o conocimientos? Esa pregunta me llevó a desarrollar un proyecto para entender los mecanismos cognitivos y neuroanatómicos de la lectura en español.

En el laboratorio, junto a un equipo increíble, exploramos cómo los cerebros de los niños y niñas aprenden a leer. Utilizamos resonancias magnéticas para observar cómo cambian las conexiones cerebrales durante este proceso. ¿Sabías que en el cerebro hay dos “autopistas” principales para la lectura? La primera, llamada vía ventral, ayuda a los niños a reconocer letras y sonidos. La segunda, la vía dorsal, se activa más tarde y es clave para leer con fluidez. Es como si el cerebro ajustara sus rutas a medida que avanzamos en el aprendizaje. ¡Es impresionante!

Pero lo que más me emocionó fue descubrir algo único sobre el español. A diferencia de idiomas como el inglés, donde las reglas son menos claras, nuestro idioma tiene una transparencia ortográfica que hace que aprender a leer sea diferente. Esto me inspiró a buscar formas de transformar este conocimiento en herramientas para ayudar a otros niños y niñas, especialmente aquellos en contextos vulnerables.

Trabajé en una escuela primaria en Querétaro con niñas y niños de 6 a 8 años, algunos ya lectores y otros apenas comenzando. A través de juegos, ejercicios de conciencia fonológica y evaluaciones del lenguaje, vimos cómo sus habilidades crecían. Cada pequeño avance, desde reconocer un sonido hasta leer una palabra completa, me recordaba por qué comencé este camino.

Este proyecto no solo me enseñó sobre el cerebro, sino también sobre la importancia de la inclusión. Muchos de los niños que conocimos enfrentaban barreras enormes: falta de recursos, acceso limitado a libros o incluso la presión de no equivocarse. Por eso, hoy mi misión se extendió más allá del laboratorio: quiero que cada niño y niña, sin importar su origen o circunstancias, tenga la oportunidad de descubrir la magia de la lectura.



## Erika Santos Lisboa

Universidade Tiradentes

Brasil

INGENIERÍA

### Erika y los corazones del futuro

Desde que era niña, siempre me ha fascinado construir cosas. Pasaba horas armando figuras con bloques, dibujando modelos en 3D y pensando en inventos que pudieran mejorar el mundo. No lo sabía en ese momento, pero esas ganas de crear me llevarían a convertirme en científica.

Cuando crecí, estudié Farmacia y luego me especialicé en Biotecnología Industrial. Fue en esta etapa cuando descubrí una tecnología increíble: la bioimpresión 3D. Es como una impresora normal, pero en lugar de tinta de colores, usa biotintas que contienen células vivas. ¡Con esta tecnología es posible crear tejidos parecidos a los órganos humanos!

Mi proyecto se centra en desarrollar una biotinta especial con nanomateriales, como platina y óxido de grafeno, para imprimir tejidos del corazón en 3D. Suena increíble, ¿verdad? Estos materiales permiten que las células del tejido cardíaco se comporten de manera más parecida a como lo harían en un corazón real, ayudando a los científicos a estudiar enfermedades y probar nuevos medicamentos de una manera más eficiente y ética.

Actualmente, para probar un medicamento nuevo, se usan animales en experimentos. Esto no solo es costoso y poco preciso, sino que también puede ser doloroso para los animales. Con los tejidos bioimpresos, los científicos podrán realizar pruebas sin dañar a ningún ser vivo y, además, los resultados serán mucho más confiables, porque se parecerán más a los de un corazón humano real.

Pero la bioimpresión no solo sirve para probar medicamentos. En el futuro, esta tecnología podría ayudar a regenerar partes del corazón dañado en pacientes con enfermedades cardíacas. Imagina que alguien tiene un problema en el corazón y, en lugar de esperar un trasplante, pueda recibir un pequeño tejido bioimpreso que le ayude a recuperarse. Aunque todavía falta mucho camino por recorrer, mi proyecto es un paso más hacia esa realidad.

A lo largo de mi carrera, he aprendido que la ciencia no se hace sola. He trabajado con personas maravillosas que me han inspirado y enseñado, especialmente mujeres científicas que han abierto camino en este mundo. A veces, ser mujer en la ciencia puede ser un desafío, pero cada vez somos más las que estamos cambiando el panorama.

Lo que más me motiva es saber que la ciencia tiene el poder de transformar vidas. Cada pequeño avance nos acerca a un futuro donde las enfermedades pueden tratarse mejor, donde los experimentos son más éticos y donde la tecnología ayuda a salvar vidas.

Si alguna vez te has preguntado cómo funciona el cuerpo humano, cómo se crean los medicamentos o cómo podemos construir tejidos desde cero, ¡la ciencia te está esperando! No dudes en preguntar, experimentar e imaginar un futuro mejor. La innovación nace de la curiosidad, y quién sabe... ¡quizás algún día seas tú quien invente algo que cambie el mundo!



## Nayla Berenice Muñoz Euán

Universidad Autónoma de Baja California (UABC)

México

INGENIERÍA

### Nayla y el Poder del Agua

Mi nombre es Nayla Berenice Muñoz Euán, y nací en Mérida, Yucatán, aunque gran parte de mi vida la he vivido en Cancún, Quintana Roo. Actualmente, estudio el doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo en la Universidad Autónoma de Baja California. Mi formación comenzó con una licenciatura en Ingeniería en Biotecnología, lo que me permitió participar en proyectos enfocados en la sostenibilidad, como la “Elaboración de Bioplástico a partir del alga sargazo”, un proyecto financiado por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Mi interés por los recursos naturales y el medio ambiente ha crecido con el tiempo. En mi tesis de licenciatura, exploré cómo el cambio de uso de suelo en Akumal afectaba la recarga de agua en el acuífero local, un tema que me permitió comprender la intersección entre el desarrollo urbano y la conservación ambiental. Durante mi maestría, me enfoqué en la vulnerabilidad del recurso hídrico en dos localidades de Quintana Roo, utilizando un modelo de evaluación socioambiental que ha sido presentado en diversos foros académicos.

Desde entonces, he trabajado para fortalecer el papel de la mujer en la ciencia. Fui mentora en el programa “Mujeres Líderes en STEAM” y he colaborado con el “Programa Adopte un Talento (PAUTA)”, apoyando a jóvenes en sus proyectos de investigación. Esta experiencia me ayudó a integrar mi pasión por la ciencia y la tecnología con mi deseo de empoderar a otros.

Mi proyecto doctoral se centra en la producción urbana sostenible y el empoderamiento social, especialmente a través de la acuaponía e hidroponía. Estos sistemas no solo permiten un uso más eficiente del agua, sino que también son herramientas clave para mejorar la seguridad alimentaria y el bienestar social, especialmente en comunidades vulnerables. En 2024, lancé el proyecto CASA (Capacitación y Asesoramiento de Sistemas Agrícolas Sostenibles) en la colonia “El Veladero”, en Maneadero, Baja California. El proyecto se basa en la hidroponía y busca empoderar a las mujeres al enseñarles cómo gestionar recursos hídricos y crear sistemas agrícolas sostenibles en su entorno urbano.

