

TECSALUD

INFORME DE
ACTIVIDADES 2024



INTRODUCCIÓN

Durante el 2024, los logros alcanzados por TecSalud y su trabajo colaborativo con la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud (EMCS) nos enorgullece porque muestra el resultado de un esfuerzo por fusionar la excelencia académica, la investigación de vanguardia y atención médica especializada para impactar directamente en la calidad de vida de las personas.

Ambas instituciones colaboran desde sus ventajas comparativas para trabajar por el bienestar y la longevidad de las personas. La EMCS se enfoca en la formación de profesionales altamente capacitados, integrando innovación educativa, colaboración internacional y programas de alta especialidad que responden a los desafíos contemporáneos de la medicina. Por su parte, TecSalud traslada estos avances a la práctica clínica, llevando la investigación y la innovación a la atención médica de primer nivel en sus hospitales y centros de salud.

Esta sinergia fortalece el liderazgo de las instituciones del Grupo Educativo Tecnológico de Monterrey en el ámbito de la salud, permitiendo abordar los desafíos del sector desde múltiples frentes: la docencia, la investigación y la atención médica de calidad. Juntas, la EMCS y TecSalud preparan a las futuras generaciones de especialistas y generan conocimiento, a la vez que desarrollan soluciones que impactan en la sociedad y en el sistema de salud en México y América Latina.

A lo largo de este documento, se presentan los logros clave, cifras relevantes y proyectos destacados que consolidan a la EMCS y TecSalud como actores estratégicos en el sector salud. Con la formación de cada estudiante, el desarrollo de cada investigación desarrollada y la atención de cada paciente, este ecosistema sigue evolucionando con una visión de excelencia y un compromiso continuo con la innovación.





Ricardo Saldívar Escajadillo | Presidente del Consejo Directivo, Tecnológico de Monterrey

MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO Y DEL PRESIDENTE EJECUTIVO

El 2024 fue un año que sirvió para consolidar una etapa muy importante en nuestra institución. Cerramos los esfuerzos que nos propusimos de cara al inicio del 2025 y nos preparamos para la siguiente etapa en nuestra evolución institucional.

En este informe damos cuenta de las principales iniciativas a las que hemos dedicado nuestra motivación y esfuerzo, comprometidos con la idea de transformar la vida de las personas y las comunidades a través de la educación.

En el Grupo Educativo Tecnológico de Monterrey creemos firmemente que la educación es la fuerza que impulsa el cambio. Por ello, hemos trabajado incansablemente en iniciativas que responden a los retos actuales y que anticipan las necesidades del futuro.

Nos enorgullece ser testigos de cómo la creatividad y la investigación aplicada abren nuevas puertas, generan soluciones y responden a las exigencias que plantean los desafíos de nuestro tiempo. En nuestras aulas, laboratorios y espacios colaborativos, nacen ideas con el poder de transformar y posicionar a México como un actor clave en la solución de problemáticas globales.

Este informe nos permite dimensionar el esfuerzo de miles de personas que se unen con un objetivo claro y un instrumento poderoso: la educación para transformar realidades.

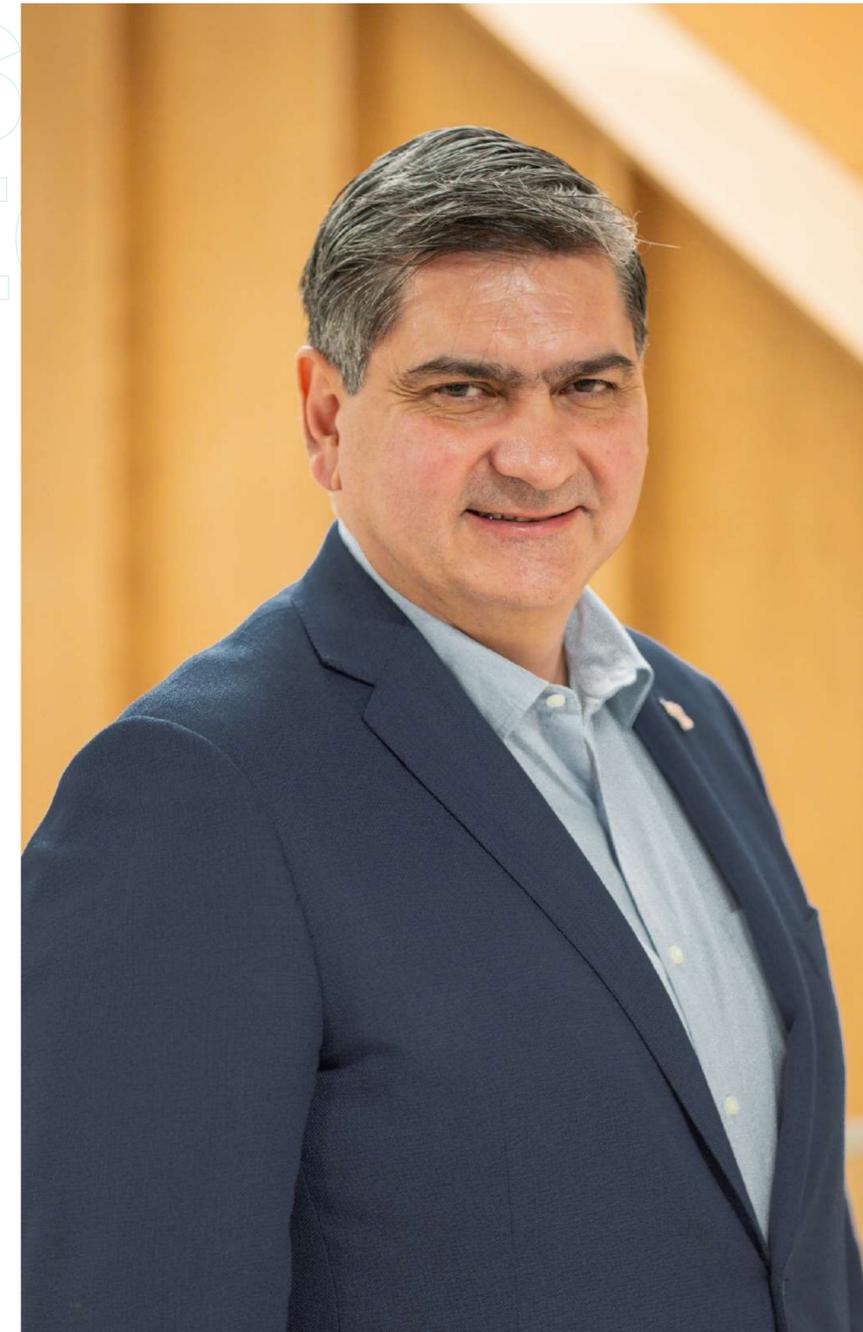
Estamos profundamente agradecidos por la dedicación de quienes forman parte de este esfuerzo. Su compromiso nos inspira y nos impulsa a seguir avanzando hacia el futuro con determinación, seguros de que juntos seguiremos impulsando una sociedad más justa e incluyente.

