

GACETA SECRETÍA

NUEVA ÉPOCA | NÚMERO 4 | 2026



Hacia una ciudad feminista: políticas públicas para la igualdad

Editorial p2 | **Hacia una ciudad feminista:** políticas públicas para la igualdad **p4** | **Panorama actual de las mujeres** en la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) en la Ciudad de México **p6** | **Las Ciencias** en el Corazón de México **p12** | **Ciudad Lacustre**, una deuda histórica ambiental **p18** | **Fotorreportaje p20** | El nuevo enfoque que sustituye el **concepto de paciente p24** | **Otis: el revés de la comunicación** en la era digital **p26** | **Inclusión y tejido comunitario** a través del deporte **p30**



**GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO**
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Editorial

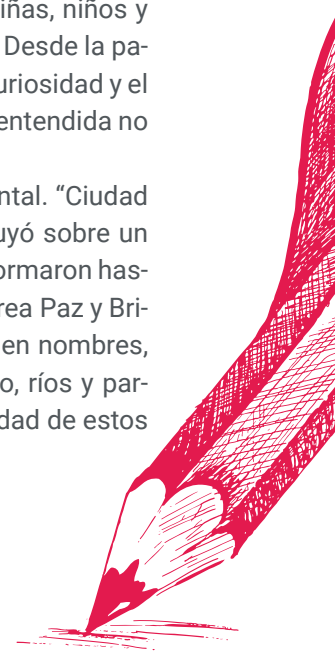
El cuarto número de nuestra Gaceta presenta reflexiones indispensables para un diálogo entre proyectos de género que desde los años setenta han cobrado raigambre en el Valle de México. Con expresiones que se cimentaron en las labores pioneras de Alaide Foppa (1914-1980) y continuaron con procesos de género surgidos en el mundo urbano popular, rural, indígena. Con medio siglo de historia, capoteando todos los obstáculos, hoy se articulan fuerzas sociales, procesos, discursos y proyectos feministas de muy diversas vertientes, buscando tender puentes políticos a contrapelo del neoliberalismo anclado en el terco patriarcado y liberando opciones comunes para todas, todos, todes.

En “Hacia una ciudad feminista”, Dapthne Cuevas sostiene que las sociedades justas requieren reconocer y transformar las desigualdades históricas que han afectado a las mujeres. Desde la Secretaría de las Mujeres, labora con tesón para que la igualdad sustantiva deje de ser un horizonte abstracto para convertirse en un eje transversal en todas las dependencias del Gobierno de la Ciudad de México encabezado por Clara Brugada, una destacada feminista. Por ejemplo, la campaña *Somos Ciudad Feminista*, los programas de autonomía económica y los servicios proporcionados por las Utopías, han delineado caminos para garantizar derechos, prevenir violencias y visibilizar el compromiso público con una ciudad segura e igualitaria.

En el siguiente artículo, Lucia Mirell, Jimena García, Brisa Lara y otros, presentan el “Panorama actual de las mujeres en la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM)” revelándonos una realidad inquietante. Mientras que las mujeres alcanzan una participación cercana al 70% en áreas de la salud, su presencia en campos como Tecnologías de la Información y la Comunicación es menor a 20%. Esta desigualdad se amplía en el mercado laboral en ciertas posiciones: en empleos STEM solo uno de cada cinco trabajadores en la Ciudad de México es mujer. En Física y Matemáticas, por ejemplo, por cada investigadora hay tres investigadores. Las autoras proponen que para cerrar estas desigualdades, las mujeres deben estar en contacto con la ciencia y la ingeniería desde la infancia hasta la investigación avanzada, con mentorías, espacios de trabajo seguros, sin violencias, y la posibilidad de soñar con la ciencia como hogar para las niñas.

En “Las Ciencias en el Corazón de México”, se describe al Zócalo como laboratorio público con carpas y escenarios donde telescopios, robots, talleres de nanotecnología y charlas de ética conviven con jazz y danza. El Zócalo de las Ciencias, espacio creado por la SECTEI y los PILARES, convoca a universidades, museos y colectivos para llevar la ciencia a niñas, niños y adolescentes el último viernes de cada mes, día que no hay clases a nivel básico. Desde la paleontología hasta la bioluminiscencia, la riqueza de temáticas demuestra que la curiosidad y el conocimiento pueden florecer en el espacio público. La divulgación científica así entendida no solo inspira vocaciones, sino que también teje comunidad en torno al saber.

El mirar al futuro implica asimismo reconciliarnos con nuestro pasado ambiental. “Ciudad Lacustre” nos conecta con una deuda histórica ambiental. La capital se construyó sobre un sistema de lagos que la hiperurbanización y sobreexplotación de acuíferos transformaron hasta provocar hundimientos e inundaciones. Para reavivar la memoria lacustre, Andrea Paz y Brisa Lara proponen una educación ambiental que reconozca que el agua aún late en nombres, calles y ecosistemas. La guía fotográfica invita a recorrer canales de Xochimilco, ríos y parques ecológicos, en un paseo virtual que nos anima a recordar la belleza y fragilidad de estos últimos reductos lacustres.



Respecto a la innovación en las políticas públicas en materia de salud, en el artículo “El nuevo enfoque que sustituye el concepto de paciente”, Alejandro Alonso presenta cómo la Atención Primaria en Salud pasa de ser un modelo centrado en la enfermedad a uno enfocado en la persona, la familia y la comunidad. Reemplazar el enfoque del “paciente” con el concepto “persona” implica un reconocimiento a su autonomía y corresponsabilidad. La perspectiva de género, inclusión e interseccionalidad se incluyen en el Modelo de Atención a la Salud con Mecanismos Incluyentes, que humaniza la atención, haciéndola más participativa y digna.

Los desafíos de la comunicación del riesgo en un mundo hiperconectado, son abordados en el artículo “*Otis*: el revés de la comunicación en la era digital”, donde Jonathan Capote y Nasheli Arellano señalan cómo el huracán *Otis* mostró la falta de información en prácticas del Sistema de Alerta Temprana. Los autores proponen reinventar la comunicación del riesgo integrando los medios digitales con los comunitarios y subrayando el rol de la conectividad como herramienta para salvar vidas. *Otis* enseña que la transformación tecnológica debe ir de la mano de capacidades institucionales y humanas para gestionar situaciones de emergencia.

Esta edición de la Gaceta SECTEI no solo busca articular una serie de temas relevantes, sino que nos anima a configurar una visión integral de la Ciudad, en la cual la ciencia, la educación y la innovación no sean privilegios, sino derechos plenamente ejercidos. En ella, la igualdad de género, la democratización del conocimiento, la memoria ambiental, la salud con enfoque humanista, la gestión del riesgo y la cohesión social convergen como ejes de una política pública que entiende al conocimiento como motor de transformación. 🌸



Dr. Pedro Moctezuma Barragán
Secretario de Educación, Ciencia, Tecnología
e Innovación de la Ciudad de México



Hacia una ciudad feminista: políticas públicas para la igualdad

Daptne Cuevas

Titular de la Secretaría de las Mujeres de la Ciudad de México

La construcción de sociedades más justas e igualitarias requiere políticas públicas capaces de reconocer y transformar las desigualdades que históricamente han afectado a las mujeres. En la Secretaría de las Mujeres de la Ciudad de México este principio guía nuestro trabajo cotidiano para impulsar la igualdad sustantiva, prevenir las violencias de género y garantizar el ejercicio pleno de los derechos de las mujeres en la ciudad.

Bajo el liderazgo de Clara Brugada, la ciudad fortalece una visión de gobierno que coloca la justicia de género en el centro de la acción pública. Esto implica no solo desarrollar programas específicos dirigidos a las mujeres, sino también transformar la manera en que se planifican e implementan las políticas públicas en todas las áreas de la administración.

En este sentido, la Secretaría de las Mujeres cumple una función rectora fundamental: impulsar la transversalización de la perspectiva de género en el conjunto del gobierno de la ciudad. A través de la revisión y dictamen de las reglas de operación y lineamientos de programas y acciones sociales, impulsamos que cada dependencia incorpore la igualdad sustantiva como parte de su quehacer cotidiano.

Al mismo tiempo, desde la Secretaría de las Mujeres de la Ciudad de México desarrollamos iniciativas que fortalecen la autonomía de las mujeres, amplían el acceso a derechos y brindan atención integral a quienes enfrentan situaciones de violencia.

Trabajar para impulsar la **igualdad sustantiva**, prevenir las **violencias de género** y garantizar el ejercicio pleno de los **derechos de las mujeres** en la ciudad



En ese marco, este año inicia operaciones un nuevo programa orientado a fortalecer la autonomía económica de las mujeres, que beneficiará a miles de capitalinas y contribuirá a romper las dependencias económicas que muchas veces sostienen o profundizan círculos de violencia. Impulsar la autonomía económica es también una estrategia para ampliar libertades, fortalecer proyectos de vida y avanzar hacia relaciones más igualitarias.

Este esfuerzo institucional se acompaña, además, de una agenda pública que busca visibilizar la importancia de la igualdad de género en la vida social. Durante marzo, mes en el que se conmemora el Día Internacional de las Mujeres, se impulsa una amplia agenda de actividades interinstitucionales que incluyen conversatorios, jornadas informativas, actividades culturales y espacios de reflexión sobre los avances y retos pendientes en materia de igualdad. Estas acciones permiten fortalecer el diálogo público, compartir experiencias y seguir construyendo, desde distintos ámbitos, una ciudad más justa e igualitaria para todas.

Estas acciones forman parte de la campaña Somos Ciudad Feminista, una iniciativa que busca visibilizar el compromiso del gobierno y de la sociedad con la construcción de una ciudad más igualitaria, segura y libre de violencias para todas. Más que una consigna, se trata de un horizonte de política pública que orienta el trabajo cotidiano de manera que la igualdad sustantiva deje de ser una aspiración y se convierta en una realidad en la vida de las mujeres. 🌸





Panorama actual de las mujeres

en la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) en la Ciudad de México

Lucia Mirell Moreno Alva, Jimena García Tobón, Jeimmy Catalina Galindo Caro, Brisa Lara Durán y Gerardo Ramírez García
Coordinación de análisis, investigación y estadística



En la Ciudad de México, el acceso a la ciencia e innovación tecnológica es un derecho universal y un elemento fundamental para el desarrollo de las personas y de la sociedad, pues se entrelaza con la dignidad humana, el reconocimiento de los saberes locales y comunitarios, y la posibilidad de autonomía productiva a través del desarrollo endógeno, por ello se necesita que la sociedad en su conjunto, hombres y mujeres, participen en el ciclo de su creación y divulgación.