CASA tiene un enfoque participativo, promoviendo la capacitación de mujeres en prácticas sostenibles, y se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como la seguridad alimentaria, la igualdad de género y la acción por el clima. A través de esta iniciativa, he visto cómo las mujeres pueden convertirse en líderes dentro de sus comunidades, fortaleciendo su autonomía y contribuyendo al desarrollo local.

Me considero una persona perseverante y comprometida con el cambio social y ambiental. Mi trayectoria es el reflejo de mi deseo de contribuir a un futuro más sostenible, donde el conocimiento, la equidad de género y la innovación se entrelacen para transformar comunidades.



## Tainara Lima

Universidade Federal de São Carlos

Brasil

SALUD

### Tainara y los secretos del bosque amazónico

Cuando era chiquita, me encantaba observar las hojas, el agua de los ríos y los pequeños insectos en las plantas. Pasaba horas explorando el bosque cerca de mi casa en la Amazonía, preguntándome cómo todo estaba conectado. Con el tiempo, mi curiosidad creció y supe que quería ser científica.

Mi pasión me llevó a convertirme en ingeniera y, más adelante, en investigadora en ciencia de materiales. Quería crear soluciones para mejorar la vida de las personas, pero también respetando y aprendiendo de la naturaleza. Así descubrí que la respuesta a uno de los grandes desafíos de la medicina podía estar en la selva amazónica.

Uno de los problemas más difíciles en medicina es la regeneración de tejidos dañados. Cuando una persona sufre una lesión grave, muchas veces es necesario un trasplante, pero no siempre es posible. Ahí es donde la ciencia puede ayudar. En mi investigación, trabajo en la creación de estructuras tridimensionales llamadas scaffolds, que ayudan a las células del cuerpo a regenerarse. Para construirlos utilizo un polímero especial llamado poli(ε-caprolactona) (PCL). Lo que hace único a mi proyecto es la incorporación de compuestos bioactivos de plantas medicinales del Amazonas.

Las comunidades locales han usado estas plantas durante siglos por sus propiedades curativas, ya que son antimicrobianas, antiinflamatorias y antioxidantes, lo que significa que pueden ayudar a prevenir infecciones y acelerar la recuperación de los tejidos. Así, cuando una persona reciba un implante con estos scaffolds, los compuestos bioactivos facilitarán la regeneración sin necesidad de usar tantos antibióticos. Además, al utilizar los conocimientos tradicionales de las comunidades amazónicas, ayudamos a preservar su cultura y demostramos que la ciencia y la sabiduría ancestral pueden caminar juntas. Los aceites vegetales que usamos en la investigación no solo curan, sino que también cuentan historias y transmiten conocimientos de generación en generación.

Todavía queda mucho por descubrir en el corazón de la Amazonía y a medida que avanzo en mi investigación, también comparto mis hallazgos con las comunidades locales. Trabajo con líderes comunitarios para aprender de sus prácticas y devolverles información valiosa que pueda mejorar su calidad de vida.

La clave para el futuro de la medicina puede estar oculta en las hojas de un árbol, en las gotas de un aceite o en las historias de quienes han cuidado la selva durante siglos. Mientras haya secretos en la selva, seguiré explorando, investigando y aprendiendo, convencida de que la mejor manera de innovar es escuchar a la naturaleza y a quienes la han protegido durante siglos.



## Samanta Machado Cepeda

Universidad Autónoma de SLP

Colombia

BIOQUÍMICA

### Samanta y las microalgas mágicas

Había una vez, en el corazón de México, una niña llamada Samanta Machado Cepeda. Esa niña soy yo. Desde que tengo memoria, la curiosidad ha sido mi mayor compañera. Siempre quise entender cómo funcionaban las cosas y descubrir los secretos de la naturaleza. Inspirada por el legado académico de mi familia, encontré en la ciencia una manera de canalizar esa curiosidad y, al mismo tiempo, contribuir al bienestar de mi comunidad.

Hoy, estoy cursando un doctorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos en la Universidad Autónoma de Coahuila. Cada día, siento que estoy en el camino correcto para alcanzar mis sueños. Para mí, la ciencia es más que una disciplina; es una herramienta para mejorar vidas. En cada experimento, en cada lectura, siento que estoy aportando algo valioso.

Estoy investigando microalgas nativas de Cuatro Ciénegas, un ecosistema único en México. Este lugar tiene especies con un potencial enorme para enfrentar problemas globales como la sostenibilidad alimentaria y la transición hacia energías limpias. Al estudiar este ecosistema, cumplo con mi compromiso de protegerlo y usar sus recursos de manera responsable.

En nuestro laboratorio, trabajamos con dos microalgas increíbles: una llena de proteínas y pigmentos esenciales, llamada *Limnothrix* sp., y otra cargada de carbohidratos y lípidos, *Chlorella* sp., perfecta para distintas aplicaciones industriales. Las microalgas que investigamos no solo requieren poca agua y tienen un impacto ambiental mínimo, sino que también representan una alternativa accesible para comunidades vulnerables. Su alto contenido nutricional ayuda a la seguridad alimentaria, proporcionando proteínas y antioxidantes de calidad.

Este proyecto también se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, como el hambre cero, la salud y el bienestar, y el consumo responsable. Mi propósito no es solo generar conocimiento, sino aplicarlo para beneficiar a las comunidades locales, fomentar empleos y promover un uso más sostenible de los recursos naturales.

Como científica, sé que nuestra labor no se limita al laboratorio. Me siento responsable de inspirar a nuevas generaciones, especialmente a niñas y adolescentes que sueñan con dedicarse a la ciencia. La curiosidad y el amor por el conocimiento pueden transformar vidas y construir un mundo más justo y sostenible.



## Diana Citlali Avila Padilla

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

México

NEUROCIENCIA

### Citlali y el camino de las estrellas

Mi nombre es Diana Citlali y nací en Mérida, Yucatán. Mi segundo nombre significa “estrella” en náhuatl, un símbolo que siempre me ha recordado que puedo soñar en grande, sin importar las dificultades.

En mi familia fui la primera en acceder a estudios universitarios. Crecer en un hogar donde la educación era un lujo me hizo valorarlo mucho. Mi mamá retomó sus estudios básicos a los 47 años y, al verla, entendí que nunca es tarde para aprender y que el conocimiento transforma vidas.

Mi pasión por la ciencia nació en la adolescencia gracias a proyectos que me abrieron las puertas a mundos desconocidos. En el Proyecto Raíces Científicas visité laboratorios y conocí a investigadores que me mostraron que la curiosidad es el motor del progreso. Más tarde, en el Proyecto Savia, publiqué mi primer artículo científico a los 16 años, esos momentos me hicieron soñar con ser científica.

Llegar a la universidad no fue fácil. Logré entrar a la UNAM y al ITAM, pero trasladarme a la Ciudad de México fue un desafío enorme. Trabajaba tiempo completo, estudiaba y enfrentaba una pandemia. Sin embargo, la ciencia siempre fue mi guía.

Durante mis estancias en Harvard, Stanford, Caltech y el Santa Fe Institute, aprendí sobre astrofísica, inteligencia artificial y ciencias de la complejidad. Más allá de los conocimientos técnicos, entendí la importancia de la diversidad y la inclusión en la ciencia. Las barreras que enfrenté como mujer en STEM no eran únicas, sino parte de un sistema que debemos transformar.