Ricardo Saldívar Escajadillo

Presidente del Consejo Directivo, Tecnológico de Monterrey

David Garza

Presidente Ejecutivo, Tecnológico de Monterrey



David Garza Salazar | Presidente Ejecutivo, Tecnológico de Monterrey



**Dr. Guillermo Torre Amione | Rector,
TecSalud**

MENSAJE DEL RECTOR DE TECSALUD

Compartimos nuestro informe anual, un compendio de los logros y aprendizajes que nos inspiran a seguir transformando realidades y reafirmando nuestro compromiso con la salud, la educación y la investigación.

En estas páginas, encontrarán algunos de los avances más significativos en nuestros tres pilares fundamentales: atención, formación e investigación.

En el ámbito de atención, nuestra capacidad para integrar prácticas grupales, priorizar la calidad y promover el conocimiento ha sido clave para alcanzar estándares internacionales y posicionarnos como un referente en México.

En el ámbito de formación, estamos convencidos de que la mejor experiencia educativa se vive en nuestros Centros Médicos Académicos, donde las nuevas generaciones de profesionales son guiadas por los mejores especialistas en medicina y ciencias de la salud.

También hemos tenido avances muy importantes en investigación clínica en colaboración con instituciones nacionales e internacionales. Creemos firmemente que una cultura de conocimiento no solo fortalece la innovación, sino que también transforma la percepción global de México.

REAFIRMANDO NUESTRO COMPROMISO CON LA SALUD, LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN

Por ello, apostamos al trabajo colaborativo, incluyendo alianzas público-privadas, como el camino para mejorar la calidad de vida de quienes más lo necesitan.

Estos logros no serían posibles sin el talento y la dedicación de nuestra comunidad médica, investigadores, estudiantes y colaboradores. A cada uno de ustedes, les extendemos nuestro más profundo agradecimiento por ser parte de esta misión transformadora.

Dr. Guillermo Torre Amione
Rector TecSalud

EDUCACIÓN / ESCUELAS / EMCS

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

La Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud (EMCS) del Tecnológico de Monterrey reafirma su compromiso con la formación de profesionales de la salud con excelencia académica, sólidas competencias técnicas y un profundo impacto social. En 2024, la EMCS consolidó su liderazgo al impulsar una formación integral que abarca innovación educativa, colaboración internacional, programas de alta especialidad y posgrados de vanguardia, atendiendo así los desafíos contemporáneos del sector médico.

Su enfoque académico no solo responde a las demandas actuales de la medicina, sino que también prepara a las nuevas generaciones de profesionales para transformar realidades a través del conocimiento, la investigación y la práctica clínica de alto nivel.



EMCS EN CIFRAS

En 2024, la EMCS fortaleció su oferta académica y amplió su alcance, destacando en indicadores clave que reflejan la calidad y el impacto de su labor formativa:

3,789 ESTUDIANTES DE PROFESIONAL Y POSGRADO

- 5 programas profesionales con 3,265 estudiantes
- 17 programas de residencia médica con 438 estudiantes
- 2 programas de doctorado con 50 estudiantes
- 1 programa de maestría con 38 estudiantes
- 33 programas de alta especialidad médica con 36 estudiantes

La planta docente de la EMCS cuenta con 164 profesores y profesoras, de los cuales 65 forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), con un promedio de índice H de 8. Este sólido cuerpo académico respalda la excelencia en la formación médica y científica.

164 DOCENTES

- 76 mujeres
- 88 hombres

65 MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI)

8 PROMEDIO DE ÍNDICE H DE LOS INVESTIGADORES

En términos de resultados académicos, la EMCS mantiene un índice de eficiencia superior al 90% en sus especialidades médicas. En 2024, se ampliaron las oportunidades educativas con la incorporación de 18 nuevas plazas en los programas de especialidades médicas, alcanzando un total de 200 plazas distribuidas en los 17 programas existentes.