El término STEM¹ es la forma en la que se conoce al conjunto de las disciplinas Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas por su acrónimo en inglés, áreas de conocimiento altamente

1. Dentro de este artículo se considera solo a las disciplinas STEM y no STEAM (que además incluye las artes y las humanidades) para visibilizar las brechas de género que existen y que requieren acciones de inclusión en favor de las mujeres. Las Artes y Humanidades, aunque con sus propios sesgos de género, tienen en general más participación femenina.

relevantes para el desarrollo social y económico, ya que son capaces de modificar profundamente las estructuras sociales al crear habilidades y proveer herramientas para hacer frente a la resolución de problemas públicos como la salud, la educación o la vivienda, entre otros.

Es de consenso internacional que las profesiones STEM constituyen gran parte de los trabajos del futuro (UNESCO, 2018), y la ONU reconoce desde mediados de los 90 la necesidad de atender los sesgos de género que existen en los programas de estudio de las ciencias y, en general, la poca presencia de mujeres en estas áreas.

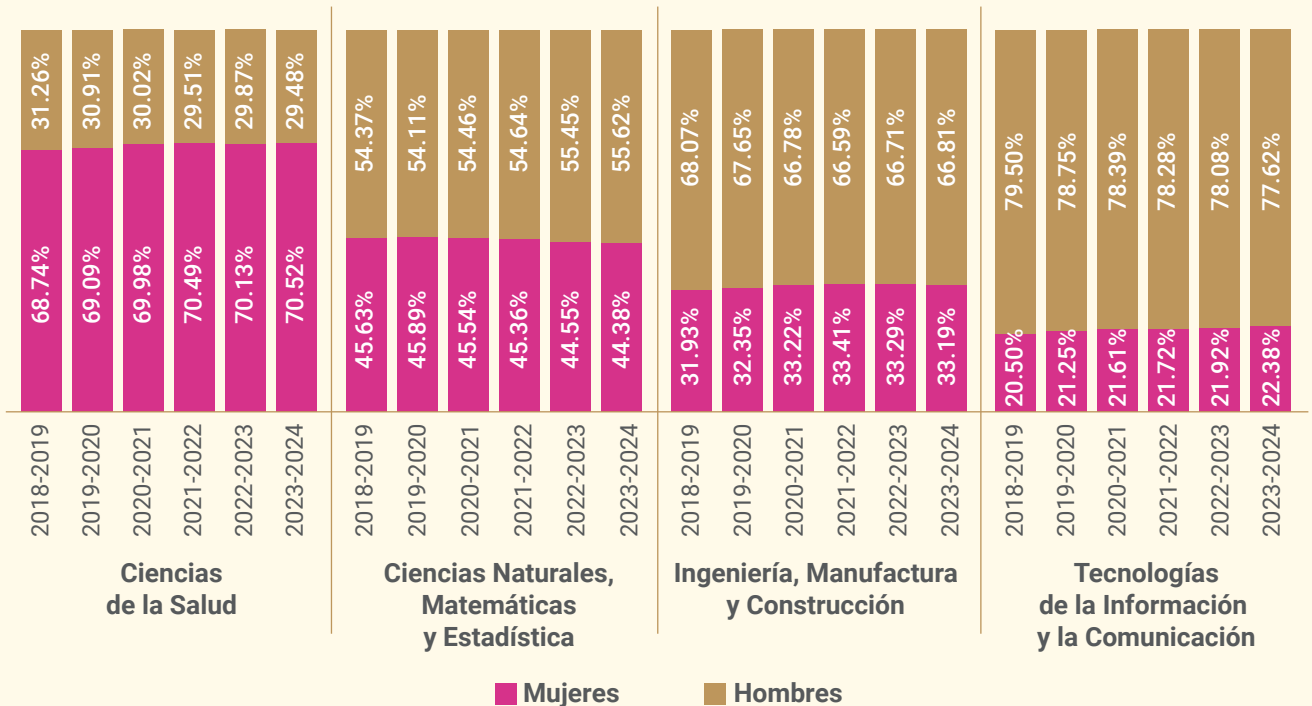
Con este artículo se pretende poner de manifiesto con base en un análisis descriptivo, el contexto actual de las mujeres que estudian y ejercen alguna profesión STEM en la Ciudad de México desde 2018 hasta 2024, abordando tres escenarios del ciclo de vida de las científicas: su formación a nivel licenciatura; el ejercicio profesional en el campo laboral; y la especialización del conocimiento STEM en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI).

Con este primer acercamiento al tema, será posible conocer las áreas de oportunidad para ejercicios analíticos más profundos y despertar el interés en los hacedores de políticas públicas, las instituciones y las propias mujeres en la importancia del cierre de brechas en ámbitos STEM.

Alumnas en licenciaturas STEM

Según la ANUIES, desde el Ciclo Escolar 2018-2019 hasta el ciclo 2023-2024, las mujeres han ocupado cerca del 50 por ciento de la matrícula total en Educación Superior en la Ciudad de México. La tendencia no es muy alejada para las licenciaturas universitarias y tecnológicas que comprenden campos amplios de formación STEM, pues las alumnas pasaron del 41 al 43 por ciento para el mismo periodo. En el Ciclo Escolar 2023-2024, el 43.27 por ciento de las personas de nuevo ingreso a carreras STEM fueron mujeres (27,413), mientras que hubo 16,322 egresadas (45.83 por ciento). Es decir, por cada mujer que logra egresar de una carrera STEM, hay cerca de dos estudiantes de nuevo ingreso.

Gráfica 1. Brechas en matrícula de licenciaturas STEM, 2018-2024



Fuente: ANUIES, Ciclos Escolares 2018-2019 a 2023-2024 por Campos Amplios de Conocimiento.

Nota: Comprende matrícula total: Modalidades Escolarizada, No Escolarizada y Mixta, además de Sostenimiento Particular y Público.

Si bien la diferencia en matrícula no es amplia a simple vista, al desagregar por campos amplios de formación se comienzan a observar las brechas. Tal como lo muestra la Gráfica 1, las mujeres conforman cerca del 70 por ciento de la matrícula de licenciaturas del campo de las Ciencias de la Salud frente al 44 por ciento en Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística, el 33 por ciento en Ingenierías, Manufactura y Construcción, y el 20 por ciento en licenciaturas afines a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

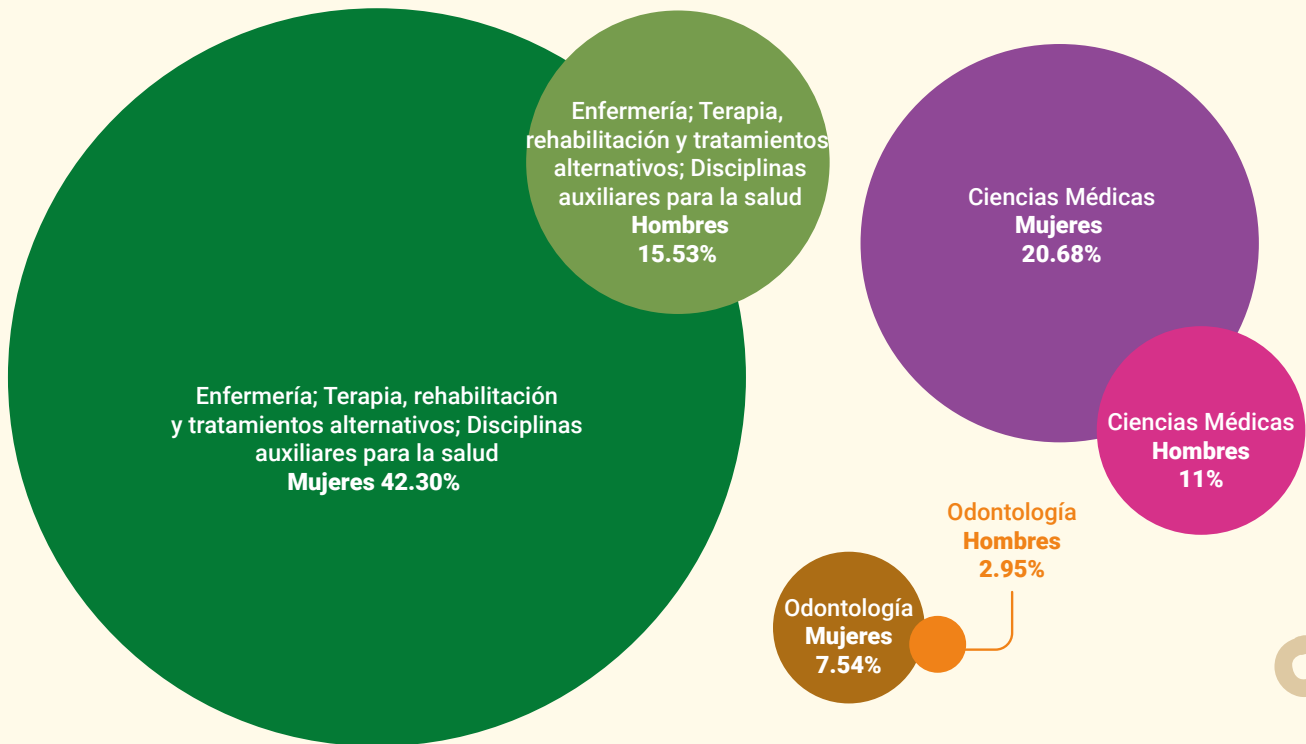
Aun cuando tres de los cuatro campos de formación STEM tienen menos de la mitad de matrícula femenina, se observa que las Ciencias de la Salud revierten la brecha. Sin embargo, en el comportamiento dentro del campo amplio las brechas de género se reconfiguran. En el Ciclo 2023-2024, los campos específicos de formación relacionados con los trabajos de cuidado estudiados por mujeres representan el 42.30 por ciento del total de la matrícula, frente al 15.53 por ciento de hombres, tendencia que se sostiene más allá del ciclo 2018-2019.

Esto evidencia cómo los mandatos de cuidado puestos sobre las mujeres en el ámbito de lo privado han logrado abrirse camino en la vida profesional (Arango, 2025). La enfermería, los estudios de terapia, rehabilitación y tratamientos alternativos, así como las disciplinas auxiliares, implican realizar actividades que resuelven exigencias específicas de dependencia con los pacientes, cuidados en el sentido amplio según Molinier (2005), es decir, un trabajo que impacta principalmente en la preservación de la vida del otro.