Con esta visión, en 2018 cofundé Fundación Quiu, impactando a más de 5,000 estudiantes con actividades de divulgación científica. Pero quería hacer más por las mujeres en STEM, y así nació SisterSTEAM, un programa que combina formación técnica con habilidades socioemocionales, salud y planificación de vida.

SisterSTEAM es más que un proyecto; es una comunidad donde las mujeres encuentran apoyo y crecen juntas. En nuestra primera generación, el 94 % de las participantes completaron el programa con un plan de vida claro. Recuerdo a Jack, quien finalmente se sintió bienvenida en un espacio STEM, o a Nichte, quien superó su miedo a hablar en público y dio un discurso en la clausura.

Estas historias son mi motor. Mi sueño es expandir SisterSTEAM por América Latina, para que las mujeres en STEM dejemos de ser una minoría y nos convirtamos en una fuerza transformadora. Sé que los retos son grandes, pero cada paso que damos abre caminos para las que vienen detrás.



## Camila Fonseca Amorim da Silva

Universidade de São Paulo (USP)

Brasil

BIOQUÍMICA

### Camila y la búsqueda del antiviral invisible

Desde que era niña, siempre me gustó descubrir cómo funcionan las cosas, pero nunca imaginé que algún día estudiaría virus y moléculas diminutas que ni siquiera podemos ver a simple vista. Todo cambió cuando comencé a estudiar química y me di cuenta de que los compuestos más pequeños pueden tener un impacto gigantesco en la salud de las personas.

Durante mis estudios, me uní a un equipo de investigación que tenía una misión muy especial: encontrar sustancias capaces de frenar al SARS-CoV-2, el virus que causa la COVID-19. Aunque ya existen vacunas, todavía hay personas que necesitan tratamientos adicionales, especialmente cuando aparecen nuevas variantes del virus. Nuestro objetivo era encontrar un antiviral que pudiera bloquear la entrada del virus en las células antes de que la infección se propagara.

Para lograrlo, usamos una estrategia fascinante: buscar moléculas que impidieran que la “llave” del virus (su proteína spike) encajara en la “cerradura” de nuestras células (la enzima ACE2). Si lográbamos interferir en este proceso, podríamos frenar la infección antes de que comenzara.

Para encontrar la molécula perfecta, realizamos miles de simulaciones en la computadora. Probamos distintos compuestos, observamos cómo interactuaban con la proteína del virus y analizamos sus propiedades. Fue como buscar una pieza exacta en un rompecabezas microscópico. Finalmente, encontramos varios candidatos prometedores, especialmente uno llamado b62, que mostraba un gran potencial para bloquear la entrada del virus.

Ser científica no siempre es fácil, pero he aprendido que la perseverancia es fundamental. Soy Camila Fonseca Amorim da Silva, y mi trabajo es prueba de que la curiosidad y la dedicación pueden llevarnos a descubrir cosas increíbles. La ciencia es como un gran rompecabezas, y cada nueva pieza nos acerca a soluciones que pueden cambiar vidas.



## Jazmín Gonzalez Ruiz

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO)

México

NEUROCIENCIA

### Jazmín y la semilla de cambio

Hola, soy Jazmín Gonzalez Ruiz, y quiero contarte cómo un sueño que nació en medio de la adversidad se convirtió en una fuerza que cambia vidas.

Todo comenzó en un momento difícil: la pandemia. Las escuelas cerraron, los programas educativos se detuvieron, y muchas niñas, como yo, se quedaron sin oportunidades para seguir aprendiendo. Desde pequeña, la ciencia fue mi refugio, el lugar donde descubrí que podía cuestionar, explorar y, sobre todo, soñar. Pero, ¿qué pasaba con las demás niñas que no tenían acceso a ese mundo? Esa pregunta no me dejaba tranquila.

Un día, mientras estudiaba en mi cuarto en Salina Cruz, Oaxaca, me di cuenta de que podía hacer algo. Si no existían programas que ayudaran a las niñas a acercarse a la ciencia, ¡entonces lo crearía yo! Así nació el Semillero Científico Femenino, un proyecto para empoderar a niñas y jóvenes como tú, que sueñan con cambiar el mundo desde la ciencia, la tecnología, las artes y las matemáticas.

Al principio, no fue fácil. Había dudas, miedos y preguntas como: “¿Alguien querrá unirse?”, “¿Podré lograrlo?”. Pero también tenía algo poderoso: el apoyo de mi familia y la certeza de que cada semilla que plantara, por pequeña que fuera, podía crecer y dar frutos.

Nuestro programa comenzó a florecer. En Oaxaca, llevamos talleres presenciales a comunidades rurales, donde las niñas aprendieron a hacer experimentos, imaginar nuevos inventos y descubrir que ellas también pueden ser científicas. Pero eso no era suficiente. ¡Quería llegar más lejos! Así que llevamos el Semillero al mundo virtual y, de repente, niñas de toda Latinoamérica se unieron a nuestro sueño.

No se trataba solo de enseñar ciencia, sino de crear un espacio donde las niñas se sintieran vistas, escuchadas y valoradas. Organizamos talleres, charlas con investigadoras increíbles y actividades que no solo despertaron curiosidad, sino también liderazgo y confianza en cada participante.

Hoy, miro hacia atrás y veo lo lejos que hemos llegado. Hemos impactado a más de 500 niñas directamente y muchas más a través de nuestras actividades. Algunas de ellas, gracias al Semillero, han decidido estudiar carreras científicas, desafiando estereotipos y construyendo un futuro diferente para sus comunidades.

Pero esto no se trata solo de números o logros. Se trata de ellas: las niñas que un día pensaron que la ciencia no era para ellas y que ahora están creando proyectos, soñando en grande y enseñándole al mundo que el género no define el talento.

Mi sueño es que el Semillero siga creciendo, llevando esperanza y oportunidades a donde más se necesitan. Porque si algo he aprendido en este camino es que las semillas, aunque pequeñas, pueden transformar incluso el terreno más árido.

Soy Jazmín, y cada día trabajo para que más niñas descubran el poder que tienen en sus manos. Porque tú, como ellas, puedes hacer ciencia, liderar y cambiar el mundo. Solo necesitas una semilla de curiosidad... y un poco de valor para dejarla crecer.



## Gabrielle Caroline Peiter

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Brasil

BIOQUÍMICA

### Gabrielle y la lucha contra las bacterias

Cuando era niña, nunca pensé que algún día me convertiría en científica. Me gustaban muchas cosas, pero no sabía exactamente qué quería hacer cuando creciera. Todo cambió un día, en mi último año de secundaria, cuando un amigo me contó sobre su hermano mayor, que era investigador. Me habló con tanta emoción de su trabajo que algo en mi interior despertó. En ese momento, decidí que yo también quería descubrir cosas nuevas y ayudar a las personas a través de la ciencia.

En la universidad, estudié Ciencias Biológicas y aproveché todas las oportunidades para aprender. Trabajé en laboratorios donde analizábamos muestras diminutas de sangre, agua y alimentos para encontrar microorganismos, esos pequeños seres invisibles a simple vista. Aprendí a usar instrumentos increíbles y a observar el mundo desde una perspectiva completamente nueva. Pero mi aventura en la ciencia apenas estaba comenzando.