Rankings:

Los logros académicos se reflejan también en los rankings internacionales, donde la EMCS se posiciona como referente en el ámbito de la medicina y las ciencias de la salud:

- Times Higher Education (THE) World University Rankings by Subject 2024: lugar 1 en México en Clinical and Health.
- QS World University Rankings by Subject 2024: lugar #2 en México en Medicina.

Egresados:

El impacto de la EMCS se evidencia en su comunidad de egresados y en la consolidación de perfiles profesionales altamente capacitados:

131 EGRESADOS PROFESIONAL TOTAL

- 89 mujeres
- 42 hombres

10 EGRESADOS POSGRADOS CIENTÍFICOS TOTAL

- 5 mujeres
- 5 hombres

110 EGRESADOS POSGRADOS CLÍNICOS TOTAL

EDUCACIÓN / ESCUELAS / EMCS

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

LOGROS DESTACADOS

La Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud (EMCS) se consolida como una de las mejores instituciones en la formación de profesionales de la salud en México.

Su desempeño en el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) 2023 evidencia su excelencia académica, logrando posiciones destacadas en el Top 5 nacional:

- Campus Guadalajara: 2º lugar nacional.
- Campus Monterrey: 3º lugar nacional.
- Campus Ciudad de México: 5º lugar nacional.

Estos resultados reflejan la alta eficiencia terminal de los programas de especialidades médicas, que alcanzaron un índice superior al 90% gracias al seguimiento cercano de profesores y mentores.

Expansión académica

En línea con su compromiso de crecimiento continuo, la EMCS ampliará su oferta educativa a partir de marzo de 2025 con la apertura de dos nuevos programas de alta especialidad:

- Cirugía articular de cadera y rodilla
- Artroscopía y lesiones deportivas

Con estas nuevas especialidades, la EMCS refuerza su liderazgo en la formación de especialistas altamente capacitados, respondiendo a las necesidades actuales del sector salud en México.

Innovación educativa

Uno de los pilares clave en este proceso es el modelo multicéntrico, que permite a las y los estudiantes complementar su formación mediante prácticas en diversos entornos clínicos y hospitalarios. Este modelo se caracteriza por:

- Rotaciones en múltiples sedes: los estudiantes adquieren experiencia en hospitales públicos, privados y comunitarios, como el Hospital Zambrano Hellion (TecSalud), Hospital Universitario de la UANL y Christus Muguerza.
- Simulación avanzada y enseñanza flexible: los estudiantes llevan a cabo prácticas en laboratorios de simulación de última generación y escenarios clínicos controlados, garantizando el desarrollo de habilidades técnicas y de toma de decisiones en un entorno seguro.
- Colaboración interdisciplinaria: se fomenta el trabajo conjunto entre diversas áreas de la salud y especialidades, lo que permite una formación integral y centrada en el paciente.
- Enfoque comunitario: los estudiantes participan en proyectos de atención en comunidades vulnerables y aplican sus conocimientos en contextos reales y de alto impacto social.

En colaboración con Johnson & Johnson, se implementó un curso de destrezas y habilidades quirúrgicas, el primero en su tipo en Latinoamérica.

Eventos internacionales

- U21 Health Sciences Group 2024 Annual Meeting en (Faculty of Medicine, University of Amsterdam)

- Learning Communities Institute - LCI 2024 Annual Meeting en University of New Mexico School of Medicine
- FILS 2024 – 10º Foro Internacional de Liderazgo en Salud en el Hospital Zambrano Hellion Organizado por la EMCS – TecSalud como sede de la Oficina Regional para Latinoamérica y el Caribe dentro de la Alliance of Academic Health Centers International (AAHCI)

Posgrados: innovación y especialización avanzada

Durante este año se introdujeron diversas modificaciones e innovaciones para mejorar la experiencia educativa en los programas de especialidades médicas. Entre las más destacadas se encuentran:

- Implementación del sistema de microcirugía oftalmológica simulada virtual para la adquisición escalonada de destrezas quirúrgicas con el propósito de proteger y mejorar los resultados quirúrgicos de las y los pacientes.
 - Implementación de la evaluación de dichas destrezas quirúrgicas mediante el método OSCAR (Ophtalmology Surgical Competency Assesment Rubric) para calificar el desempeño de las y los residentes en microcirugía simulada y real en pacientes.
 - Implementación en Oftalmología del aprendizaje basado en la atención clínica.
- Asimismo, la EMCS amplió la oferta educativa de Educación Continua, entre sus principales logros destacan:
- Creación de Becas para Expertos en Educación Continua

- Cuatro nuevos programas “Premium”
 - Gestión de sistemas de salud
 - Inteligencia Artificial
 - Management y Mercadotecnia para el Sector Hospitalario
 - Salud Digital
- Ampliación de la Oferta de Catálogo
- Nueva oferta de Programas de Actualización en Odontología
- Lanzamiento del nuevo Hub de Farma y Salud
- Incremento de la plantilla de expertos

Visibilidad y vinculación internacional de sus posgrados

La EMCS ha fortalecido la proyección de sus posgrados en el ámbito global mediante:

- Participación en el 1er Networking de Posgrado y competencias como el Concurso 3MT, donde una residente de Medicina Interna obtuvo el 2º lugar.
- Acuerdos con instituciones como Ragon Institute
- Universidad de Texas en Austin que ofrecen seminarios, investigación y cursos online a cerca de 400 estudiantes.
- Participación de profesores y residentes en foros como el ICRE 2024, organizado por el Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.