Trabajadoras en ocupaciones STEM

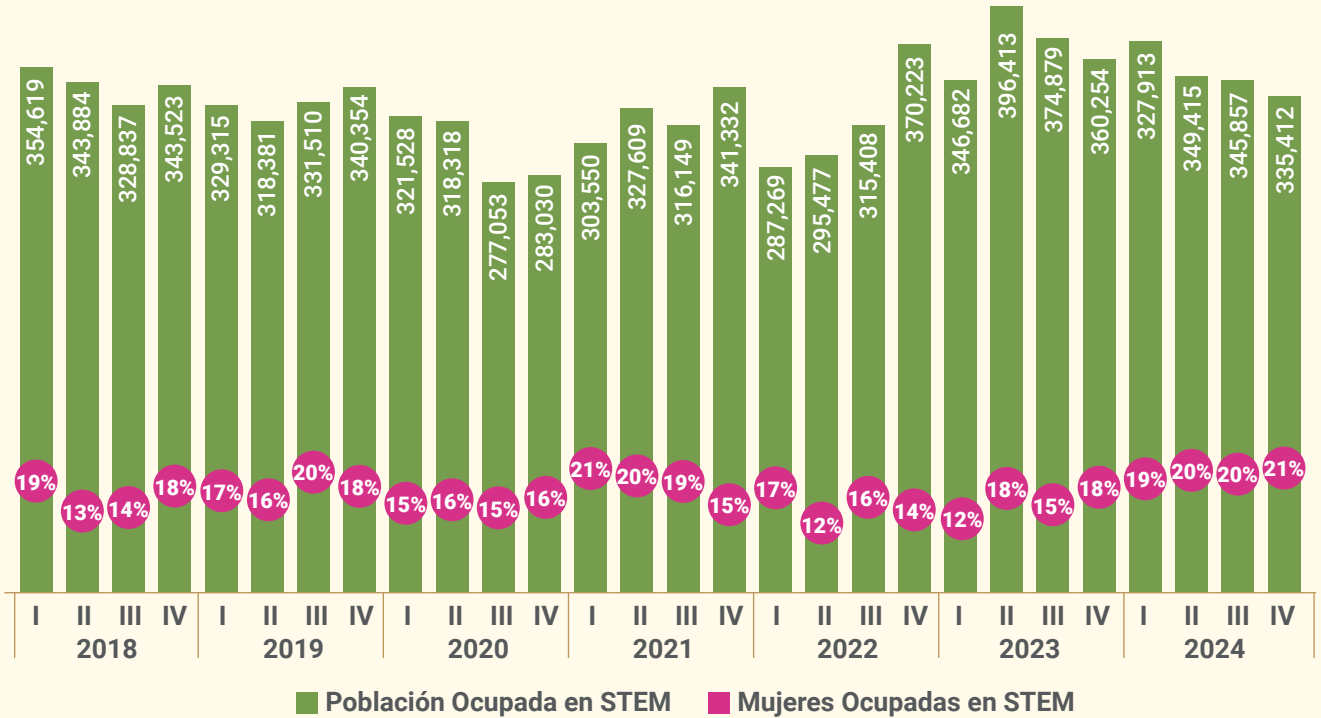
Después de la formación académica, las mujeres se enfrentan a desigualdades más pronunciadas en el campo laboral. La UNESCO (2018) prevé que el 75 por ciento de los trabajos del futuro necesitarán de habilidades STEM, lo que implicará un aumento en la demanda de conocimiento altamente calificado y certificado. De seguir la tendencia que se mantiene hasta ahora, este reajuste en el espacio laboral pondrá a las mujeres en posiciones vulnerables.

Gráfica 2. Porcentaje de Matrícula en Ciencias de la Salud por Campos Específicos de Formación, Ciclo 2023-2024



Fuente: ANUIES, Ciclo Escolar 2023-2024

Gráfica 3. Porcentaje de Mujeres Ocupadas en STEM, 2018-2024



Fuente: ENOE, INEGI. Trimestres de 2018 a 2024. Nota: la clasificación para Ocupaciones STEM fue recuperada del CIEP (2024), bajo las claves 16, 26, 221, 222, 224, 225, 227, 228, 132 y 1321 del SINCO (INEGI, 2019).

Según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE, INEGI, 2024), al cierre de 2024 en la Ciudad de México había cerca de 335,412 personas en empleos formales en áreas STEM, sin embargo, solo el 20.96 por ciento eran mujeres, lo que implica que por cada cuatro hombres había una mujer poniendo en práctica profesional habilidades STEM. Esta tendencia ha sido constante desde 2018 a 2024, con momentos en donde la relación fue de ocho hombres por cada mujer (por ejemplo, el segundo trimestre de 2021), pero nunca por debajo del 4:1.

Investigadoras en áreas STEM

En la Ciudad de México se ubican gran parte de los centros dedicados a la producción científica en el país, por lo que radican aquí gran parte de las y los miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. Por ello, resulta relevante encontrar marcadas brechas de género en investigación de alto nivel, particularmente en las áreas STEM.²

En 2024, las investigadoras en áreas STEM representaron el 40 por ciento del total del padrón SNII, con 3,529 investigadoras frente a 5,367 investigadores. Las Ciencias de la Salud y la Medicina siguen siendo las áreas con mayor presencia de mujeres, aunque se puede decir que es la única área STEM en donde se ejercen plenamente los principios de igualdad sus-

La **Igualdad Sustantiva** es "El acceso al **mismo trato y oportunidades**, para el **reconocimiento, goce** o ejercicio de los **derechos humanos** y las **libertades fundamentales**".

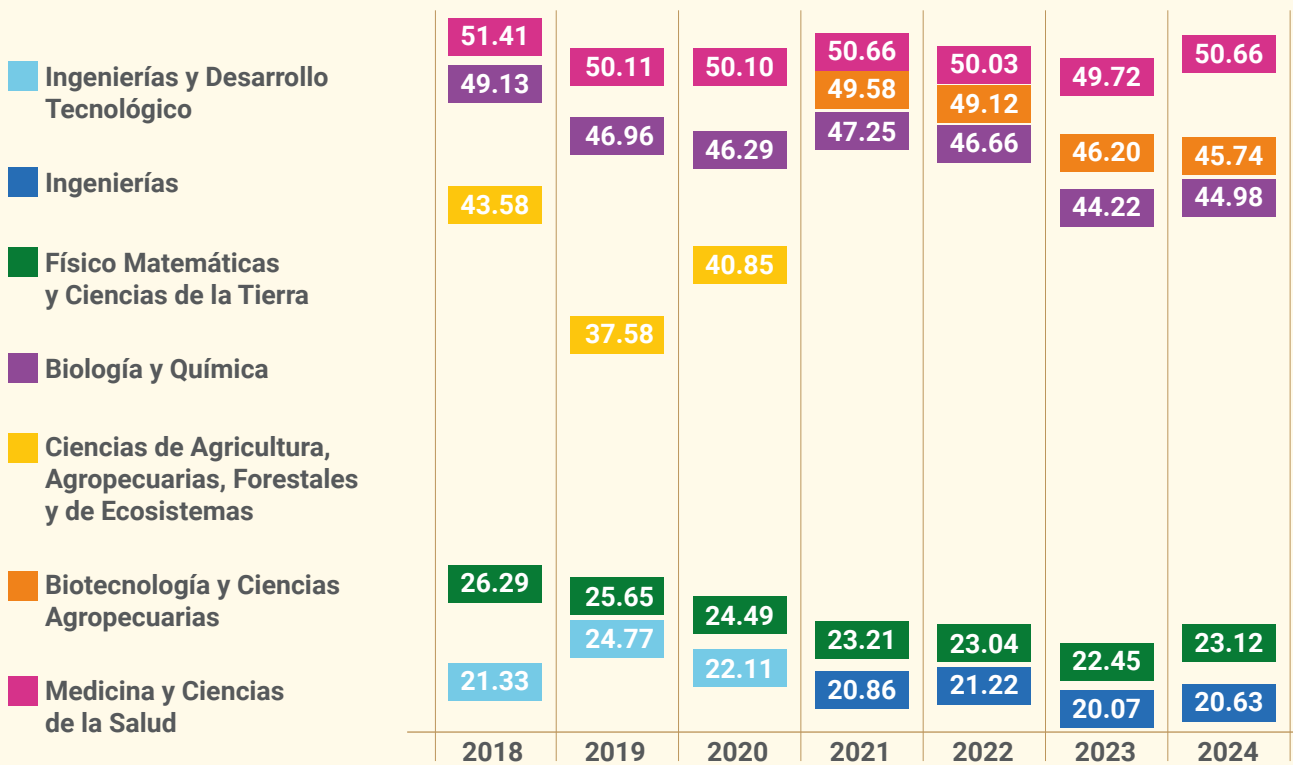
Artículo 5 de la Ley de Igualdad Sustantiva de la Ciudad de México.

2. Las áreas de conocimiento que tienen competencias STEM son: I. Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra; II. Biología y Química; III. Medicina y Ciencias de la Salud; IV. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias (de 2018 a 2021); V. Ciencias de Agricultura, Agropecuarias, Forestales y de Ecosistemas (de 2022 a 2024); VI. Ingenierías (de 2018 a 2021), y VII. Ingenierías y Desarrollo Tecnológico (de 2022 a 2024).

tantiva, ya que desde 2018 hay cantidades similares tanto de investigadoras como de investigadores. En ese mismo sentido y sin tener brechas más amplias, en Biología y Química las mujeres han pasado de 45 por ciento en 2018 al 49 por ciento en 2024.

En el otro extremo se encuentra el área de las Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, donde las mujeres pasaron del 23.12 por ciento al 26.29 por ciento de 2018 a 2024, frente al 76.88 por ciento y el 73.71 por ciento para el caso de los hombres. Esto significa que por cada mujer dentro de este rubro del SNII existen 3 hombres. Además, la presencia de mujeres en esta área ha disminuido en 3 puntos porcentuales de 2018 a 2024, frente al crecimiento de 0.75 puntos en Medicina y Ciencias de la Salud. Respecto a esto, es necesario no solo proponer acciones que propicien que las mujeres ganen más espacios en las áreas donde están subrepresentadas, sino que también se vuelve urgente sostener los otros espacios donde las mujeres ya han logrado acceder, promoviendo la erradicación de la violencia de género y dinámicas que ayuden a conjuntar la vida laboral con la personal y familiar.

Gráfica 4. Porcentaje de Mujeres en SNII STEM, 2018-2024



Fuente: Padrón de Beneficiarios, Investigadores Vigentes. Archivo Histórico del SNII, SECIHTI. 2018 a 2024.