Con mucho esfuerzo, logré entrar a un posdoctorado, pero me encontré con un obstáculo: no había becas disponibles para continuar mis estudios. En lugar de rendirme, decidí buscar un trabajo que me permitiera seguir aprendiendo. Así, empecé a trabajar en un gran laboratorio con máquinas avanzadas que me ayudaban a analizar sustancias y entender mejor los microorganismos. Fue ahí donde descubrí un problema enorme que afecta a todo el mundo: algunas bacterias se han vuelto tan resistentes que los antibióticos ya no pueden eliminarlas.

Este problema ha crecido mucho en los últimos años, especialmente porque durante la pandemia de COVID-19 se usaron muchos antibióticos sin control. Como resultado, lugares como hospitales y restaurantes se llenaron de bacterias súper fuertes que no desaparecen con los medicamentos comunes. Era urgente encontrar una nueva solución, y yo quería ayudar.

Entonces, me puse a investigar y encontré algo asombroso: existen materiales especiales llamados vidrios bioactivos, que pueden liberar ciertos elementos que ayudan a eliminar bacterias. ¡Era como si la ciencia me diera una nueva herramienta secreta para combatir estos microorganismos peligrosos! Junto con mi equipo, descubrimos que un tipo especial de vidrio, el borofosfato de potasio, tiene propiedades antibacterianas y puede ayudar a mantener los hospitales más seguros.

Ahora, mi misión es convertir este material en un gel antimicrobiano, un producto que servirá para desinfectar superficies sin usar químicos dañinos. Será una nueva arma en la lucha contra las bacterias resistentes y ayudará a salvar muchas vidas.

Si algo he aprendido en este camino es que los pequeños momentos pueden cambiar el rumbo de nuestra vida. Una conversación, una pregunta curiosa o una idea pueden abrirnos puertas que nunca imaginamos. La ciencia es un mundo de posibilidades, donde cada descubrimiento es una nueva aventura.



## Luciana Pizarro

Universidad Nacional de Jujuy-Argentina

Argentina

BIOQUÍMICA

### Luciana y el agua limpia

Yo soy Luciana Pizarro y desde que era niña me fascinaba la naturaleza de mi provincia, Jujuy, en Argentina. Los colores de las montañas, los ríos y el aire fresco siempre me llenaron de curiosidad. Por eso decidí estudiar Ingeniería Química en la Universidad Nacional de Jujuy, donde ahora también estoy haciendo un doctorado.

Desde que empecé a estudiar, supe que quería usar lo que aprendiera para ayudar a las personas. En Jujuy, muchas familias tienen problemas con el agua que consumen porque contiene sustancias como arsénico y flúor, que pueden hacer daño a la salud. Esto me motivó a trabajar en proyectos para limpiar el agua y que sea segura para todos.

Hoy estoy trabajando en dos proyectos muy importantes. El primero busca eliminar un metal tóxico que se llama arsénico del agua, y el segundo un mineral que se llama flúor, que en exceso puede perjudicar la salud. Con mi equipo diseñamos filtros especiales que usamos en los ríos y pozos, hechos con materiales de la zona para cuidar el medio ambiente. Además, enseñamos a las comunidades cómo usar estos filtros y cómo cuidar su agua.

Lo más hermoso de mi trabajo es ver cómo cambia la vida de las personas. El agua limpia no solo evita enfermedades, sino que también hace que las familias puedan vivir más tranquilas y felices. Cada vez que visito una comunidad y veo sus sonrisas, siento que todo el esfuerzo vale la pena.

También soy profesora, y me encanta enseñar a mis estudiantes que la ciencia no es algo difícil o aburrido. Les muestro cómo lo que aprendemos puede ayudar a mejorar nuestra vida y la de los demás. Les digo que todos podemos hacer grandes cosas si trabajamos con el corazón.

Quiero que todas las niñas sepan que pueden soñar en grande. Si amas la naturaleza, si te gusta hacer preguntas o buscar soluciones, ¡puedes ser científica! Yo creo que la ciencia es una forma de ayudar al mundo y hacer que sea un lugar más justo para todos.

Para mí, hacer ciencia significa cuidar de las personas, de las comunidades y de nuestro planeta. Y quiero que todas ustedes sepan que con esfuerzo, curiosidad y amor, ¡pueden lograr cosas maravillosas!



## Carolina Caamaño García

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

México

NEUROCIENCIA

### Carolina y la educación inclusiva

Mi nombre es Carolina Caamaño García, y quiero compartirles una experiencia que marcó mi vida: el proyecto “Curso de Educación Especial en STEAM: Adaptado a la Enseñanza para Alumnos con Discapacidad”. Este proyecto nació de una convicción muy clara: la educación debe ser inclusiva y accesible para todos, especialmente en las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas (STEAM).

Mientras estudiaba la Licenciatura en Física en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, y con más de cinco años de experiencia en divulgación científica, me di cuenta de que muchos estudiantes neurodivergentes enfrentaban barreras para aprender. Esto no se debía a una falta de talento, sino a que los entornos educativos no siempre estaban diseñados para incluir sus fortalezas y formas de aprendizaje únicas.

Así, diseñé un curso de 10 sesiones presenciales, donde cada módulo estaba cuidadosamente planeado para promover la inclusión y la colaboración. Por ejemplo, en el módulo de Ciencia, exploramos la elaboración de jabones artesanales como una manera práctica de aprender sobre química y sostenibilidad. En el módulo de Tecnología, trabajamos en un proyecto para diseñar bebederos para aves, aplicando principios de física y diseño ingenieril. Cada actividad estaba pensada para que los estudiantes experimentaran, aprendieran y descubrieran sus fortalezas.

Recuerdo particularmente el módulo de Ingeniería, donde creamos proyectos textiles con materiales reciclados. Ver cómo los estudiantes trabajaban en equipo, combinando creatividad y conciencia ambiental, fue profundamente inspirador. Además, en el módulo de Matemáticas, construimos naves espaciales de origami para enseñar conceptos geométricos de una manera divertida y accesible.

El impacto fue enorme. No solo los estudiantes adquirieron habilidades académicas, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, sino que también mejoraron su confianza y capacidad para trabajar en equipo. Cada sesión fue una prueba de que, con la metodología adecuada, todos pueden aprender y aportar de maneras significativas.

Lo más valioso de este proyecto fue ver cómo las barreras comenzaban a desaparecer. La colaboración y el entusiasmo se apoderaron del aula, y los estudiantes no solo aprendieron, sino que también se sintieron valorados y empoderados.

Hoy, sigo trabajando para sensibilizar a las comunidades educativas y científicas sobre la importancia de la inclusión. Estoy convencida de que la diversidad no es una barrera, sino una fortaleza que puede transformar la educación y el mundo.

Este proyecto no solo cambió la vida de mis estudiantes; también me cambió a mí, confirmando que la educación inclusiva y equitativa es el camino para construir un futuro mejor para todos.



## Maria Madalena Corrêa Melo

Universidade de São Paulo (USP)

Brasil

SALUD

### María y el nuevo camino para la epilepsia

Mi nombre es Maria Madalena Corrêa Melo, y mi misión es encontrar nuevas formas de mejorar la vida de las personas con epilepsia farmacorresistente. Desde que comencé mi investigación en el Hospital das Clínicas de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto, supe que cada paciente tenía una historia única y que el tratamiento debía adaptarse a sus necesidades individuales.