INVESTIGACIÓN EN LA EMCS

INVESTIGACIÓN

El Tecnológico de Monterrey impulsa la creación de conocimiento a través de investigación de frontera que busca soluciones a los grandes problemas de la humanidad.

En 2024, se consolidó un ecosistema que integra y visibiliza el trabajo de escuelas, institutos, centros y proyectos estratégicos, en alineación y coordinación con la visión institucional.

Para esto, fue necesario llevar a cabo las siguientes acciones:

- Definir una visión integral y establecer una perspectiva que estimule el trabajo multi e interdisciplinario para lograr resultados de alto impacto social.
- Determinar áreas de enfoque con el fin de alinear las investigaciones con los retos más apremiantes de la sociedad, como:
 - La salud
 - El clima
 - La sostenibilidad
 - La transformación industrial
 - La educación
 - El desarrollo de comunidades prósperas

Fortalecer las alianzas estratégicas y promover colaboraciones clave, como:

- La Cyber-Physical Learning Alliance Summit (CPLAS 2024) del Instituto para el Futuro de la Educación (IFE) y
- La alianza de TecSalud con el Ragon Institute para

potenciar la generación de conocimiento, desarrollar soluciones innovadoras y enfrentar los retos globales de manera colaborativa.

INVESTIGACIÓN EN LA ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD (EMCS)

La investigación se consolida como un pilar estratégico en la EMCS, enfocándose en transformar el sector salud mediante:

- Proyectos innovadores
- Colaboraciones nacionales e internacionales
- Fortalecimiento de infraestructura científica

Áreas críticas abordadas:

- Bienestar infantil
- Biomarcadores
- Enfermedades metabólicas
- Prevención

INVESTIGACIÓN EN CIFRAS

10 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN IMPLEMENTADOS EN 2024

43 PUBLICACIONES SCOPUS

20 PROFESORES Y PROFESORAS INVESTIGADORAS DEL MODELO

181 (PROMEDIO 12.92) H INDEX QUINQUENIO 2019-2023

5 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

INVESTIGACIONES CLAVE

- **Bienestar y desarrollo infantil:** realizó la Primera Encuesta Nacional sobre la Prevalencia de Experiencias Adversas y Benevolentes en la Infancia para proporcionar una base de datos fundamental para futuras políticas públicas.
- **Biomarcadores y terapias avanzadas:** se creó un laboratorio en CITES para desarrollar una plataforma enfocada en el descubrimiento y validación de células CAR T.
- **Enfermedades metabólicas:** estableció el Biobanco de la Unidad de Investigación en Enfermedades Metabólicas, aprobado por COFEPRIS.
- **Prevención:** se construyó el Laboratorio de Prevención en el Campus Chihuahua y formó un grupo de investigación local centrado en iniciativas de prevención.

COLABORACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

La EMCS fortaleció su impacto global a través de alianzas con instituciones de prestigio internacional, destacando las siguientes colaboraciones:

- Instituto Ragon (Harvard, MIT y Massachusetts General Hospital): para el entrenamiento de cinco investigadores posdoctorales y el desarrollo de proyectos conjuntos en áreas como inmunología y terapias avanzadas.
- Universidad de Texas, Campus Austin (UT Austin): para la creación de un laboratorio de investigación enfocado en el estudio de la obesidad y enfermedades metabólicas en población latina de Estados Unidos y México.



INVESTIGACIÓN EN LA EMCS

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN CAMPUS CHIHUAHUA

Como parte del compromiso de la EMCS con la investigación multidisciplinaria y la innovación, se inauguró el Laboratorio de Investigación en el campus Chihuahua.

- **Objetivo:** Generar investigación trasnacional, conectando la investigación básica con aplicaciones prácticas en biociencias y bioingeniería para desarrollar soluciones integrales en salud.
- **Enfoque:** estudio de enfermedades como:
 - Cáncer de mama
 - Alzheimer
 - Parkinson
- **Servicios:** asesoría en:
 - Diseño
 - Prototipado
 - Validación de dispositivos biológicos, fármacos, cosméticos y alimentos funcionales.

COMITÉ DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

La EMCS garantiza que todos los estudios se realicen bajo los más altos estándares de seguridad, calidad y responsabilidad a través de su Comité de Ética para la Investigación. Este órgano evalúa las implicaciones éticas y metodológicas de los proyectos, asegurando su alineación con las normativas internacionales.

INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

En el Tecnológico de Monterrey entendemos la innovación como una forma de ver la realidad con creatividad, flexibilidad y el deseo de transformarla. Desde nuestro modelo educativo hasta la investigación con las tecnologías más desarrolladas, hablamos de nuestra disposición a innovar, evolucionar y transformar las realidades.

La innovación nos permite entender la realidad y sus posibles soluciones desde enfoques novedosos, mientras que el emprendimiento nos permite usar el liderazgo como mecanismo de transformación. Confiamos en la interrelación entre ambas para entender y transformar de mejor manera la realidad.