Reflexiones finales

En primer lugar, la elección del estudio de áreas STEM no se toma solo al momento de optar por una carrera universitaria. Esta decisión depende, en gran medida, de la educación que reciben las niñas a lo largo de su vida, fuera y dentro de las aulas. La trayectoria para la vocación científica comienza desde edades tempranas, por ello la educación inicial es fundamental para permitir que las niñas conozcan otras formas de pensar al mundo y cultiven su curiosidad científica. Por tanto, resulta relevante saber el tipo de educación STEM que se ofrece a las niñas, desde planes de estudio tempranos hasta las orientaciones vocacionales en etapas más avanzadas. Además, es importante conocer qué tipo de programas de mentorías existen dentro de las instituciones de educación media superior y superior para lograr incidir positivamente.

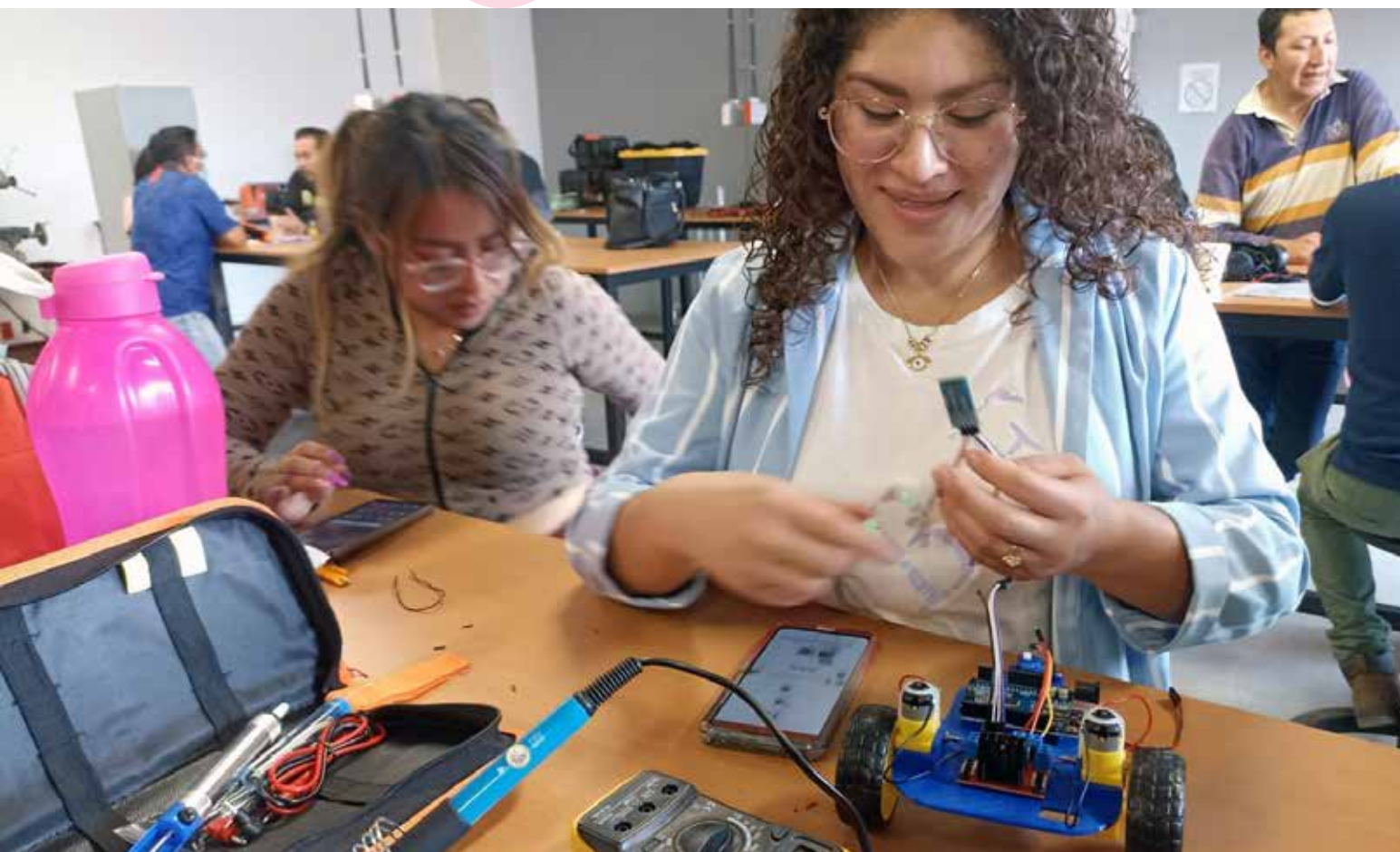
te en la culminación de estudios de las mujeres y ayudarlas a robustecer sus redes de contactos, mismas que son de mucha ayuda para la primera inserción laboral después del egreso.

En sintonía con los temas de Ciencias de la Salud, resulta interesante ver que la brecha de género presentada en la licenciatura no se sostiene hasta el SNI, como es el caso de las Ingenierías o las áreas Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra. Para estos casos, puede ser útil usar metodologías específicas para reconocer las trayectorias de inserción laboral en recién egresadas en estas áreas.

Además, respecto al estudio de Enfermería, Terapia, rehabilitación y tratamientos alternativos, y las Disciplinas auxiliares para la salud, es importante señalar que no se busca demeritar el trabajo de las enfermeras, terapeutas y demás profesionales auxiliares, pues también son espacios ganados por ellas. El gobierno de la ciudad reconoce el esfuerzo ya que en las aulas de la Universidad de la Salud se forman profesionistas que buscan desligar a la salud de los trabajos de cuidado individualizados, principalmente a cargo de las mujeres, y propone involucrar a la comunidad en la prevención y solución de los problemas comunitarios con relación a la salud.

Sobre el campo laboral, es de suma importancia reconocer si los puestos a los que acceden son operativos o de toma de decisiones, toda vez que una de las acciones afirmativas para la igualdad sustantiva implica poner en acción la paridad de género, principalmente en los puestos de liderazgo. Del mismo modo, es importante analizar las brechas salariales, no solo entre hombres y mujeres, sino entre oficios y trabajos más especializados.

Como un análisis integral, estudiar las trayectorias de vida y escolares de las mujeres en áreas STEM, mediante análisis de panel, es crucial para identificar los momentos clave donde abandonan estas áreas, como la transición de bachillerato a universidad o el paso al mundo laboral, así como los factores que lo provocan. 🌸





Las Ciencias en el Corazón de México

Mireya Rodríguez y Ángel Figueroa

Comunicadores de la Ciencia

Robots, huesos de dinosaurios, simuladores de volcanes, telescopios, lentes de realidad virtual, un planetario o la réplica de un enterramiento son ejemplos de lo que puede encontrar quien visita el Zócalo de las Ciencias.

Y es que la gran plaza pública del país, lugar donde confluyen las culturas, la música, las diferentes posiciones políticas, los colores y los olores, la que es a su vez espacio inagotable y vitrina pública por donde transitan comerciantes, compradores, turistas, funcionarios públicos, trabajadores y buscadores de empleo, vecinos y personas sin hogar, es también desde hace ya varios años un escaparate para hablar y mostrar las ciencias.

La Plaza de la Constitución que ha albergado eventos astronómicos multitudinarios, como la observación de eclipses solares, varias ediciones de la Noche de las Estrellas, y otras tantas de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, hoy nuevamente se convierte en un generoso escenario para compartir saberes y conocimientos en el Zócalo de las Ciencias, y ciencias en plural, pues las Humanidades y las Ciencias Sociales tienen un papel fundamental en esta iniciativa.

Investigadores de centros, institutos y facultades que se dedican a disciplinas como la economía, la antropología, las ciencias aplicadas en tecnología, la geografía, la ecología, la paleontología, las ciencias de la complejidad, entre muchas más, ya se han dado cita en octubre y noviembre de 2025, y en enero de este año, y seguirán haciéndolo los últimos viernes de cada mes, día en que las niñas, niños y adolescentes no tienen clases por las reuniones del Consejo Técnico Escolar de sus respectivos planteles y pueden visitar el espacio.

Esta iniciativa encabezada por la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México (SECTEI), y los PILARES (Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes) se instala en el Zócalo con más de 25 carpas y un escenario panorámico que ofrecen una gran variedad de actividades y temáticas para todas las edades.

Otros actores importantes se han sumado a este programa además de las universidades; es el caso de distintos museos de muy diverso perfil, así como organizaciones y colectivos independientes que también han hecho de la divulgación científica su gran pasión.

Las primeras ediciones

Octubre y noviembre de 2025, y enero de 2026, han marcado una experiencia diversa y potente para acercarnos a la ciencia presentando un programa en cada edición que se recibe con expectativa y sorpresa por el visitante.

Octubre destacó por la inauguración del Zócalo de las Ciencias, que transformó la Plaza de la Constitución en el laboratorio público más grande de la capital. En esta primera edición, el corazón de la ciudad se convirtió en un espacio de experimentación donde el Instituto Politécnico Nacional (IPN) facilitó la exploración del cosmos mediante telescopios y su planetario móvil. Por su parte, el divulgador Daniel de la Torre presentó El laboratorio de Sigfrido, un espectáculo de experimentos en vivo que tradujo conceptos complejos a un lenguaje cotidiano y accesible.

La tecnología y la innovación tomaron plaza con el Museo Interactivo de Economía que presentó a Canex, un perro robot diseñado para explicar el futuro de forma interactiva, mientras que el Museo de Historia Natural ofreció la charla dramatizada “La extraña vida de las estrellas de mar”. En el ámbito de la salud mental, la Facultad de Psicología de la UNAM realizó dinámicas sobre el tema de las emociones, mientras que el Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones (IAPA) habilitó un espacio de orientación psicológica.