La epilepsia farmacorresistente afecta a muchas personas que, a pesar de tomar medicamentos, siguen sufriendo crisis. El problema es que las concentraciones de los fármacos en el cuerpo varían de persona a persona y medirlas correctamente es esencial para ajustar el tratamiento. Tradicionalmente, se hace con muestras de sangre, pero esto puede ser incómodo y difícil para algunos pacientes.

Un día, mientras analizaba los datos de los 50 pacientes, pensé: ¿Y si hubiera una forma más sencilla y menos invasiva de hacer esto? Fue entonces cuando la respuesta apareció: la saliva.

La saliva contiene la fracción libre del medicamento, aquella que realmente actúa en el cerebro. Si lográramos demostrar que medir los fármacos en la saliva era tan eficaz como hacerlo en el plasma, podríamos revolucionar el tratamiento. Utilizando herramientas de farmacometría, trabajé en la construcción de un modelo farmacocinético poblacional que integrara ambos fluidos y permitiera un ajuste de dosis más preciso y personalizado.

Cada día en el hospital era un desafío, pero también una oportunidad. Conocí a pacientes que llevaban años luchando contra las crisis tónico-clónicas y focales sin éxito. Algunos estaban cansados, otros aún tenían esperanza. Un paciente en particular, João, un hombre de 38 años que había probado múltiples combinaciones de medicamentos, me dijo: "Si esto funciona, puede cambiar la vida de muchas personas como yo".

Sus palabras me impulsaron a seguir adelante. Sabía que este estudio no solo ayudaría a João, sino a cientos de personas que enfrentan las mismas dificultades.

Con el tiempo, los resultados comenzaron a surgir. La saliva se mostraba prometedora como una herramienta eficaz para la monitorización terapéutica. Esto significaba que, en el futuro, los pacientes podrían ajustar sus dosis de manera más precisa sin la necesidad de análisis de sangre constantes, reduciendo efectos adversos y mejorando su calidad de vida.

Este proyecto es solo el comienzo. La Medicina de Precisión es el futuro, y mi investigación es un paso más para lograr un tratamiento más humano, personalizado y efectivo para quienes conviven con la epilepsia farmacorresistente. Porque al final, la ciencia no solo trata de descubrir, sino de transformar vidas.



## Dina Vazquez Carrillo

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

México

BIOQUÍMICA

### Dina y el misterio de la sulpirida

Soy Dina Vazquez Carrillo y quiero contarte mi historia. Nací en un pequeño pueblo llamado Susticacán, donde las montañas se elevan tan alto que parece que tocan el cielo. Cuando era niña, soñaba con algo más grande, algo más allá de esas montañas. Soñaba con un mundo lleno de descubrimientos, respuestas a preguntas que aún no entendía. Soñaba con la ciencia.

En mi pueblo, solo podía estudiar hasta la secundaria, pero eso no me detuvo. Sabía que mi sueño no cabía solo en mi pequeño pueblo. Decidí mudarme a una ciudad más grande para estudiar, y aunque fue muy difícil, no me di por vencida. En el camino, tuve que enfrentarme a cosas complicadas, como la violencia y momentos difíciles en casa. Había veces en las que me sentía triste o pensaba que no iba a poder lograrlo, pero siempre me levantaba, porque algo dentro de mí me decía que debía seguir.

El mundo de la ciencia me fascinaba, y cuando tuve que elegir qué estudiar, elegí biotecnología y neurociencia. Fue una decisión difícil, pero sabía que era lo que quería hacer. Hubo momentos en los que me sentí derrotada. Cuando no quedé aceptada en una maestría, casi renuncié a mi sueño. Pensé que no era lo suficientemente buena, pero algo dentro de mí me decía que no debía rendirme. Así que volví a intentarlo, y en la siguiente oportunidad fui aceptada.

Mi camino en la ciencia no fue fácil. En mi doctorado, me enfrenté a más desafíos. Empecé trabajando en la creación de modelos pre clínicos, pero pronto me di cuenta de que algo no estaba bien. Los estudios científicos se hacen casi siempre con hombres, y nadie pensaba en cómo los tratamientos podrían afectar a las mujeres. Entonces decidí investigar si lo que estaba descubriendo se aplicaba también a ellas.

¡Y descubrí algo increíble! Encontré que un medicamento llamado sulpirida, que se usa para tratar trastornos cerebrales, podía ayudar a mejorar la salud. Lo más interesante fue que la sulpirida ayudaba tanto a hombres como a mujeres, pero de formas diferentes. Este hallazgo me hizo darme cuenta de lo importante que es incluir a las mujeres en la ciencia. Si no lo hacemos, nos estamos perdiendo una parte importante de la historia.

Ahora estoy trabajando en proyectos que pueden cambiar la vida de muchas personas. Pero mi mayor sueño no es solo hacer ciencia. Mi sueño es inspirar a otras niñas, como tú, a que sigan sus sueños. A que no tengan miedo de luchar por lo que quieren, a que no se rindan aunque el camino sea difícil. Porque, aunque a veces parece que no lo vamos a lograr, lo más importante es nunca dejar de soñar.

Hoy, mi sueño sigue vivo, y sé que el tuyo también puede hacerlo. Porque en la ciencia, como en la vida, lo más importante es seguir soñando y trabajando por un futuro mejor. Y si yo pude hacerlo, ¡tú también puedes!



## Victoria Louise Santana dos Santos

Universidade Tiradentes

Brasil

SALUD

### Victoria y la Membrana Mágica

Desde pequeña me generaba mucha curiosidad el funcionamiento del cuerpo humano y cómo algo tan diminuto como una célula podía hacer una gran diferencia en la vida de alguien.

Esta curiosidad se convirtió en mi profesión y un día, mientras investigaba sobre el cáncer de piel, me di cuenta de un problema enorme: muchas personas no tenían acceso a tratamientos eficaces. La quimioterapia, aunque poderosa, es cara y causa muchos efectos secundarios. Entonces, me pregunté si podría encontrar una manera más simple y accesible de tratar el cáncer de piel.

Fue así como nació la idea de la membrana mágica (bueno, en realidad, se llama membrana multicapa con rosa de bengala, pero “mágica” suena más divertido, ¿verdad?). Esta membrana es especial porque combina capas muy finas de quitosana y ácido hialurónico, materiales seguros y compatibles con la piel. Pero el verdadero secreto estaba en la rosa de bengala, una molécula que, al activarse con luz, puede eliminar las células cancerosas sin dañar las sanas.

Para crearla, usamos una técnica llamada layer-by-layer (capa por capa). Primero, preparamos la base de quitosana y luego fuimos agregando las otras capas con mucho cuidado, como si estuviéramos construyendo un sándwich muy preciso. Probamos distintas formas de colocar la rosa de bengala: en algunas membranas la pusimos entre las capas, y en otras, al final. Después, analizamos todo bajo el microscopio y los resultados fueron emocionantes: ¡la rosa de bengala se incorporó perfectamente en la membrana!