INNOVACIÓN EN LA ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

La EMCS impulsa la innovación educativa mediante la integración de tecnología avanzada y metodologías disruptivas que fortalecen la formación práctica y académica:

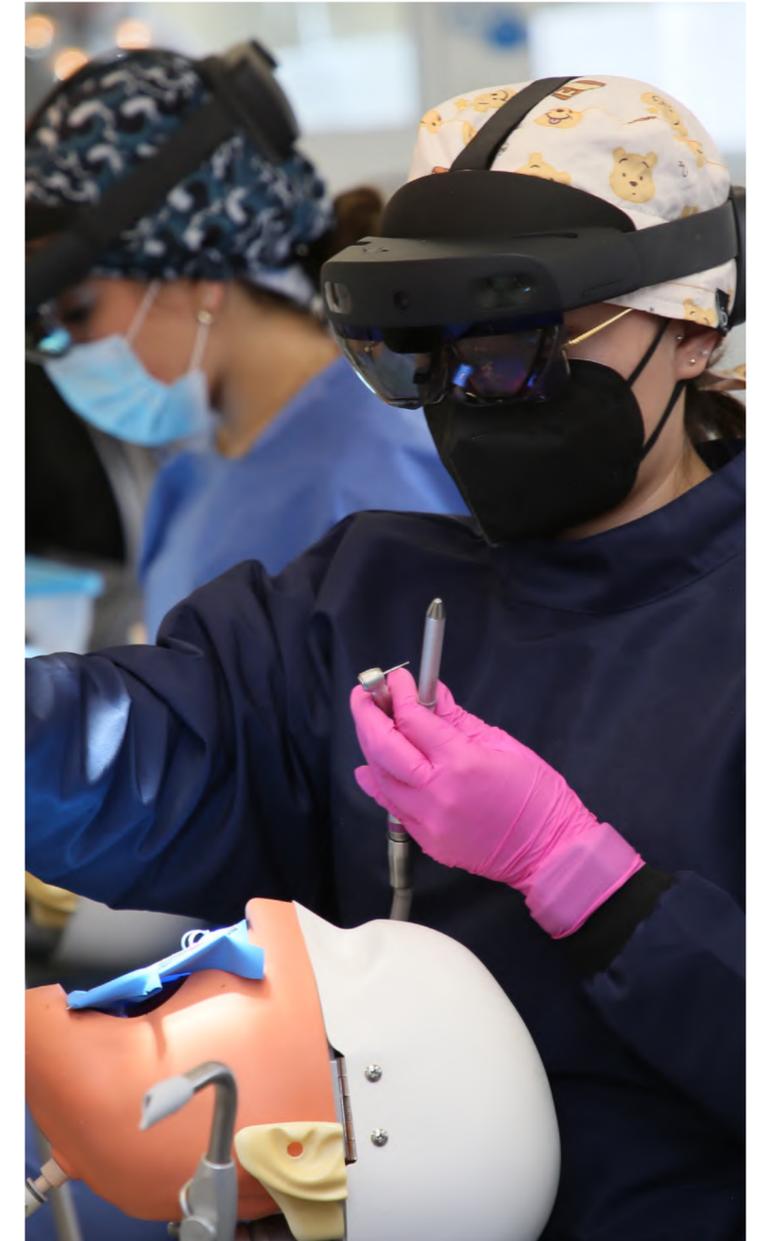
- Implementación de simulación médica con escenarios generados por inteligencia artificial y pacientes virtuales.
- Uso de herramientas de inteligencia artificial como Academic GPT y SciSpace para optimizar el análisis crítico de investigaciones científicas.
- Estrategias creativas como LEGO SERIOUS PLAY y escape rooms, que promueven el aprendizaje activo y la autorregulación emocional.

AI FOR PUBLIC HEALTH

La EMCS celebró el taller de definición de un proyecto de colaboración multisectorial que busca integrar recursos de inteligencia artificial, minería de datos y bioinformática avanzada para el análisis de la información proporcionada por instituciones públicas de salud.

En este proyecto participaron las siguientes instituciones:

- Microsoft's AI for Health Program
- University of Wisconsin
- Stanford University
- MITRE Harvard
- NYU
- Kaiser Permanente
- Zeiss
- IMMS
- University of Cambridge
- Mayo Clinic





**TECSALUD:
PREVENCIÓN,
BIENESTAR INTEGRAL
Y EXCELENCIA MÉDICA
EN ACCIÓN**

TECSALUD

TecSalud se ha distinguido por ser una institución que busca consolidar su liderazgo en América Latina a partir de la formación, la investigación aplicada y la atención clínica para mejorar la prevención y atención de la salud. En 2024, TecSalud alcanzó logros robustos que le permitieron avanzar en estos objetivos.



HOSPITALES

Hospital Zambrano Hellion

76,065 PACIENTES ATENDIDOS EN SERVICIOS AMBULATORIOS

10,254 PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN

6,094 CIRUGÍAS REALIZADAS

Hospital San José

30,058 PACIENTES ATENDIDOS EN SERVICIOS AMBULATORIOS

5,860 PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN

3,238 CIRUGÍAS REALIZADAS

122,228

PACIENTES ATENDIDOS EN CENTROS MÉDICOS ACADÉMICOS

10

PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

22,891

PERSONAS BENEFICIADAS POR LA FUNDACIÓN TECSALUD

- 22,004 pacientes atendidos a través de programas de Fundación TecSalud
- 887 personas beneficiadas a través de fondos de atención médica

304,651

CONSULTAS BRINDADAS POR INSTITUTOS ESPECIALIZADOS

71

TRASPLANTES

- Incluyendo 8 procedimientos en el programa de donador vivo

RECONOCIMIENTOS 2024

- Los Hospitales Zambrano Hellion y San José se posicionaron por quinto año consecutivo dentro del top 10 de "Los Mejores Hospitales de México", según el ranking Expansión 2024.
- El Hospital Zambrano Hellion obtuvo una calificación de 4 de 5 estrellas en los ratings de Statista Inc.
- Los hospitales de TecSalud fueron reconocidos entre los tres mejores hospitales nacionales en el ranking Mejores Hospitales y Clínicas de América Latina de Intellat:
 - Hospital Zambrano Hellion ocupó el #2 de México y el #13 de América Latina.
 - Hospital San José fue clasificado como el #3 de México y el #23 de América Latina.
- Los hospitales San José y Zambrano Hellion recibieron el primer lugar en el premio "Menos huella, más salud", otorgado por la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables, por su liderazgo en la reducción de la huella ambiental en energía y emisiones de carbono.
- El Hospital Zambrano Hellion fue distinguido como Centro Avanzado de Atención de Accidente Cerebrovascular (ACV) por la World Stroke Organization y la Sociedad Iberoamericana de Enfermedad Cerebrovascular.
- El Hospital San José fue reconocido por la Secretaría de Salud de Nuevo León (SSNL) por sus buenas prácticas en la administración de lactarios.