Disciplinas como la **economía**, la **antropología**, las **ciencias aplicadas en tecnología**, la **geografía**, la **ecología**, la **paleontología**, las **ciencias de la complejidad**, entre muchas más, ya se han dado cita



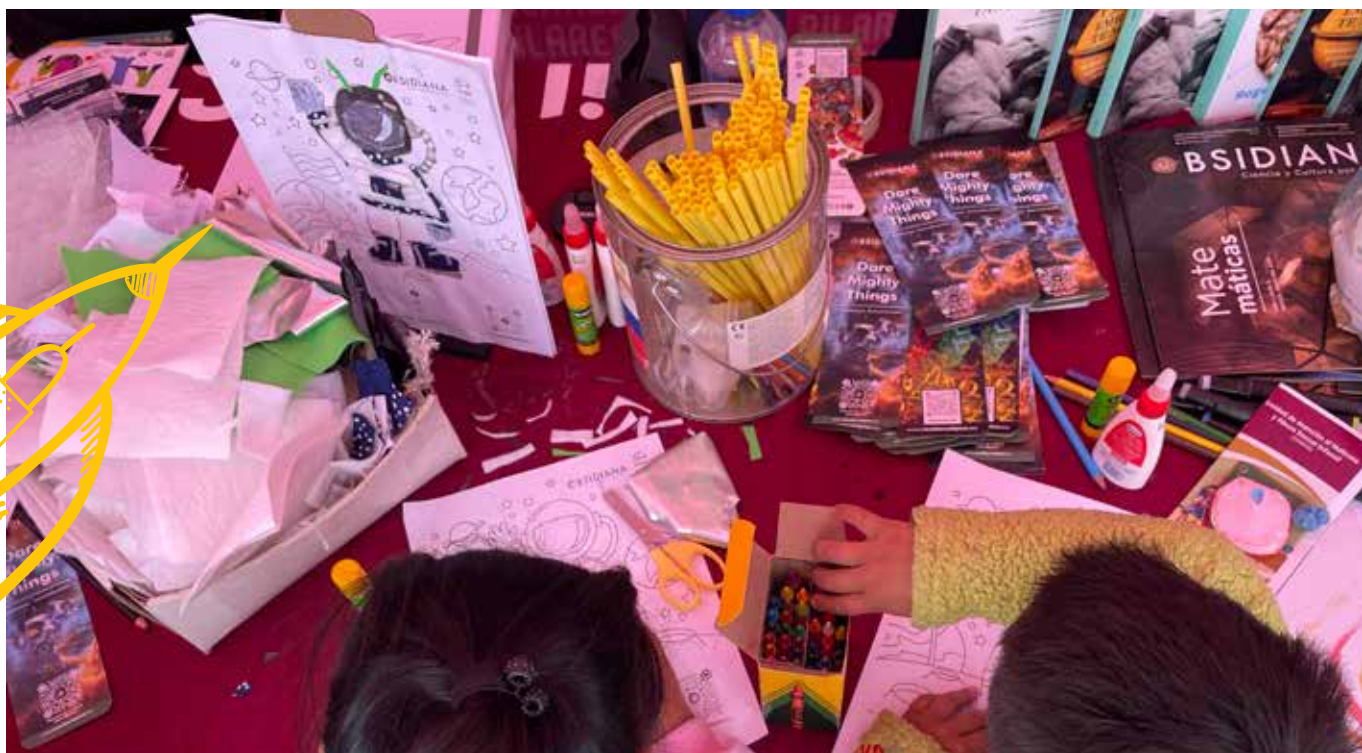
Cada actividad acercó al público distintas dimensiones del **mundo natural y tecnológico**, construyendo una experiencia diversa

Durante la jornada de noviembre, el corazón de la ciudad se convirtió en un vibrante centro de conocimiento. Cada actividad acercó al público distintas dimensiones del mundo natural y tecnológico, construyendo una experiencia diversa, y como parte de las festividades de Día de Muertos, el programa incluyó una "Ofrenda verbal", en la que cada representante de las instituciones participantes rindió un homenaje de tres minutos a figuras históricas que han dejado una huella imborrable en la ciencia, recordando anécdotas y aspectos destacados de sus trayectorias. Además, el público participó en talleres sobre crisis climática, nanotecnología, inteligencia artificial, arqueología y fomento a la lectura. Este esfuerzo conjunto reunió a instituciones como la UNAM, IPN, UAM, ENAH, Conabio y la UACM, junto a diversos museos y la red de UTOPIAS, consolidando un espacio de aprendizaje multidisciplinario en el centro de la capital.

Entre las propuestas destacó Cocina PolinisaSabores, del Museo Yancuic, para sensibilizar sobre la crisis ambiental y la disminución de polinizadores, mostrando cómo su pérdida afecta los alimentos que consumimos y la seguridad alimentaria global. El encuentro también resonó con las voces de niñas y niños que, inspirados por las dinámicas de la Revista ChemaTierra, alzaron mensajes sobre el cuidado del agua y la protección de los ecosistemas, conectando la ciencia con la conciencia ambiental.

La Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) sumó un enfoque distinto al presentar la palinología como herramienta arqueológica, explicando el papel del polen en la reproducción de las plantas y en la reconstrucción de antiguos ecosistemas. Como complemento de esta mirada al pasado, el Instituto de Geología de la UNAM ofreció Fósiles de México, una exposición accesible que permitió conocer la riqueza paleontológica del país. Además, actividades como Megafauna –Colosos del Pasado y ¡Alerta de Erupción!– acercaron de manera creativa y visual tanto a gigantes prehistóricos como los procesos que originan las erupciones volcánicas.





El Instituto Politécnico Nacional aportó un toque tecnológico con Creando tu propio visor de hologramas 3D, donde los asistentes exploraron la física de la luz mediante la construcción de dispositivos caseros. A su vez, la Autoridad del Centro Histórico invitó a descubrir la biodiversidad local con talleres sobre huertos urbanos, plantas del Valle de México y la extracción de ADN vegetal.

Nutrición y prevención del abuso sexual infantil

La Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) participó con El plato del buen comer, orientando al público en temas de nutrición y salud, mientras que la Unidad de Atención al Maltrato y Abuso Sexual Infantil (Uamasi) abordó la prevención de la violencia escolar y del abuso sexual mediante dinámicas lúdicas.

En esa edición, la Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio se sumó con El Juego por la Paz, actividades breves y vivenciales que fortalecieron el diálogo, la convivencia y la corresponsabilidad entre madres, padres, cuidadores y estudiantes desde un enfoque de educación para la paz.

Por su parte, el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología (ICAT) de la UNAM presentó Desarrollos para la atención de la salud, explicando de forma accesible investigaciones sobre proteínas relacionadas con el cáncer de mama, la oximetría de pulso, la función de la hemoglobina y otros factores que inciden en el bienestar.

La SECTEI, en tanto, presentó actividades del proyecto Tu escuela ConCiencias del IPN, una iniciativa que pretende inspirar mayor participación de las mujeres en la ciencia a través de visitas de científicas mexicanas a las escuelas. Esto alternó con el taller Nanolab para explicar los pasos para hacer un recubrimiento hidrofóbico.

La jornada concluyó con diversas demostraciones que exploraron la bioluminiscencia y la conducción eléctrica en materiales cotidianos, reforzando la idea de que la ciencia puede encontrarse en todas partes.

En el escenario alternaron el jazz, la danza y una entrevista pública sobre dinosaurios y restos fósiles que despertó la curiosidad de chicos y grandes, así como una charla sobre física o las colecciones excepcionales de la Conabio.





Finalmente en enero, la tercera edición del Zócalo de las Ciencias se consolidó como un espacio vibrante de conocimiento y cultura, facilitando el intercambio directo entre académicos, investigadores, científicos y la ciudadanía. El escenario principal fue el punto de partida con el elenco de danzón de PILARES y el ritmo del Club de Jazz 88, de Rockdrigo González.

Toda la ciencia para todas y todos

En el ámbito de la divulgación, figuras como José Gotés, con su charla sobre Animales rarísimos, y la doctora Estela Roselló, con una reflexión sobre la ética de los cuidados, acercaron temas de gran interés al público. Asimismo, el doctor Jesús Jiménez Román encabezó una entrevista pública esencial sobre salud visual e investigación; en ambos encuentros, el entusiasmo de los asistentes se manifestó en una nutrida ronda de preguntas que enriqueció el diálogo de manera circular.

La riqueza de propuestas y la participación de instituciones muy diversas reafirmaron **el poder del conocimiento para inspirar, conectar y transformar**

La UNAM tuvo una presencia destacada a través de experiencias interactivas que cautivaron a los asistentes. El Laboratorio de Divulgación de la Facultad de Ciencias presentó la Trivia de las Enfermedades Cebras, mientras que el Instituto de Química invitó a explorar el mundo sensorial con el taller ¿A qué huele la Química? Por su parte, el Instituto de Ciencias Nucleares promovió la inclusión y el papel de las mujeres en la ciencia con talleres de física recreativa. Un punto que despertó gran interés fue la exposición



de la Preparatoria 8, Miguel E. Shultz, cuyo Laboratorio de Plastinación exhibió especímenes preservados con técnicas de vanguardia, permitiendo una mirada única a la biología humana.

La historia y la vanguardia tecnológica también compartieron protagonismo en la Plaza de la Constitución. El Museo Nacional de Antropología trasladó una reproducción del Teocalli de la Guerra Sagrada, complementada por las demostraciones del juego de pelota prehispánico a cargo de la ENAH. En el sector espacial, la revista Obsidiana presentó fragmentos de la "Misión Colmena", el primer proyecto de exploración lunar de México desarrollado por el laboratorio LINX.

El Instituto Politécnico Nacional ha mantenido una presencia constante mediante jornadas de observación solar y el uso de telescopios, oferta que se enriqueció con la fascinante exposición fotográfica El Cerebro en imágenes del doctor Daniel Ballesteros, del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. A esta labor se sumaron instituciones como la UAM, la Autoridad del Centro Histórico, la red de UTOPÍAS y PILARES Ciencia, cuyos talleres de robótica y conciencia ambiental fomentan una cultura de innovación y respeto por el entorno.

El evento también priorizó el bienestar comunitario a través del compromiso social de la Uamasi, instancia que, mediante juegos didácticos y dinámicas de prevención, proporcionó herramientas esenciales para la protección de las infancias.

La riqueza de propuestas y la participación de instituciones muy diversas reafirmaron el poder del conocimiento para inspirar, conectar y transformar. Más que un evento científico, el Zócalo de las Ciencias es una celebración de la curiosidad, el aprendizaje y la comunidad, una experiencia que muestra que la ciencia se vive plenamente cuando se comparte en las calles y en la vida de todas y todos. 🍀

El Zócalo de las Ciencias **es una celebración de la curiosidad, el aprendizaje y la comunidad**, una experiencia que muestra que **la ciencia vive plenamente cuando se comparte en las calles y en la vida de todas y todos**





Ciudad Lacustre, una deuda histórica ambiental

Andrea Paz | Coordinadora de la RED ECOS

Brisa Lara | Coordinación de Análisis Territorial de la SECTEI

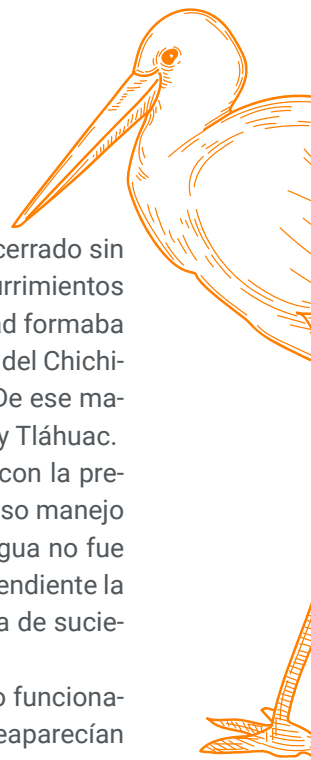
Nuestra historia viene del agua

La Ciudad de México se asienta en una cuenca endorreica, es decir, un sistema cerrado sin salida natural hacia ríos u otros cuerpos de agua, por ello el agua de lluvia y escurrimientos de las montañas se almacena formando un lago perenne. Originalmente, esta ciudad formaba parte de un vasto sistema de lagos interconectados que se extendía desde la sierra del Chichinautzin hasta el norte de la cuenca, con una superficie aproximada de 1,100 km². De ese majestuoso paisaje lacustre hoy solo persisten vestigios en el sistema de Xochimilco y Tláhuac.