Este invento podría cambiar la vida de muchas personas. Es un tratamiento no invasivo, más barato y con menos efectos secundarios. Imagina un parche que puedas colocar sobre la piel y, con la ayuda de la luz, atacar directamente el cáncer sin lastimar el resto del cuerpo. Una solución más justa y accesible para todos.

Aún queda trabajo por hacer. Ahora necesitamos probar cómo funciona en células y, más adelante, en pacientes reales. Pero estoy segura de que estamos en el camino correcto. Cada paso nos acerca más a un futuro en el que nadie tenga que sufrir por falta de acceso a un tratamiento.



## Denisse Uribe

Universidad de Chile

Chile

SALUD

### Denisse y una fruta muy especial

¡Hola, soy Denisse Uribe! Estoy estudiando un magíster en Nutrición y Alimentos en la Universidad de Chile, y quiero contarles un poquito sobre el proyecto que estoy haciendo. Desde pequeña, siempre me ha gustado la ciencia y la comida. Mi sueño es ayudar a las personas a sentirse mejor, especialmente en algo tan importante como la alimentación.

Mi proyecto tiene que ver con un problema muy grande que afecta a muchas personas en Chile y el mundo: la obesidad. En Chile, más de la mitad de las personas tienen sobrepeso, y eso puede causar enfermedades como el hígado graso. Esta enfermedad hace que el hígado acumule mucha grasa y no funcione bien. Lo difícil es que, por ahora, no existe una medicina que ayude de manera efectiva a las personas con esta enfermedad.

Entonces, me puse a investigar una posible solución natural: el extracto de murtila, una pequeña fruta que crece en el sur de Chile. Esta fruta tiene muchas cosas buenas para la salud, como antioxidantes, que ayudan a reducir la grasa en el hígado. He creado modelos pre clínicos y los resultados son prometedores. ¡Tal vez esta fruta pueda ser una buena alternativa para tratar la enfermedad!

Además de ayudar a las personas, mi proyecto también puede ayudar a las familias que viven en las zonas rurales del sur de Chile, donde se cosecha la murtila. Si más personas usan esta fruta para mejorar su salud, las familias que la recolectan podrían vender más y mejorar su economía. De esta manera, la ciencia no solo ayuda a cuidar la salud, sino también a cuidar el medio ambiente y apoyar a las comunidades.

Como mujer en la ciencia, me siento muy feliz de estar abriendo caminos. Cuando era chica no tuve muchas oportunidades para aprender sobre ciencia, pero me inspiraron muchas mujeres como Eloísa Díaz, la primera mujer médico en Chile, y Marie Curie, una de las más grandes científicas de todos los tiempos. Hoy, quiero que más niñas y jóvenes se animen a estudiar ciencia y hacer cosas increíbles para el mundo.

Mi investigación no solo busca una mejor salud para las personas, sino también mejorar la vida de las familias en el sur de Chile. La ciencia puede ayudarnos a hacer cambios grandes y positivos, y espero que mi trabajo inspire a muchas personas a seguir este camino.



## Karoln Bailón Hernández

Universidad Tecnológica de la Mixteca (UTM)

México

INGENIERÍA

### Karoln y el aula en el metaverso

Mi nombre es Karoln Bailón Hernández, y quiero contarte cómo un sueño, combinado con la tecnología, puede cambiar el futuro de la educación. Desde pequeña, siempre me fascinó cómo la tecnología podía acercarnos a cosas que antes parecían imposibles. Pero fue durante mis estudios y experiencias profesionales cuando descubrí que también podía ser una herramienta poderosa para transformar la manera en que aprendemos.

El proyecto “Centro de Cómputo Inmersivo: Avanzando en la Tecnología Educativa para la Universidad Tecnológica de la Mixteca” nació en un momento donde el mundo necesitaba nuevas formas de conectarse. La pandemia de COVID-19 nos mostró la importancia de la educación a distancia, pero también nos recordó que aún faltaban herramientas para hacer que las clases virtuales fueran más dinámicas y humanas.

La idea era ambiciosa: diseñar un aula en el metaverso donde los estudiantes pudieran interactuar, aprender y colaborar de manera inmersiva, como si estuvieran físicamente juntos. Para lograrlo, comencé creando un entorno virtual en Blender, un software que permite modelar en 3D. Cada detalle del aula fue diseñado con cuidado: mesas, pizarras, pantallas para videos y diapositivas, todo dispuesto para que fuera funcional y acogedor.

El siguiente paso fue darle vida a este espacio. Con Unity, un motor de videojuegos, programé dinámicas que permitieran a los usuarios explorar el aula con gafas de realidad virtual. Los estudiantes podían crear un avatar que los representara y hablar en tiempo real con hasta diez compañeros. Además, agregué una interfaz natural de usuario (NUI) para que pudieran interactuar con los elementos del aula de forma intuitiva, como si realmente estuvieran allí.

La primera vez que probamos el aula inmersiva, algo mágico ocurrió. Los estudiantes, que hasta ese momento solo habían tomado clases tradicionales o por videoconferencia, quedaron fascinados. Podían moverse, hablar entre ellos y aprender como si estuvieran en un laboratorio real, pero sin las limitaciones de la distancia. Uno de ellos, que vivía en una comunidad lejana, me dijo emocionado: “Por primera vez siento que estoy realmente presente en clase”.

Este proyecto me enseñó que la tecnología no solo conecta dispositivos, sino también personas. La posibilidad de aprender y colaborar en un entorno inmersivo crea un sentido de comunidad y pertenencia que transforma la experiencia educativa. Además, esta herramienta no solo es útil en las aulas; también puede aplicarse en la formación profesional y la capacitación laboral, rompiendo barreras geográficas y sociales.

Hoy, sigo trabajando para perfeccionar este centro de cómputo inmersivo, convencida de que la educación puede ser accesible, inclusiva y emocionante para todos. Porque el verdadero poder de la tecnología no está en las máquinas, sino en cómo nos ayuda a aprender, crecer y conectarnos como seres humanos.



## Raquel de Souza Lima

Universidad de Costa Rica (UCR)

Brasil

SALUD

### Raquel y el misterio del cerebro

Cuando era niña me gustaba jugar a ser detective. Podía pasar las tardes buscando pistas invisibles y descubriendo secretos ocultos con mis amigos. Pero cuando crecí, me di cuenta de que había un misterio aún más grande por resolver que estaba adentro mío: el misterio del cerebro.

En nuestro interior, tenemos un órgano maravilloso que nos permite pensar, sentir y movernos. Pero a veces, el cerebro enfrenta desafíos que lo hacen olvidar cómo controlar el cuerpo. Uno de esos desafíos se llama enfermedad de Parkinson, y aunque los científicos llevan más de 200 años estudiándola, todavía no sabemos cómo detenerla.

Este misterio me atrapó por completo. Descubrí que el Parkinson ataca unas células especiales llamadas neuronas dopaminérgicas, que ayudan a mover nuestro cuerpo con suavidad y precisión. Cuando esas neuronas desaparecen, las personas empiezan a moverse más lento, a temblar y a sentir que su cuerpo no responde como antes. Lo peor es que cuando los médicos descubren la enfermedad, ya es muy tarde para salvar muchas de esas neuronas.