TECSALUD MODELO ACADÉMICO

El modelo académico de TecSalud se enfoca en formar a futuros profesionales de medicina y salud mediante un enfoque innovador, riguroso y de excelencia. A través de sus Centros Médicos Académicos, TecSalud proporciona a sus estudiantes una experiencia educativa única que integra tecnología avanzada y formación práctica, lo que les permite desarrollar las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del cuidado de la salud en el futuro.

TECSALUD SE ENFOCA EN FORMAR A FUTUROS PROFESIONALES DE MEDICINA Y SALUD MEDIANTE UN ENFOQUE INNOVADOR, RIGUROSO Y DE EXCELENCIA

Este enfoque se caracteriza por su metodología multicéntrica, diseñada para que las y los residentes y alumnos de pregrado roten entre los hospitales del sistema TecSalud. Esta rotación ofrece una visión amplia y diversa de las especialidades médicas, garantizando una formación completa y de alta calidad. Durante el último año, **439 alumnos de pregrado y 438 residentes participaron activamente en los programas académicos**, beneficiándose de este enfoque integral.

PROCESO DE SELECCIÓN RIGUROSO

El ingreso a los programas de especialidad de TecSalud se caracteriza por un proceso altamente selectivo, asegurando que sólo las y los candidatos más preparados formen parte de los programas. Las y los aspirantes deben cumplir con requisitos estrictos, como un promedio mínimo de 8 en la carrera de Médico Cirujano, obtener 550 puntos en el examen de admisión a estudios de posgrado (PAEP) y demostrar dominio del inglés mediante una evaluación oficial como el TOEFL. Este proceso garantiza que las y los futuros especialistas estén preparados para afrontar los retos en su práctica profesional.

INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA Y LA TECNOLOGÍA

En términos de innovación educativa, TecSalud amplió este año el Centro de Simulación de la EMCS en Monterrey. Se integraron cuatro nuevas áreas: cuarto de hospital, anatomía virtual, cirugía virtual y realidad virtual, para entrenar a las y los estudiantes en un entorno seguro y controlado. Además, el número de consultorios multidisciplinares pasó de cinco a once, para ofrecer más espacio para prácticas clínicas en diversas especialidades.

La EMCS también firmó un convenio educativo con Johnson & Johnson MedTech para desarrollar programas de simulación avanzada, un paso clave para fortalecer los programas de formación en posgrado.

El Centro Académico de Atención Odontológica (CAAD) también se amplió, lo que permitió aumentar su capacidad para atender a más de 60 pacientes diarios.



LOGROS EN ALTA ESPECIALIDAD Y EXPANSIÓN DE CAPACIDADES

En el ámbito de la alta especialidad, TecSalud logró hitos clave, como su primer trasplante bipulmonar de alta complejidad. La reapertura del programa de trasplante de corazón amplió las capacidades de la institución para abordar procedimientos complejos.

Con el objetivo de mejorar la atención a pacientes con insuficiencia cardíaca, se presentó el nuevo Centro de Excelencia en Insuficiencia Cardíaca, diseñado para estandarizar protocolos de tratamiento alineados con lineamientos internacionales.

En el ámbito académico, se celebraron eventos destacados como el **segundo Congreso Anual de Choque Cardiogénico y Falla Cardíaca en LATAM** y el **Simposio de Neurología Vascul y Sinucleinopatías**. Estas actividades reunieron a especialistas internacionales para compartir conocimientos y fortalecer el posicionamiento de TecSalud como un centro de vanguardia en la medicina cardiovascular y neurológica.

EXPANSIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

TecSalud continuó invirtiendo en infraestructura. Este año, **inició operaciones el Instituto de Salud Digestiva en el Hospital Zambrano Hellion**, lo que permitió reforzar la capacidad de atención en áreas de alta especialidad. También se **inauguró una nueva sala de Hemodinamia** en el mismo hospital, con el objetivo de incrementar la capacidad para realizar procedimientos endovasculares. Con la ampliación de facilidades, tenemos la posibilidad de atender a más personas y una diversidad más amplia de padecimientos.



TECSALUD INVESTIGACIÓN

En 2024, TecSalud consolidó su liderazgo en investigación mediante proyectos emblemáticos, alianzas estratégicas y avances en áreas prioritarias. Estas iniciativas han permitido posicionar a TecSalud como un referente en innovación y generación de conocimiento con impacto significativo tanto en México como a nivel internacional.

PROYECTOS DESTACADOS

Entre los proyectos más destacados del año se encuentran los diez protocolos de investigación clínica desarrollados en colaboración con empresas líderes de la industria farmacéutica, como Roche, Amgen, Merck, GSK, Novartis, Novo Nordisk y Gilead. Estos protocolos, enfocados en oncología, neurología y cardiología, representan un avance importante en el tratamiento de enfermedades complejas. Hasta ahora, 42 pacientes participan para contribuir al desarrollo de terapias avanzadas, consolidando el papel de TecSalud en la investigación clínica.