Nuestros antepasados decidieron construir una ciudad diseñada para convivir con la predominancia del lago. Sin embargo, tras el devenir histórico de la región, ese ingenioso manejo urbano y ecosistémico cambió profundamente. Tras la Conquista, la gestión del agua no fue de interés para la Corona y, paulatinamente, desde la Colonia hasta el México Independiente la relación que se tenía con el lago se fue desdibujando hasta implantar una narrativa de suciedad e insalubridad del territorio lacustre durante el porfiriato (Pedrero, 2014).

Aun así, hasta finales del siglo XIX, el equilibrio hídrico se mantenía por el propio funcionamiento natural de la cuenca y su valle: las lluvias se infiltraban en las montañas y reaparecían en forma de manantiales, las comunidades sustentaban su vida y su economía en el sistema chinampero y el entorno natural conservaba gran parte de su configuración original, principalmente a las afueras de los centros urbanos que ya comenzaban a configurarse.

A inicios del siglo XX se planeó la desecación del lago y el entubamiento de las corrientes principales. Pese a la oposición de los pueblos de Chalco y Xochimilco, se otorgó una concesión presidencial a Iñigo Noriega para iniciar la excavación del Canal de la Compañía, dando paso a una política sistemática de expulsión de aguas de la subcuenca que marcaría un punto clave en la transformación del entorno hídrico de nuestra ciudad.





Prevalencia de la Ciudad Lacustre

Según Burns (2009), actualmente la metrópoli enfrenta una crisis de sustentabilidad centrada en la gestión del agua. La sobreexplotación de acuíferos, la urbanización de zonas de recarga y el desarrollo inmobiliario irregular provocan hundimientos, grietas y fugas que agravan la escasez hídrica. Al mismo tiempo, la deforestación, la falta de infiltración pluvial y el azolve de la infraestructura aumentan las inundaciones con aguas contaminadas, esta situación se intensifica por el cambio climático.



Se tiene una deuda histórica con el entorno hídrico, pues fue relegado a un pasado petrificado sin destacar su resiliencia en un presente hídrico complejo y preocupante. Los conflictos en torno al agua reproducen y profundizan desigualdades que afectan de forma diferenciada a la población según su contexto socio-territorial. El viraje a la ciudad lacustre fortalece la defensa del derecho al agua y a un entorno digno, sustentable y en cohabitación con el medio ambiente.

Reavivar la ciudad lacustre requiere de memoria y preservación. Es necesario recuperar la memoria de lo que aparentemente ya no hay y reactivar los sentidos sobre ese pasado que aún se manifiesta de diversas formas. Ya sean avenidas, nombres de calles, monumentos, símbolos, fotografías o relatos, el agua sigue latente en nuestras comunidades. Por eso es vital la preservación de lo que aún conserva, desde los lagos y sus aves al oriente hasta los ríos que buscan su cauce al nacer de las montañas que la rodean.

Con ese propósito, la educación es fundamental para fomentar la cultura del cuidado del entorno hídrico. Bajo los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), la vinculación de las escuelas con su paisaje ambiental adquiere un carácter estratégico y formativo. Desde este enfoque se promueve una educación integral, comunitaria y con sentido social donde el conocimiento no solo se limita al aula, sino que se aplica en la transformación del espacio circundante, de la mano de la comunidad y en convivencia con el medio ambiente.

Reflexiones finales

Saldar parte de la deuda histórica ambiental con la Ciudad Lacustre pasa por fortalecer la educación ambiental en amplio sentido, diseñar estrategias a lo largo de todas las etapas educativas para recuperar la memoria lacustre y promover su preservación a través de las comunidades escolares y sus entornos ecosistémicos diversos. El motor de la transformación está en las escuelas de la mano de sus comunidades. 🌸