Así que decidí convertirme en una detective del cerebro. Mi misión es encontrar pistas antes de que la enfermedad avance demasiado. Para ello, trabajo con la creación de modelos pre clínicos, que nos ayudan a entender cómo funciona nuestro cerebro. Uso una sustancia especial que imita el Parkinson y luego observo cómo cambia el comportamiento.

Una de las pistas más emocionantes que estoy investigando es el sonido de las voces. Si descubro que las voces cambian antes de que un paciente se enferme, podríamos encontrar una forma de detectar el Parkinson mucho antes en los humanos.

También investigo por qué los hombres tienen más riesgo de padecer esta enfermedad que las mujeres. Algunos científicos creen que las hormonas pueden proteger a las mujeres, pero yo quiero saber si hay algo más escondido en el cerebro que nos ayude a encontrar nuevas formas de luchar contra la enfermedad.

Cada descubrimiento es como encontrar una nueva pista en una gran aventura. Y poco a poco, esas pistas nos acercan a una respuesta. Sueño con el día en que, gracias a estas investigaciones, podamos detectar el Parkinson a tiempo y encontrar un tratamiento que ayude a millones de personas a seguir moviéndose con libertad.

Porque la ciencia no es solo para los laboratorios. La ciencia está en cada pregunta que nos hacemos, en cada pista que seguimos y en cada sueño que nos impulsa a cambiar el mundo. Y yo estoy aquí para resolver uno de los mayores misterios del cerebro.



## Diana Reyes Youshimatz

Universidad de las Américas Puebla (UDLAP)

México

INGENIERÍA

### La gran misión de Diana: mejorar el transporte de su ciudad

Desde que era niña, siempre me ha gustado descubrir patrones y resolver problemas. Me llamo Diana Reyes Youshimatz y estudio Ciencia de Datos en la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP). Siempre he creído que los números pueden contar historias, y mi pasión por la ciencia me llevó a investigar algo que todos en mi ciudad notaban, pero pocos sabían cómo solucionar: el problema del transporte público en Puebla.

Cada mañana, cientos de personas esperaban en las estaciones del sistema RUTA, con caras de impaciencia y cansancio. Las filas parecían eternas, los autobuses llegaban llenos y los tiempos de espera se volvían insoportables. Sabía que algo no estaba funcionando bien, pero... ¿cómo podía ayudar?

Fue entonces cuando decidí que los datos serían mi herramienta. Me sumergí en un mar de información: horarios de autobuses, cantidad de pasajeros, tiempo de espera en cada estación... Utilizando Python y SQL, analicé todo hasta encontrar pistas ocultas. Como una detective de datos, descubrí que las horas pico eran las más problemáticas y que algunas estaciones sufrían más que otras.

Ahí fue cuando conocí una poderosa herramienta matemática: el modelo M/M/1 de Teoría de Colas. Suena complicado, ¿verdad? Pero básicamente, este modelo me ayudó a predecir el flujo de pasajeros y a entender cómo mejorar la movilidad en las estaciones más congestionadas. Con estos cálculos, pude proponer soluciones para hacer que el sistema fuera más eficiente y que la gente pasara menos tiempo esperando.

Con mi equipo, llevamos este proyecto al Segundo Encuentro Nacional de Ciencia de Datos. ¡Y ganamos el primer lugar en el Datathon 2024! No podía creerlo. Mi trabajo no solo era útil, sino que también estaba ayudando a mejorar la vida de muchas personas en mi ciudad.

Pero lo más valioso de esta experiencia no fue el premio, sino darme cuenta de que la ciencia de datos tiene el poder de cambiar el mundo. También me permitió conectar con otras mujeres en STEM, aprender de ellas y sentir que, juntas, podemos encontrar respuestas a grandes desafíos.

Ahora, cada vez que veo un autobús pasar, sonrío. Sé que mi esfuerzo y mi amor por los datos han dejado una pequeña huella en Puebla. Y este es solo el comienzo, porque la ciencia de datos es como un gran mapa del tesoro: siempre hay más misterios por resolver y nuevas soluciones por descubrir.



## Ana Carolina da Silva

Universidade federal do Paraná

Brasil

AMBIENTAL

### Ana y los ríos voladores

Mi nombre es Ana Carolina da Silva, y desde que era niña he sentido una conexión especial con los ríos. Crecí escuchando el murmullo del agua y el canto de los árboles en la selva. Pero con el tiempo, ese canto comenzó a apagarse. Algo estaba cambiando, y yo no podía ignorarlo.

Todo comenzó cuando descubrí los ríos voladores. No, no eran ríos de agua que flotaban en el aire, como en los cuentos mágicos, sino corrientes de humedad que los árboles enviaban al cielo. Gracias a ellos, las lluvias viajaban por todo el continente, manteniendo vivas regiones enteras, como la cuenca del Río Iguazu, en Paraná.

Sin embargo, la selva amazónica estaba desapareciendo. Con cada árbol que caía, los ríos voladores se debilitaban y la lluvia ya no llegaba como antes. A veces, el Río Iguazu se secaba, dejando a los peces sin hogar y a las personas sin agua. Otras veces, las tormentas eran tan fuertes que todo a su paso quedaba inundado.

Yo quería entender qué estaba pasando. Con mi equipo, recorrí la selva, tomé muestras del suelo, observé los árboles y estudié las lluvias. Aprendí que no todas las partes del bosque reaccionaban igual: algunas resistían mejor la sequía, mientras que otras sufrían más. Si podíamos conocer estos patrones, podríamos predecir los momentos en que habría inundaciones o sequías y ayudar a prevenir desastres.

Mis botas siempre terminaban llenas de barro, y mis cuadernos repletos de notas. Pero cada día me sentía más segura de que este trabajo era importante. No solo para la selva, sino para todas las personas y animales que dependían de ella.

Aún hay esperanza. Cada árbol que queda en pie sigue enviando susurrantes mensajes de agua al cielo. Y yo seguiré aquí, escuchando, aprendiendo y luchando para que los ríos voladores nunca dejen de viajar. Porque la selva nos da la vida, y es nuestro deber protegerla.



## Erika Tatiana Pulido Tovar

Universidad Militar Nueva Granada

Colombia

INGENIERÍA

### Erika y los jardines que limpian el agua

Mi nombre es Erika Pulido Tovar, nací en Colombia y ahora estoy estudiando un doctorado en la Universidad Militar Nueva Granada. Pero llegar hasta acá no ha sido nada fácil. Primero estudié en una escuela pública, donde descubrí que me encantaban las ciencias. Para continuar mis estudios, tuve que pedir un crédito y trabajar mucho. Ese ha sido un gran logro, no solo para mí, sino también para mi familia. Mi abuela, mi mamá, mi esposo y mis hijos siempre me han apoyado, y gracias a ellos tengo la fuerza para seguir adelante.

Empecé trabajando en agua y saneamiento en el sector público, un tema muy importante en Colombia. Allí comprendí que muchas personas no tienen acceso a agua limpia, y eso me motivó a estudiar más. Entonces hice una maestría, y mi tutora, una mujer increíble, me enseñó que, como mujeres, en la ciencia podemos cambiar el mundo.

En mi proyecto de doctorado trabajé con un sistema natural y sencillo llamado humedales aireados de flujo vertical. Estos humedales son como pequeños jardines que limpian el agua sucia. Ayudan a eliminar la contaminación y también apoyan a la naturaleza, porque son buenos para la biodiversidad.