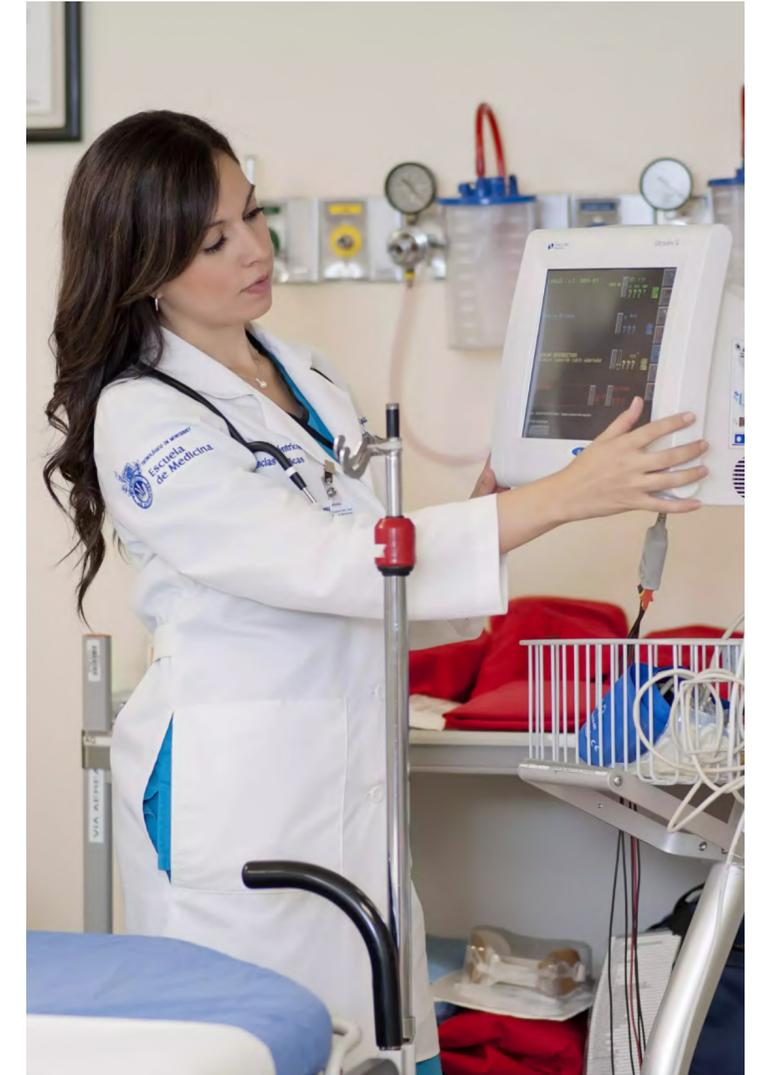
Otro pilar esencial fue el Proyecto oriGen, una iniciativa de gran alcance que tiene como objetivo crear un repositorio de información genética y clínico-epidemiológica de 100,000 personas mexicanas. Este año, el proyecto alcanzó los 68,587 participantes y logró enviar 30,000 muestras para secuenciación a Regeneron. Estos avances han convertido su base de datos en una herramienta esencial para investigar y desarrollar soluciones a los principales problemas de salud en México, además de contribuir al conocimiento global sobre la diversidad genética humana. El impacto del proyecto también se refleja en el interés de instituciones académicas y científicas, así como de gobiernos locales y nacionales, que buscan colaborar en este esfuerzo transformador.

En el marco de las alianzas estratégicas, TecSalud firmó un convenio con el Ragon Institute, en colaboración con Mass General Brigham, MIT y Harvard, con el objetivo de impulsar avances científicos en áreas clave como inmunología y oncología. Este acuerdo ha permitido acceder a laboratorios de vanguardia y establecer programas de becas posdoctorales en inmunología, sentando las bases para la creación de un centro de inmunología de clase mundial en México. Asimismo, fomentó el intercambio académico y científico mediante actividades como simposios conjuntos, proyectos colaborativos y programas de movilidad estudiantil, orientados a enfrentar los retos más urgentes en el ámbito de la salud.

En 2024, el Centro de Primera Infancia de TecSalud implementó iniciativas clave para el desarrollo integral de niñas y niños en sus primeros años.



En el área de investigación, se concluyó la Encuesta Nacional de Experiencias Adversas en la Infancia (ACEs), en colaboración con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y el Centro Cuida de la Universidad Católica de Chile. Además, el Proyecto Leo, en Chiapas, evidenció que el uso de herramientas digitales contribuye de manera significativa al desarrollo de habilidades de lectoescritura en niños de preescolar y primaria. Estas acciones se complementaron con actividades de divulgación científica, como el Foro Internacional de Primera Infancia y la participación en la Feria Internacional del Libro de Monterrey, que impactaron a niñas, niños y cuidadores. Finalmente, el lanzamiento del Certificado en Políticas de Primera Infancia y la vinculación con instituciones como el Stanford Center on Early Childhood subrayaron el compromiso de TecSalud con la educación y el bienestar infantil.



TECSALUD ATENCIÓN CLÍNICA

TecSalud orienta su atención clínica hacia la innovación y el enfoque humanizado, promoviendo el bienestar y la salud integral de las personas. Estas iniciativas están diseñadas para mejorar la calidad de vida y acercar servicios médicos de excelencia a quienes más los necesitan.



BIENESTAR, PREVENCIÓN Y LONGEVIDAD

En 2024, TecSalud reforzó su enfoque en el bienestar, la prevención y la longevidad mediante iniciativas dirigidas a colaboradores, pacientes y comunidades vulnerables.

Programas destacados:

- **Un paso a la vez:** programa integral basado en actividad física, manejo del estrés, alimentación saludable, hidratación y gestión emocional, con más de 3,700 participaciones en talleres, ferias y retos.
- **Clases de yoga:** ofrecieron a 535 asistentes la oportunidad de mejorar su salud física y mental.
- **Salud mental:** se brindaron 265 consultas psicológicas a 150 colaboradores y talleres de *mindfulness*, con la participación de 44 personas.
- **Salud ocupacional:** se realizaron 1,135 evaluaciones médicas anuales para fomentar el bienestar en el lugar de trabajo.

INNOVACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y PROGRAMAS:

- **Dando pasos juntos:** protocolo de investigación para personas con diabetes tipo 2 o resistencia a la insulina. Redujo en un 3.6 % los niveles de HbA1c en 60 participantes mediante pruebas clínicas.
- **Mi salud después de los 60+:** programa mensual para adultos mayores, con 447 asistencias.
- **Menopause sessions:** talleres grupales para mujeres en etapa de menopausia, con 22 participantes.

COLABORACIONES ESTRATÉGICAS:

- **Municipio de San Pedro Garza García:** pláticas de salud y prevención que impactaron a más de 10,772 personas de comunidades vulnerables.
- **Educación Continua del Tec de Monterrey:** conferencias, programas educativos y actividades empresariales en salud, integrando a 82 miembros activos interesados en bienestar integral.

PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL:

- TecSalud presentó enfoques holísticos para mejorar la atención quirúrgica y los resultados de los pacientes en el simposio del Houston Methodist.

ENFOQUE DE ALTA ESPECIALIDAD

TecSalud destacó por su innovación en procedimientos médicos:

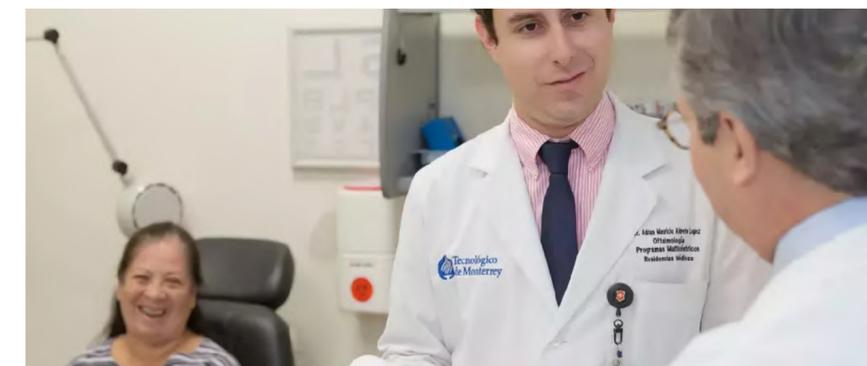
- Realizó el primer implante en México de electrodos bidireccionales de estimulación cerebral profunda, un avance en el tratamiento de trastornos neurológicos.
- Fue pionero en México al implantar una válvula cardiaca autoexpandible para tratar insuficiencia pulmonar.
- Utilizó por primera vez en Monterrey la prótesis Evolut FX para válvulas TAVI.

TecSalud sigue marcando el rumbo del sector salud con una visión estratégica que combina excelencia clínica, educación de excelencia y avances científicos de vanguardia. Estos logros responden a las necesidades actuales y establecen un modelo sostenible para las generaciones futuras.

FUNDACIÓN TECSALUD

- La Fundación TecSalud se dedica a ofrecer atención médica de calidad a personas en situación vulnerable. A través de su Centro de Salud Integral (CeSI) y otras unidades especializadas, proporciona servicios médicos accesibles, fomenta la educación en salud y promueve proyectos de prevención.
- En 2024, la Fundación brindó atención a 22,004 personas, mediante consultas, cirugías y estudios médicos. Su labor se materializa en el CeSI, donde estudiantes y docentes combinan la enseñanza, la investigación y la atención médica. Este centro atendió a 14,940 personas, superando la cifra del año anterior, con servicios en áreas clave como oftalmología, atención a la mujer, bienestar integral y diagnóstico de enfermedades crónicas.

- Además, la Fundación impulsó campañas de concientización en salud, conferencias y alianzas estratégicas con empresas e instituciones para extender la prevención y la atención médica a más sectores. También mantiene programas de cobertura médica para pacientes en situación vulnerable, asegurando que quienes más lo necesitan reciban tratamientos oportunos y de calidad.
- A través de estas acciones, la Fundación TecSalud refuerza su compromiso con la salud y el bienestar social, conectando voluntades para transformar vidas.



INFORME ANUAL 2024

INFORME ANUAL 2024

El impacto de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud y TecSalud trasciende sus aulas y hospitales, proyectándose hacia un futuro donde la innovación, la ciencia y la atención médica de excelencia sigan abriendo nuevas posibilidades. Frente a un entorno en constante evolución, estas instituciones se mantienen firmes en su compromiso de anticipar los desafíos del sector salud y responder con soluciones que transformen vidas. La medicina del mañana se está construyendo hoy, y este ecosistema seguirá marcando el rumbo.