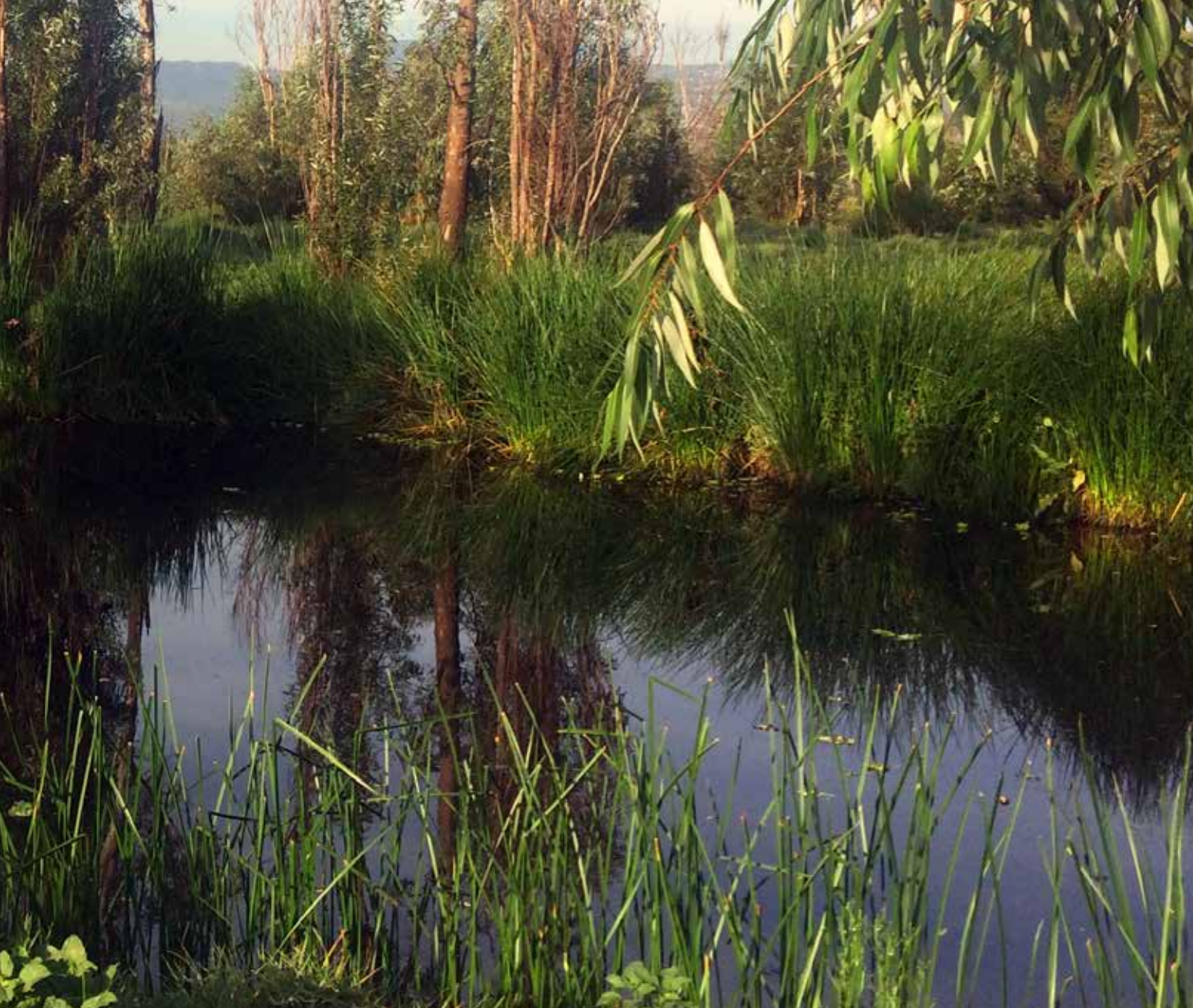


Fotorreportaje: Ciudad de México **Ciudad Lacustre**

Fotografías de **SECTEI** y **SEDEMA**

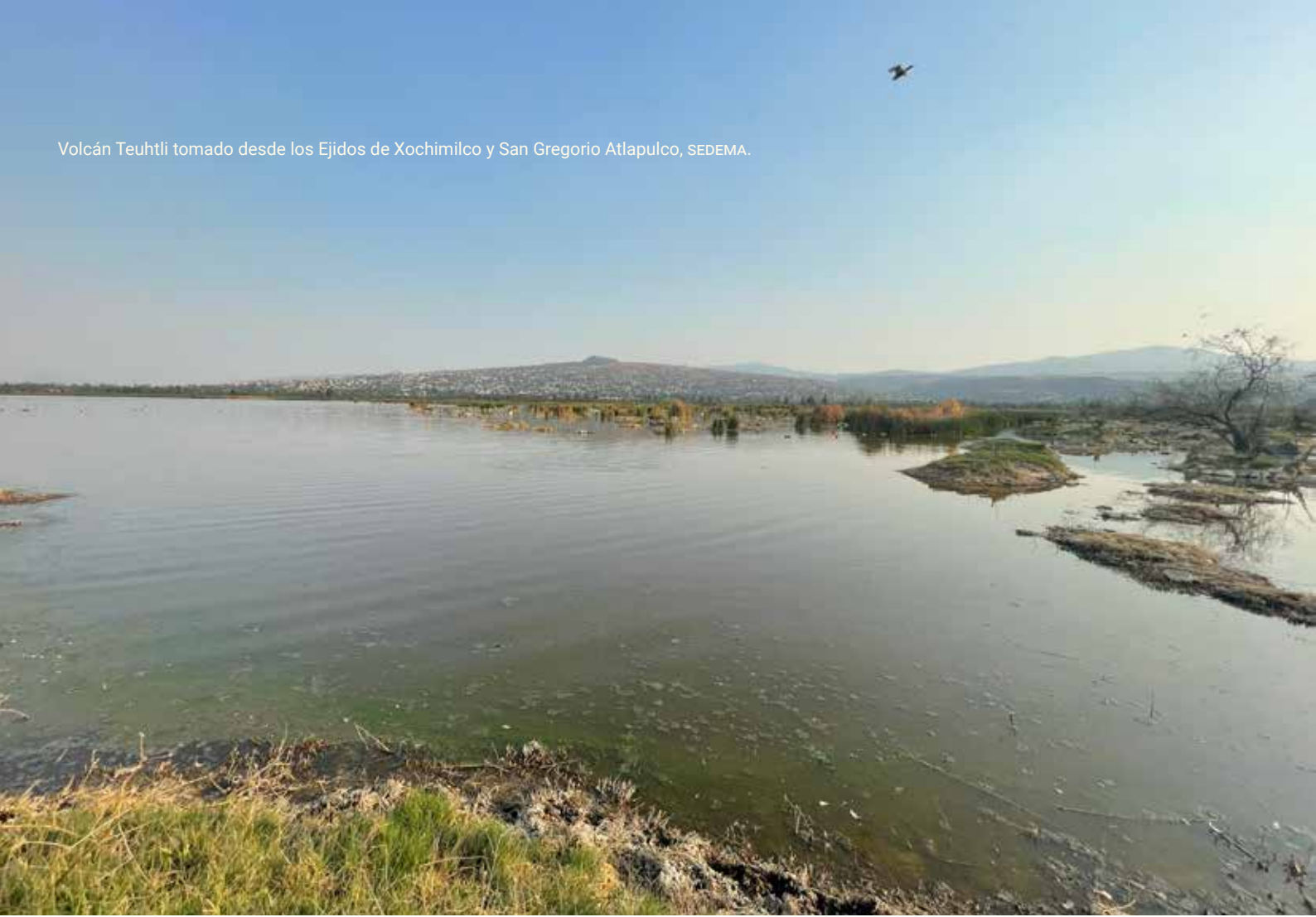
La Ciudad de México se fundó hace 700 años en lo que antiguamente era una gran cuenca conformada por cinco lagos: Texcoco, Chalco, Xochimilco, Xaltocan y Zumpango. Los pueblos que se asentaron a orillas de estos lagos convivían en armonía con el agua, la tierra y los bosques que los rodeaban. Fue en la época de la Colonia que las autoridades tomaron la decisión de desviar el curso de los ríos y arroyos para desecar los lagos y poder reclamar grandes extensiones de tierra. El crecimiento desordenado y los asentamientos irregulares de las últimas décadas casi acaban con los últimos espacios de lo que alguna vez fue una gran ciudad lacustre.

De cara al Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México 2025-2045, el Gobierno de la Ciudad de México trabaja para mantener vivos estos espacios de gran riqueza natural, cultural e histórica, tomando en cuenta todas las voces, por medio de diferentes foros y talleres. Te invitamos, a través de este fotorreportaje, a conocer los últimos reductos lacustres de la gran Ciudad de México. 🌸



Arriba: canales de Xochimilco.
Abajo: Pista Olímpica de Remo y Canotaje Virgilio Uribe.
SECTEI

Volcán Teuhtli tomado desde los Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, SEDEMA.



Canal Nacional, Coyoacán, SEDEMA.



Parque Lineal Canal Nacional, Iztapalapa, SEDEMA.



Nacimiento del Río Magdalena, Los Dinamos, SECTEI.



Río Magdalena, Los Dinamos, SECTEI.



Antiguo Canal de Cuernanco, SECTEI.



Antiguo Canal de Cuernanco, SECTEI.



Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, SEDEMA



Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, SEDEMA



Parque Ecológico de Xochimilco, SECTEI.



El nuevo enfoque que sustituye el **concepto de paciente**

Alejandro Alonso Altamirano

Responsable de Internado y Servicio Social de la Universidad de la Salud

En la actualidad y como resultado de una constante necesidad de implementar modelos de salud congruentes con la población, se ha impulsado una transformación conceptual en el marco de la Atención Primaria en Salud (APS), donde el enfoque centrado en el paciente ha transitado hacia un paradigma más integral y activo, integrando a la persona, familia y comunidad.

La Declaración de Alma-Ata (1978) marcó el inicio de una aproximación real a la atención comunitaria en la APS, incorporando no solo la cura, sino también la promoción de la salud y la prevención. Desde entonces, este nivel de atención se ha caracterizado por presentar una transformación dinámica hacia modelos más amplios de salud pública e integral.

Se propone sustituir el concepto tradicional de "paciente" **por una visión más integral, activa y humanizada de la persona en su proceso de salud**

De "paciente" a "persona, usuario o ciudadano"

Se apuesta por cambiar el paradigma que propone sustituir el concepto tradicional de "paciente" por una visión más integral, activa y humanizada de la persona en su proceso de salud. Este nuevo enfoque no solo redefine el rol del individuo, pasando de receptor pasivo de cuidados a protagonista de su salud, además de que también impulsa una relación más horizontal entre profesionales de la salud y quienes reciben atención.



El término “paciente” llevaba consigo una noción de dependencia y centralidad en la enfermedad. En contraste, denominaciones como persona, usuario o ciudadano de salud reflejan autonomía, corresponsabilidad y dignidad. Este cambio semántico es vital para una atención que reconoce a las y los individuos como agentes activos de su salud. Con esto, la relación terapéutica se refuerza con alianzas activas entre proveedores y sujetos de salud, lo que mejora la eficiencia, la satisfacción y el alcance de metas. Así, la persona se empodera y participa porque adquiere la capacidad de decisión informada sobre su salud, lo que mejora la adherencia y fortalece la corresponsabilidad.

Denominaciones como **persona, usuario o ciudadano** de salud reflejan autonomía, corresponsabilidad y dignidad

Impulso oficial en México: enfoque centrado en la persona

En septiembre de 2024, la Secretaría de Salud instauró el Modelo de Atención a la Salud con Mecanismos Incluyentes (Moasmi). Este modelo destaca, entre sus ejes fundamentales, la atención centrada en la persona —junto con perspectiva de género, inclusión, no discriminación e interseccionalidad— consolidando la necesidad de un enfoque sensible, empático e incluyente en el sistema de salud mexicano, por lo que sustituir el concepto de “paciente” por “persona” representa un cambio profundo, no solo semántico, sino conceptual y ético.

En la APS, este cambio promueve una atención humanizada, contextualizada y colaborativa. Reconocer a las personas como agentes de salud, junto a sus familias y comunidades, implica un compromiso renovado con la equidad, la dignidad y la prevención integral, de manera que en México el cambio semántico de “paciente” a “persona” refleja una transformación profunda en la praxis de la Atención Primaria en Salud. Este giro no es solo terminológico: implica reconocer a las personas como sujetos dotados de dignidad, autonomía y contexto cultural. 🌸





Otis: el revés de la comunicación en la era digital

Jonathan P. Capote Romero | Director de Difusión de Prevención de Riesgos SGIRPC
Nasheli Arellano Barrera | Jefa de Unidad Departamental de Campañas y Prevención de la Cultura de Gestión Integral de Riesgos SGIRPC

El ciclón tropical Otis es uno de los siete huracanes que han impactado al territorio nacional como categoría V en la escala Saffir-Simpson. Sus efectos destructivos han quedado de manifiesto en múltiples publicaciones, medios de comunicación y redes sociales; sin embargo, el impacto de este fenómeno evidenció diversas fallas en el funcionamiento del Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales (SIAT-CT), así como su escasa sinergia con los medios de comunicación para la prevención oportuna de la población (Cenapred, 2020; Conagua & SMN, 2023).

El SIAT-CT surge en el año 2000 como respuesta a los desastres provocados por diversos ciclones tropicales, entre ellos el huracán *Paulina*, que azotó Acapulco, Guerrero, en 1997. Este sistema fue promovido por distintos actores del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), con la finalidad de socializar información que permitiera alertar a la población en tiempo y forma sobre los riesgos asociados a la ocurrencia de ciclones tropicales (Cenapred, 2020).

El Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales surge en el año 2000 como respuesta a los desastres provocados por diversos ciclones tropicales, entre ellos el huracán *Paulina*

Desde entonces y hasta la fecha, los medios de comunicación han experimentado profundas transformaciones. En poco más de dos décadas, el esquema clásico de “emisor-receptor” se ha desplazado hacia un modelo “emisor-receptor-prosumer”, en el que los usuarios no solo consumen información, sino que también la producen y difunden de manera inmediata (Jenkins, 2008; Castells, 2009). Esta revolución digital ha implicado el trán-

sito de los periódicos impresos a portales digitales de noticias, cuyos cánones informativos privilegian la actualización constante y la inmediatez.

Los desastres ocurridos en México durante la última década –como los huracanes *Ingrid* y *Manuel* en 2013, o el sismo del 19 de septiembre de 2017– son ejemplos claros de la efervescencia comunicativa en redes sociales y de la exigencia hacia los medios digitales por informar en tiempo real sobre lo que ocurre con “el otro” en contextos de emergencia (Arellano & Perlo, 2019; Cenapred, 2018).

A nivel internacional, tras el tsunami de Japón en 2011, Facebook desarrolló la herramienta *Person Finder* (posteriormente *Safety Check*), con el objetivo de que las personas ubicadas en zonas afectadas pudieran comunicar rápidamente a sus contactos que se encontraban a salvo (Facebook, 2014).

No obstante, esta proliferación de plataformas digitales también ha convertido a las redes sociales en espacios fértiles para rumores, noticias falsas y desinformación. En México, tras los sismos de 2017, surgió la iniciativa ciudadana *#Verificado19*, una metodología colaborativa orientada a contrastar y descartar información falsa que circulaba principalmente en Twitter, ahora X (Treré, 2018).

En el caso de *Otis* (2023), lo que predominó fue la ausencia de información preventiva y reactiva en los momentos clave para la gestión del riesgo. De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (Conagua) y el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), en el documento *Huracán Otis del océano Pacífico. Del 22 al 25 de octubre de 2023*, desde el 14 de octubre se dio seguimiento a una zona de inestabilidad; el 22 de octubre, a las 9 horas, se confirmó la formación de la depresión tropical Dieciocho-E al sur de las costas de Oaxaca y, seis horas después, la tormenta tropical *Otis* (Conagua & SMN, 2023).

El lapso crítico

Otis se mantuvo como tormenta tropical hasta las 12 horas del 24 de octubre, cuando se intensificó a huracán categoría 1. A las 13 horas evolucionó a categoría 2; a las 15 horas alcanzó la categoría 3 y, para las 18 horas ya se había fortalecido como huracán categoría 4. A las 21 horas de ese mismo día se confirmó su intensificación a huracán categoría 5, muy próximo a la costa de Acapulco, Guerrero (Conagua & SMN, 2023).