Cuando probamos estos sistemas de recuperación de agua en las zonas rurales de Bogotá, vimos que funcionaban muy bien. El agua tratada puede usarse para regar cultivos, y eso es una gran ayuda para las comunidades. Lo mejor es que estos humedales son económicos, fáciles de cuidar y benefician tanto a las personas como al medio ambiente.

Este trabajo no solo mejora el agua, sino también la salud de las personas, porque menos contaminación significa menos enfermedades. Además, las comunidades participan, aprenden cómo cuidar los humedales y se sienten orgullosas de lo que logran. Esto hace que todos vivan mejor y más felices.

A todas las niñas que sueñan con aprender y ayudar, quiero decirles algo muy importante: ¡ustedes tienen un lugar en la ciencia! La curiosidad, las preguntas y las ganas de cambiar las cosas son el primer paso para hacer cosas increíbles.

## JURADO EXTERNO



**María Emilia Beyer**  
MÉXICO

Divulgadora, museóloga y bióloga especializada en Historia y Filosofía de la Ciencia por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente es la directora de Universum, Museo de las Ciencias de la UNAM, y desde el 2021 es miembro del Board of Directors en la Association of Science and Technology Centers.



**Lilia Meza Montes**  
MÉXICO

Física especializada en Física del Estado Sólido, primera mujer en obtener un doctorado en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) en 1993. Actualmente es investigadora en el Instituto de Física "Luis Rivera Terrazas" (IFUAP) de la BUAP. Su trabajo incluye promover la participación de las mujeres en las ciencias exactas y tecnologías, participando activamente en redes como el Grupo de Trabajo de Mujeres en la Física de la IUPAP y la Red Mexicana de Ciencia, Tecnología y Género.



**Aura López**  
MÉXICO

Periodista en tecnología y comunicación. Colabora en espacios de radio, televisión, medios impresos y digitales. Es columnista en Opinión 51, anfitriona de 'Aura al Futuro', un podcast sobre el impacto de la tecnología en la vida cotidiana, conductora en MVS Radio y Canal 22.



**José Seade**  
MÉXICO

Presidente de la Academia Mexicana de la Ciencia. Obtuvo su licenciatura en matemáticas en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y su maestría y doctorado en la Universidad de Oxford, Inglaterra. Desde 1980 trabaja en el Instituto de Matemáticas de la UNAM. Es miembro de la AMC desde 1985 y de la Academia Mundial de Ciencias (TWAS) desde 2003.



**Lorena Arroyo**  
MÉXICO

Editora y jefa de América Futura de El País. Cubre Centroamérica, el Caribe e inmigración. Antes trabajó en Unision Noticias en Washington y Miami, en BBC Mundo y en la agencia EFE en Brasil, Bolivia y Madrid. Es licenciada en Periodismo por la Universidad Complutense y Máster en Periodismo de Investigación, Datos y Visualización.



**Rosa Wolpert**  
MÉXICO

Oficial Nacional de Educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en México desde 2015. Estudió pedagogía en la Universidad Panamericana (UP) y tiene una maestría en Liderazgo Educativo por la Universidad de San Diego. Trabajó durante 10 años en temas de planeación y política educativa en la Secretaría de Educación Pública (SEP).



**Anna Lagos**  
MÉXICO

Jefa de redacción de WIRED en Español. Cubre temas de Inteligencia Artificial, Medio Ambiente, Salud y Tecnología para América Latina. También escribe sobre Género, Arqueología y Arte. Ha colaborado en medios como El País, Gatopardo, Reforma y Entrepreneur. Integrante de la Red Mexicana de Periodistas de Ciencia. Es licenciada en Comunicación y Máster en Mercadotecnia y Publicidad por la Universidad Iberoamericana.



**Christina Queiroz**  
BRASIL

Christina es Doctora en Literatura por la Universidad de São Paulo y Máster en Identidades Culturales por la Universidad de Barcelona. Su tesis de máster fue premiada por la Sociedad Española de Estudios Árabes y su tesis doctoral fue reconocida como la mejor tesis en el área de Literatura, Lingüística y Artes defendida en la Universidad de São Paulo. Actualmente, es reportera de la sección de Humanidades de Pesquisa FAPESP, una publicación de periodismo científico editada por la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo.



**Silvia Helena Prado**  
BRASIL

Cuenta con una licenciatura en Ingeniería Química por la Universidad Presbiteriana Mackenzie (1987), una maestría en Ingeniería Química por la Universidad Estadual de Campinas (1992) y un doctorado en Ciencia e Ingeniería de Materiales por la Universidad Federal de São Carlos (1997). Forma parte del cuerpo docente de la Universidad Federal de São Carlos desde 2009, actualmente desempeñando el cargo de Profesor Asociado, nivel 4. Es profesora acreditada en el Programa de Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales - PPGCEM del Departamento de Ingeniería de Materiales de la UFSCar, donde dirige tesis de maestría y doctorado.

## JURADO INTERNO 3M LATINOAMÉRICA

Walid Radwan  
**Brasil**

Marcia Ferrarezi  
**Brasil**

Berenice Fior  
**Brasil**

Marcelo Gandur  
**Brasil**

Felipe Chinchón  
**Chile**

Marcela Galán  
**Colombia**

Rodrigo Martínez  
**México**

Erica Chávez  
**México**

Alma Ramos  
**México**

Ilse Ávila  
**México**

Ernesto Díaz  
**México**

Aaron Flores  
**México**

Ivone Silva  
**México**

## ILUSTRADORA



**Eréndira Derbez**

Eréndira es ilustradora, escritora e historiadora del arte mexicana, interesada en la relación entre género, arte y política.

Cofundadora del Estudio Plumbago de diseño e ilustración que se enfoca en la divulgación de derechos humanos, cultura y ciencia con herramientas de diseño, en el que han trabajado para organizaciones internacionales y nacionales.

# 25 Mujeres en la Ciencia

Latinoamérica 2025



La reproducción total o parcial de este documento, su tratamiento informático, la transmisión de ninguna forma o en cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, queda estrictamente prohibida sin autorización previa, por escrito, de 3M Company y/o todas sus afiliadas y subsidiarias ("3M"). 3M se reserva todos los derechos de autor, incluido el derecho de venta, alquiler, préstamo o cualquier otra forma de derecho del uso de este libro. Las historias contenidas en este libro pertenecen a sus autoras y no podrán ser compartidas, distribuidas o divulgadas sin el consentimiento expreso, por escrito, de ellas de forma individual o agrupada.

Acerca de 3M

En 3M, aplicamos la ciencia de manera colaborativa para mejorar la vida de las personas. Conoce más acerca de nuestra compañía, nuestra gente y el impacto que hacemos en:

[www.3M.com](http://www.3M.com)

y en nuestras redes sociales **TW** @3M o @3MNews / **FB** / 3MLatinoAmerica / **IG** @3mlatinoamerica / **Li** 3M

Esta edición especial es posible gracias a:

Diseño: Ilse Duarte

Maquetación: Gerardo Terán

Revisión de textos: Ana Guarro y  
Valentina Winocur

Coordinación general: Valeria Casenave