Paradójicamente, ese 24 de octubre la agenda mediática y digital se centró en una jornada de violencia que culminó con 59 homicidios, entre ellos el asesinato de 13 policías municipales en Coyuca de Benítez, incluido el titular de la corporación. En ese contexto, *Otis* prácticamente no figuró en la conversación pública ni en la comunicación gubernamental, pese a la gravedad del fenómeno.

Durante el lapso crítico previo al impacto, no se difundió información clara sobre refugios temporales ni sobre acciones preventivas. La población se fue a dormir con las imágenes fragmentarias que turistas y habitantes de Acapulco lograron publicar en redes sociales, mostrando hoteles y viviendas destruidas. Este vacío informativo evidenció una ruptura grave entre el monitoreo técnico del fenómeno y la difusión efectiva de alertas a la población.

Aunque los medios han evolucionado, los componentes clave de los Sistemas de Alerta Temprana se mantienen: 1) conocimiento del riesgo, 2) monitoreo del fenómeno, 3) difusión de alertas y 4) planes de respuesta (UNDRR, 2017). En el caso de *Otis*, los componentes tres y cuatro no se implementaron adecuadamente, ya que no existió una difusión oportuna de alertas que permitiera a la población tomar medidas de autoprotección, lo que derivó en planes de respuesta rebasados o inexistentes.

Un elemento fundamental de estos planes es el Plan de Continuidad de Operaciones, cuyo objetivo es garantizar que las funciones esenciales de las instituciones se mantengan activas

proliferación de plataformas digitales también ha convertido a las redes sociales en espacios fértiles para rumores, noticias falsas y desinformación

El vacío informativo evidenció una ruptura grave entre el monitoreo técnico del fenómeno y la difusión efectiva de alertas a la población

durante una emergencia. En el caso de *Otis*, la incomunicación generalizada evidenció que no se contemplaron escenarios para garantizar la operación mínima de los medios públicos y gubernamentales, los cuales tardaron más de 12 horas en restablecerse.

Resulta alarmante que, en una era saturada de información y plataformas digitales, millones de personas permanecieran durante horas sin noticias de familiares o amistades. La primera información emitida por las autoridades estatales fue reiteradamente calificada como “preliminar”, lo que incrementó la incertidumbre, la especulación y la desconfianza. La comunicación pública gubernamental no logró gestionar la incertidumbre ni ofrecer certidumbre informativa en un contexto de crisis (Canel & Sanders, 2012).

El impacto de *Otis* evidenció, además, que los efectos del cambio climático sobre los fenómenos hidrometeorológicos han rebasado las capacidades tradicionales de mitigación y respuesta (IPCC, 2023). El reto central radica en construir una comunicación pública y digital eficaz, capaz de mantener la conectividad, difundir información casi inmediata y promover acciones de autoprotección.

Entre la incertidumbre y la acción informada

En este sentido, los medios digitales y comunitarios deben ser considerados aliados estratégicos antes, durante y después del impacto de un fenómeno perturbador. Bajo la premisa de que la naturaleza no tiene palabra, la comunicación debe adaptarse continuamente a la evolución del riesgo, con el objetivo de que la población tome decisiones informadas, evite exponerse innecesariamente y no caiga en rumores o desinformación.

En contraste con las limitaciones iniciales en la comunicación local y federal, es importante destacar que el Gobierno de la Ciudad de México desplegó acciones solidarias hacia la población afectada en Acapulco en las horas posteriores al impacto del huracán *Otis*. A través del envío de personal especializado y equipo técnico, se brindó apoyo directo en tareas de atención a la emergencia, destacando particularmente la habilitación de conectividad a internet para que las personas pudieran restablecer la comunicación con familiares y redes de apoyo (OEM, 2023).

Esta acción resultó estratégica en un contexto marcado por la incomunicación generalizada, ya que permitió reducir la angustia social, facilitar la localización de personas y contribuir





a la coordinación de apoyos humanitarios. La conectividad digital, en este caso, no solo funcionó como un servicio tecnológico, sino como un recurso crítico para la gestión del riesgo, la contención emocional y la reconstrucción del tejido social tras el desastre.

En estas labores fue fundamental el trabajo del personal de la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, cuya experiencia técnica y operativa permitió articular esfuerzos de apoyo interinstitucional, reafirmando la importancia de contar con equipos capacitados en comunicación, prevención y atención de emergencias en escenarios cada vez más complejos y digitalizados.

El impacto del huracán *Otis* dejó al descubierto no solo la vulnerabilidad de los territorios frente a fenómenos hidrometeorológicos extremos, sino también las profundas brechas en los modelos tradicionales de comunicación para la gestión de emergencias. En una era caracterizada por la hiperconectividad, la inmediatez y la producción constante de información, no basta con contar con sistemas de monitoreo avanzados, resulta indispensable reinventar la comunicación pública para emergencias y desastres, integrando lo digital como un componente estratégico y no accesorio.

La experiencia de *Otis* evidencia que la conectividad, la coordinación interinstitucional y la articulación con medios digitales y comunitarios pueden marcar la diferencia entre la incertidumbre y la acción informada. Asimismo, demuestra que el capital humano especializado —como el personal de la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil— es un pilar insustituible para traducir la información técnica en acciones concretas de protección a la población.

Reinventarnos en tiempos digitales implica asumir que la comunicación salva vidas, ya que exige anticipación, flexibilidad, veracidad y capacidad de adaptación frente a escenarios cambiantes. En un contexto de crisis climática, fortalecer la comunicación del riesgo desde una perspectiva integral, tecnológica y humana no es una opción, sino una responsabilidad pública impostergable. 🌸

El impacto del huracán *Otis* dejó al descubierto no solo **la vulnerabilidad de los territorios** frente a fenómenos hidrometeorológicos extremos, sino también las **profundas brechas en los modelos tradicionales de comunicación** para la gestión de emergencias



Inclusión y tejido comunitario a través del deporte

Artículo inspirado en la obra de Pierre Bourdieu
Capital social y prácticas comunitarias



El deporte tiene la capacidad de transformar los espacios y las relaciones sociales cuando se integra de manera directa en la vida comunitaria. En la Ciudad de México el enfoque del deporte social ha permitido que barrios y colonias se conviertan en escenarios de participación, aprendizaje y cohesión social, fortaleciendo el tejido comunitario a través de la actividad física.

La llegada del deporte a la comunidad implica reconocer al espacio público como un punto clave para la convivencia. Parques, calles y plazas se transforman en lugares donde las y los vecinos se reúnen para compartir experiencias deportivas que promueven el respeto y la colaboración. Estas dinámicas fortalecen los lazos y generan un sentido de corresponsabilidad en el cuidado del entorno.

Uno de los principales aportes del deporte comunitario es su carácter inclusivo. Al ofrecer actividades gratuitas y accesibles, se eliminan barreras económicas y se garantiza que personas de todas las edades puedan participar. Niñas, niños, jóvenes, personas adultas y adultas mayores encuentran en el deporte un espacio común donde cada participación cuenta y todas las capacidades son valoradas.

Además, el deporte en el barrio fomenta la participación familiar. Cuando madres, padres, hijas e hijos comparten actividades físicas, se fortalecen los vínculos intergeneracionales y se refuerza el aprendizaje de valores desde el ejemplo. Estas experiencias contribuyen a construir entornos más solidarios, donde la cooperación y el respeto se convierten en prácticas cotidianas.

La organización de actividades deportivas comunitarias también tiene un impacto positivo en la percepción de seguridad. Al activar los espacios públicos con eventos y dinámicas colectivas, se promueve su uso responsable y continuo. El deporte se convierte así en una estrategia de prevención social que contribuye a generar ambientes más seguros y ordenados.

Desde un enfoque educativo, el deporte en el barrio enseña a convivir en la diversidad. La interacción entre personas de distintos contextos sociales y culturales favorece el diálogo y el entendimiento mutuo. Estas experiencias fortalecen la identidad comunitaria y promueven una cultura de paz basada en la participación activa y el respeto.

En suma, cuando el deporte llega a la comunidad, se generan oportunidades para fortalecer el tejido social y promover la inclusión.

La práctica deportiva comunitaria demuestra que el desarrollo social puede impulsarse desde lo local, utilizando el deporte como una herramienta que integra y transforma. A través de la actividad física se fortalecen los lazos vecinales, se fomenta la participación ciudadana y se generan espacios seguros de convivencia. El deporte promueve valores como el respeto, la disciplina, la inclusión y el trabajo en equipo, impactando de manera positiva en niñas, niños, jóvenes y personas adultas. Además, contribuye a la prevención de la violencia y a la mejora de la salud física y emocional, consolidándose como un motor de bienestar colectivo y construcción de comunidad. 🌸

El enfoque del deporte social ha permitido que **barrios y colonias se conviertan en escenarios de participación, aprendizaje y cohesión social**





SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



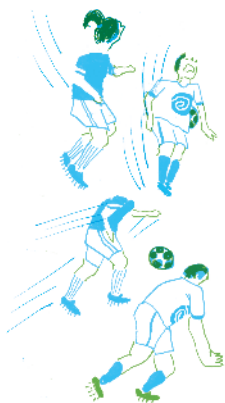
RED DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS
DE LA CIUDAD DE MÉXICO



CONVOCATORIA PARA CONCURSO DE CUENTO SECTEI 2026

TIRO LIBRE A LA FICCIÓN

Porque el fútbol en Latinoamérica no solo se juega, se vive, se sufre y se ama, te invitamos a participar en este concurso de cuento. Escribe la anécdota más apasionada que tengas con el fútbol, agrégale ficción o reflexión. Lo importante es compartir la pasión que une a las letras con el balón, tal como hicieron los maestros Villoro y Galeano en quienes te puedes inspirar para participar.



Consulta las bases en:



DIRECTORIO GACETA SECTEI

Lic. Clara Marina Brugada Molina Jefa de Gobierno de la Ciudad de México | Dr. Pedro Moctezuma Barragán Secretario de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación | Dra. Etelvina Sandoval Flores Subsecretaria de Educación | Dra. Mariana del Carmen Cárdenas González Subsecretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación | María del Carmen Soriano Hernández Coordinadora de Comunicación Social | Fabiola Sánchez Edición | Daniel Moreno Alanís Diseño y producción editorial | Luis Zempoalteca Fotografía | Víctor Eduardo Toledano Cárdenas Ilustración



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN