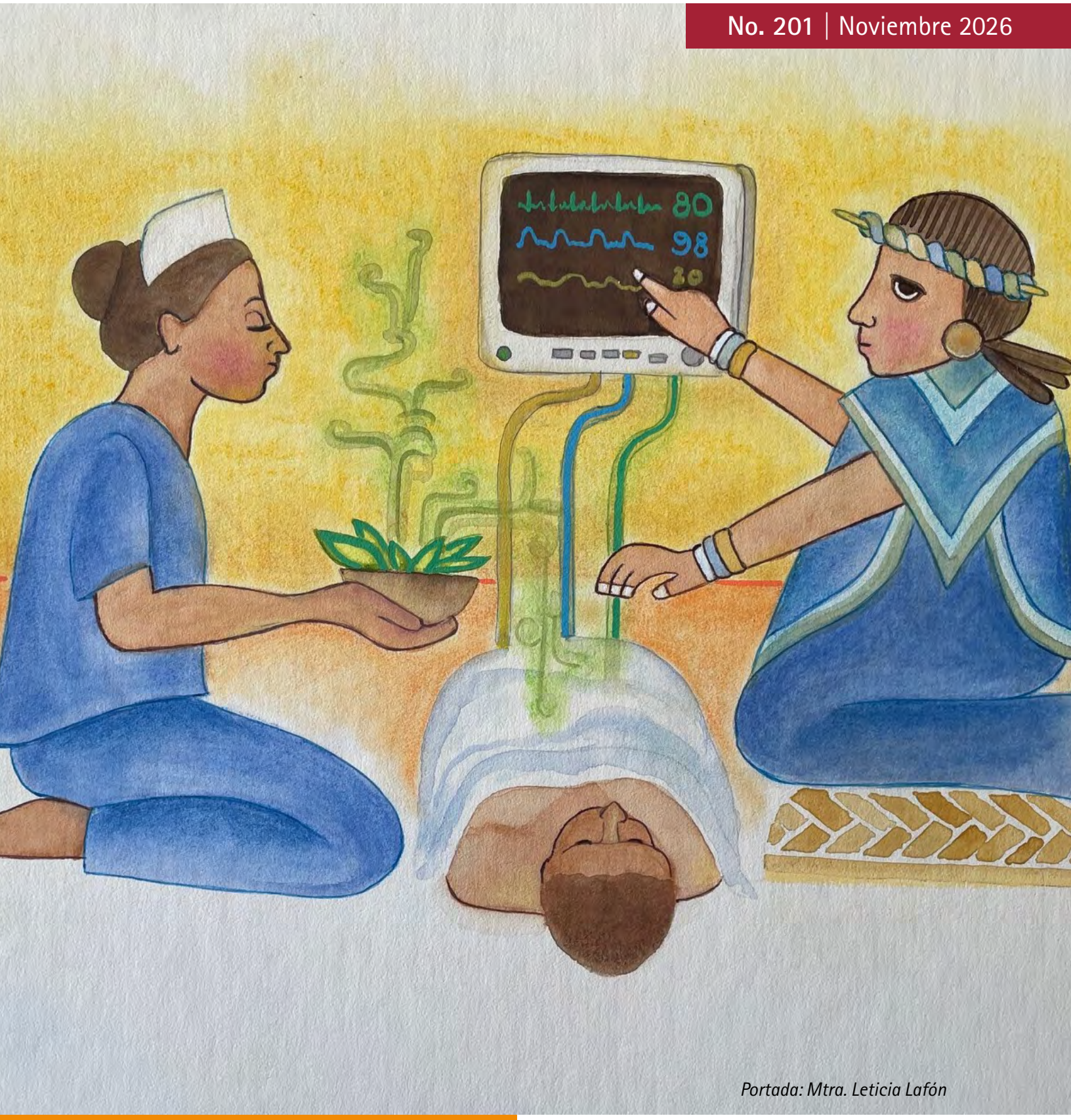
HORIZONTES DEL conocimiento

No. 201 | Noviembre 2026



Portada: Mtra. Leticia Lafón

Historia de la Enfermería en México

www.horizontesdelconocimiento.com

DIRECTORIO

CONSEJO DIRECTIVO
FUNDACIÓN ACADEMIA AESCULAP MÉXICO, A.C.

Lic. Juan Carlos Jimenez Rincón
Director General / Presidente

Mtra. Verónica Ramos Terrazas
Directora Ejecutiva de FAAM, Coordinadora de AA LATAM y Vicepresidenta

Ing. Guillermo Fernández Castillo
Director de MKT / Vicepresidente

C.P. Yazmín Ruiz López
Tesorera

Lic. Erika García Ramos Díaz Escobar
Secretaria

COMITÉ EDITORIAL
HORIZONTES DEL CONOCIMIENTO

Mtra. Verónica Ramos Terrazas
Directora General y Consejo Editorial

Lic. Elsa Itandeui Hernández Terán
Diseño y Maquetación

Lic. Alba Sandra Damián Ayala
Revisora editorial de texto

Lic. Circe Guadalupe Corona Meda
Difusión

Dr. Enrique Mendoza Carrera
Bioética y Humanidades

Mtra. Irian Itzel Mena López

Enf. María de Lourdes García Sánchez

Mtra. Mahumppti Colmenares Torres

Enf. Ernesto Aguilar Sánchez
Enfermería

Lic. Miguel Antonio Martí García

MSc. Luis Alberto Cortez Huerta
Dispositivos Médicos

Ing. Marco Antonio García Barriga

Ing. Marco Antonio González Hidalgo
Administración y Educación

Dra. Lilia Cote Estrada
Seguridad del Paciente

Dr. José Félix Saavedra Ramírez
Salud

Dra . Guadalupe Yaratze Santiago Hernández
Anestesia

Dr. Francisco Rosero Villarreal
IA y Salud Pública

Lic. Marco Antonio Cuevas Campuzano
Cultura General y Miscelanea

Mtra. C. Verónica Ramos Terrazas
LATAM y Actividades

Dr. Ricardo Gómez Espinosa
Neurocirugía



REVISTA
HORIZONTES
DEL CONOCIMIENTO
No. 201 | Noviembre 2026

AESCULAP ACADEMY®

CONTENIDO

ENFERMERÍA

Historia de la Enfermería en México P.04
E.E. Ernesto Aguilar Sánchez
La historia de la Enfermería mexicana es también la historia del cuidado, la profesionalización y la innovación en salud. Este artículo explora los hitos que han dado forma a una de las profesiones más esenciales para el bienestar de la sociedad.

SEGURIDAD DEL PACIENTE

Experiencia en la implementación de programa de Higiene de Manos en Hospital para el Niño. IMIEM. P.08
M en G S. Norma González Pastrana
Una experiencia hospitalaria que demuestra cómo la capacitación, la medición sistemática y la participación del personal pueden transformar la higiene de manos en una herramienta clave para fortalecer la seguridad del paciente y reducir las infecciones asociadas a la atención de la salud.

ADMINISTRACIÓN

Liderazgo en Enfermería. El arte de desarrollar talentos y hacerlos fuertes P. 12
Mtro. Rubén Arturo Velasco San Agustín
Lejos de los modelos basados en la autoridad, esta reflexión presenta una forma de liderazgo que deja huella al fortalecer a otros, impulsar el crecimiento continuo y generar una cultura profesional sustentada en la confianza, el respeto y el aprendizaje compartido.

SALUD

El derecho a la salud como derecho fundamental P. 16
Dr. Luis Antonio Bermudez Aceves
Con una perspectiva construida desde la práctica cotidiana, el artículo invita a reflexionar sobre los factores que determinan el pronóstico de los pacientes con enfermedad renal y sobre el papel que desempeñan la prevención, la innovación terapéutica y la toma de decisiones oportunas.

ENFERMERÍA

El reprocesamiento estéril y la prevención y control de infecciones en México P.19
Dra. Roxana Trejo González
La autora nos invita a reflexionar sobre el valor del procesamiento estéril como una disciplina indispensable para la seguridad del paciente, destacando cómo la evidencia científica, el liderazgo institucional y el trabajo interdisciplinario pueden impulsar mejores resultados en la atención médica.

Esterilización en Enfermería: La Ruta 914 toda una experiencia en Colombia P.27
Mtra. Ana Eva Monterroza Gómez
La experiencia de la Ruta 914 en Colombia destaca el valor de la capacitación especializada y el liderazgo profesional para impulsar mejores prácticas en los servicios de salud.

HUMANIDADES

La anatomía de una amenaza: del criminal nato al gen diseñado P. 33
Mtra. Ana Laura García Noguez
¿Qué ocurre cuando los prejuicios se convierten en argumentos científicos?, la autora analiza cómo ciertas ideas sobre criminalidad, herencia y perfeccionamiento humano continúan generando debate en la actualidad.

ENFERMERÍA

Prevención del tromboembolismo venoso en cirugía ortopédica mayor: el rol de los protocolos de Enfermería P.39
Dra. Ana Cristina Montenegro Arenas | Dr. Andrés Jiménez-Echandía | Dr. Sebastian Carbonell
Una mirada al papel estratégico de Enfermería en la prevención del tromboembolismo venoso y la mejora de los resultados en cirugía ortopédica mayor.

De los pasillos al podio. Mi experiencia como líder del Capítulo de Enfermería Quirúrgica en la Sociedad de Ortopedia P.42
Mtra. Mahumppti Colmenares Torres
Más allá del quirófano, esta historia demuestra cómo el liderazgo puede abrir espacios para visibilizar la contribución de la Enfermería y promover una atención más colaborativa y humanizada.

Próximos eventos P. 47

HISTORIA DE LA ENFERMERÍA EN MÉXICO



De los saberes ancestrales a la enfermería científica y tecnológica del siglo XXI. Un recorrido histórico que refleja la evolución de una profesión marcada por la vocación y la lucha por el reconocimiento, hasta consolidarse como una actividad fundamental para la salud, sin perder su esencia: el cuidado humano.

La historia de la Enfermería en México es el reflejo de la evolución social, política y sanitaria del país. Desde los conocimientos empíricos de las culturas prehispánicas hasta la formación y consolidación de una profesión sustentada en bases científicas, la Enfermería ha recorrido un largo camino marcado por la vocación de servicio, el compromiso, la lucha y la perseverancia. Su historia es testimonio de la dedicación de quienes, con sus conocimientos y cuidados, han contribuido al bienestar de la sociedad y al reconocimiento de una profesión cuyo valor ha sido construido a lo largo del tiempo.

Desde la época prehispánica, las culturas mesoamericanas contaban con conocimientos y prácticas de atención a la salud orientados al cuidado de sus comunidades. A través de las distintas etapas históricas, estas prácticas contribuyeron a la evolución de los cuidados y a la consolidación de la Enfermería como una profesión indispensable para los sistemas de salud. En la cultura Mexica, las personas encargadas del cuidado de los enfermos eran conocidas como *ticitl*, mientras que las especialistas en atención materno-infantil recibían el nombre de *tlamatquiticitl*.



En la época de la conquista y durante el periodo novohispano, las prácticas indígenas se transformaron por influencia de la medicina europea y de las instituciones religiosas. En este entorno, la conquista trajo consigo un colapso demográfico sin precedentes, debido a las epidemias que afectaron gravemente a la población indígena. Ante esta crisis sanitaria, en 1524 se fundó, por iniciativa de Hernán Cortés, el Hospital de Nuestra Señora de la Concepción, posteriormente conocido como Hospital de Jesús Nazareno, que continúa en funcionamiento en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

Durante la época colonial, el cuidado de los enfermos estuvo a cargo de órdenes religiosas y personal seglar. En 1582, se fundó el Hospital Real de Naturales, destinado a la atención de la población indígena. Los cuidados se basaban principalmente en la experiencia y combinaban conocimientos europeos con prácticas medicinales indígenas.

Posteriormente, durante el siglo XIX, el Estado mexicano inició un proceso de regulación y organización de la atención hospitalaria que favoreció el desarrollo de la enseñanza formal de la enfermería. A finales de este siglo, en 1888, Eduardo Liceaga impulsó un primer proyecto para establecer una escuela de Enfermería, el cual no prosperó. Sin embargo, la iniciativa continuó desarrollándose en los años siguientes. La transformación no fue sencilla, pues la enfermería aún carecía de reconocimiento profesional dentro del ámbito médico y se encontraba estrechamente vinculada al trabajo femenino. No obstante, comenzaba a consolidarse una nueva concepción del cuidado, que exigía conocimientos, disciplina y preparación específica.

En 1898 se autoriza impartir cursos de Enfermería para la atención en el área de maternidad, y en el año de 1905 (principios del siglo XX), se inaugura el Hospital General de México, un espacio institucional clave para la enseñanza, preparación y capacitación del personal de enfermería,

marcando un hito en la profesionalización de esta disciplina y un avance significativo para la salud pública del país.

La creación de la Escuela de Enfermería en 1907 formó parte del proceso de modernización sanitaria impulsado durante el Porfiriato. En ella participaron enfermeras extranjeras que contribuyeron a introducir modelos educativos y métodos de organización inspirados en la Enfermería moderna.

Ese mismo año, la Cruz Roja inició la formación de enfermeras en México, marcando un avance significativo en la preparación profesional y el desarrollo de la Enfermería en el país.

Las estudiantes recibían formación en anatomía, fisiología, higiene, curación de heridas, farmacología básica y atención a distintos grupos de pacientes. Asimismo, realizaban largas jornadas de práctica clínica y se sometían a una disciplina rigurosa, orientada a garantizar la calidad de los cuidados y la atención al paciente.

La investigación histórica ha demostrado que las primeras generaciones de enfermeras tuvieron que luchar por el reconocimiento de su capacidad profesional y por mejores condiciones de formación y trabajo; situación que prevalece en pleno siglo XXI, seguimos trabajando por la dignificación y el reconocimiento, se ha luchado y hemos avanzado, pero aún falta mucho por hacer.

Y así, con trabajo, esfuerzo y preparación comenzó una transición fundamental para el cuidado del paciente, que dejó de considerarse exclusivamente una actividad asistencial para convertirse en una ocupación que requiere una formación sistemática.



LA ENFERMERÍA DURANTE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Durante la Revolución mexicana, la atención sanitaria enfrentó una creciente demanda debido al elevado número de heridos y enfermos provocados por el conflicto armado, lo que incrementó la necesidad de contar con personal capacitado para brindar atención y cuidados.

En este contexto, coexistieron dos formas de participación femenina en la atención de los heridos:

- Cuidados empíricos: mujeres que brindaban atención basándose en la experiencia y los conocimientos adquiridos mediante la práctica.
- Cuidados institucionales: mujeres que comenzaban a recibir formación formal para atender a los heridos y responder a las necesidades sanitarias de la época.

La historiografía de la Enfermería durante la Revolución mexicana destaca la participación de las adelitas y soldaderas, quienes brindaron cuidados a heridos y enfermos en condiciones extremadamente difíciles.

Esta etapa demuestra que la Enfermería no se desarrolló únicamente en hospitales y unidades médicas, sino también en campos de batalla, comunidades, hogares e iglesias, así como en cualquier espacio donde la población necesitara atención y cuidados.

Durante las primeras décadas del siglo XX, la Enfermería mexicana comenzó a ampliar sus funciones, ya no se limitaba solo al cuidado hospitalario, las enfermeras también participaban en campañas sanitarias, vacunación, educación para la salud y atención comunitaria.

Entre 1922 y 1940, se fortaleció la formación de enfermeras sanitaristas, visitadoras y rurales, cuyo papel estratégico fue fundamental en el desarrollo de la salud pública mexicana y en la implementación de los proyectos de modernización sanitaria impulsados por el Estado.

En 1935, se elevaron los requisitos académicos para ingresar a la carrera de Enfermería, como parte del proceso de fortalecimiento de su formación. Este avance contribuyó a impulsar la profesionalización de la disciplina, que hacia 1940 avanzaba en el reconocimiento de la enfermería como profesión y en la regulación de su ejercicio. En este contexto de transformación educativa y sanitaria, en 1943 se creó la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO),

dependiente de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), institución que contribuyó a consolidar la formación académica y el desarrollo profesional de la Enfermería en México.

También en 1943 se creó el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que representó otro momento trascendental para la historia de la enfermería en México, y en 1947 se funda la primera Escuela de Enfermería del IMSS como respuesta a la necesidad de contar con personal profesional de acuerdo a las características del modelo institucional.

Por otra parte, en 1945 la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) inició una nueva etapa de desarrollo académico, a partir de la reorganización establecida por la Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Este proceso favoreció el fortalecimiento de su identidad institucional y el desarrollo de una formación académica propia, dejando atrás su dependencia directa de la Escuela de Medicina.



LA ENFERMERÍA EN LA ACTUALIDAD

Actualmente la Enfermería en México es una profesión fundamental para el sistema de salud. Las enfermeras y enfermeros no solo brindan cuidados básicos, sino que participan activamente en la gestión de la salud pública, la investigación y la educación para la salud.

La Enfermería ha ampliado su campo de especialización en áreas como la salud comunitaria, la Geriatría, la salud mental y la Pediatría. Asimismo, su formación académica ha evolucionado de manera constante, con universidades e instituciones que ofrecen programas de licenciatura, maestría y doctorado, fortaleciendo el desarrollo científico y profesional de la disciplina.

La Universidad Veracruzana, por ejemplo, ha documentado ampliamente la evolución de sus facultades de enfermería en: Orizaba, Xalapa, Veracruz, Poza Rica y Minatitlán, evidenciando el crecimiento académico de la profesión.

Sin embargo, persisten importantes desafíos, como la necesidad de un mayor reconocimiento social y mejores condiciones laborales. La Enfermería continúa luchando por el lugar y el respeto que merece dentro del sistema de salud. A pesar de ello, la enfermería del siglo XXI ha experimentado una transformación significativa respecto a sus orígenes en los hospitales mexicanos de principios del siglo XX.

Actualmente, el personal de Enfermería participa en prácticamente todos los ámbitos de atención a la salud, desempeñando un papel esencial en la prevención, el cuidado, la recuperación y la promoción del bienestar de la población:

La transformación tecnológica ha modificado profundamente la práctica profesional de la Enfermería. El expediente clínico electrónico, la telemedicina, los sistemas digitales de información, la monitorización avanzada y la Inteligencia Artificial están transformando la manera de recopilar información, tomar decisiones y brindar atención.
Sin embargo, la tecnología no sustituye la esencia de la Enfermería; por el contrario, plantea una pregunta fundamental:

Atención y cuidado	Desarrollo profesional
Promoción de la salud	Investigación
Prevención de enfermedades	Docencia
Atención primaria	Administración y gestión
Hospitales generales y de alta especialidad	Seguridad del paciente
Cuidados críticos	Cuidados paliativos
Salud comunitaria	Atención domiciliaria
Salud mental	Atención comunitaria
Geriatría	Obstetricia
Pediatría	

¿CÓMO INTEGRAR LOS AVANCES TECNOLÓGICOS SIN PERDER LA DIMENSIÓN HUMANA DEL CUIDADO?

La respuesta sigue siendo el eje de la identidad profesional: combinar el conocimiento científico y la innovación tecnológica con la empatía y el compromiso humano que caracterizan el cuidado de Enfermería.

La pandemia de COVID-19 constituyó uno de los acontecimientos sanitarios más importantes del siglo XXI. Las enfermeras estuvieron en primera línea durante la atención de pacientes infectados en unidades hospitalarias, servicios de urgencias, áreas críticas, campañas de vacunación, atención comunitaria y actividades de vigilancia epidemiológica.

La pandemia hizo visible una realidad que históricamente había permanecido parcialmente oculta: sin Enfermería no es posible sostener los sistemas de salud.

ENFERMERÍA MEXICANA: UNA PROFESIÓN QUE CONTINÚA TRANSFORMÁNDOSE

La historia de la Enfermería en México no puede considerarse terminada. La profesión continúa transformándose frente al envejecimiento de la población, las enfermedades crónicas, las enfermedades emergentes, los avances tecnológicos, la Inteligencia Artificial, la cirugía asistida por robots, las nuevas necesidades de salud mental, los cambios demográficos y la creciente demanda de servicios.

El desafío actual no consiste únicamente en formar más enfermeras, sino en formar profesionales capaces de pensar críticamente, investigar, liderar, innovar y brindar cuidados seguros y humanizados.

La Enfermería contemporánea requiere profesionales con conocimientos científicos, competencias tecnológicas y una profunda conciencia ética.

Hoy, la Enfermería mexicana enfrenta un nuevo desafío: integrar los avances científicos y tecnológicos sin perder aquello que constituye su esencia desde sus orígenes: el cuidado de la persona como un ser humano integral.

Desde la *ticitl* de las sociedades originarias hasta la enfermera especialista, investigadora, docente, gestora o profesional de alta especialidad del siglo XXI, existe un principio que permanece a través del tiempo: el compromiso de cuidar la vida con conocimiento, vocación y humanidad.

E.E. Ernesto Aguilar Sánchez
a.guisan1973@outlook.com

REFERENCIAS

1. Alatorre-Wynter, E. (1990/2021). Atención a la salud en la sociedad novohispana. Origen de la enfermería. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social, 3(2-3), 75-77.
2. Bautista Robles, S., Martel Gallegos, M. G., & García Rangel, M. (2026). Cuidar como oficio y como profesión: la historia social de la enfermería. Revista Digital Universitaria, 27(1). https://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2026.27.1.7
3. Cárdenas-Becerril, L., Monroy-Rojas, A., Arana-Gómez, B., & García-Hernández, M. L. (2017). Formación de enfermeras mexicanas en el período revolucionario. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social.
4. Castañeda-Godínez, M. C., Pérez-Loredo Díaz, L., Pérez-Cabrera, I., & Müggenburg-Rodríguez Vigil, M. C. (2010). Formación profesional de enfermería durante la primera mitad del siglo XX en la UNAM. Enfermería Universitaria, 7(5). https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2010.5.280
5. Cuevas Guajardo, L., & Guillén Cadena, D. M. (2012). Breve historia de la Enfermería en México. Revista CuidArte, 1(1), 71-80. https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2012.1.1.69068
6. Nance, D. C. (2017). En busca de la modernidad: el inicio de la enfermería en México. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social.
7. Sacristán Ramírez, C. (2022). Historia de la enfermería en México: un enfoque historiográfico. Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México, (64), 223-248. https://doi.org/10.22201/iih.24485004e.2022.64.77734
8. Torres Galán, J., & Sanfilippo y Borrás, J. (2016). El nacimiento de la Escuela de Enfermería en la ciudad de México (1888-1911). Tzintzun. Revista de Estudios Históricos, (64).
9. Torres-Barrera, S., & Zambrano- Lizárraga, E. (2017). Breve historia de la educación de la enfermería en México. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social.
10. Villeda-García, F. L., Rodríguez-González, N., & Córdova-Ávila, M. Á. (2017). La práctica enfermera durante la Revolución Mexicana (1910-1920). Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social.
11. Instituto Mexicano del Seguro Social. (2023). Enfermería en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Colección 80 años de historia.
12. Universidad Nacional Autónoma de México. (2018). Enfermería, la profesión más respetada en México. Dirección General de Comunicación Social.
13. Botello Mendoza, L. A., Viccón Basto, I., López-Cocotle, J. J., Méndez Grajales, Y., & Galindo Sánchez, S. (Eds.). (2025). Historia de la Enfermería Profesional en Veracruz, México. El caso de las facultades de la Universidad Veracruzana. RELIGACIÓN Press
14. La Historia de la Enfermería en México: Un Legado de Cuidado y Compromiso. UNIMAAT.

EXPERIENCIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA DE HIGIENE DE MANOS EN HOSPITAL PARA EL NIÑO. IMIEM

INTRODUCCIÓN

La Higiene de Manos es la medida más eficaz y económica para prevenir Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) que representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en hospitales. Pese a su simplicidad, la adherencia a las recomendaciones entre los trabajadores de la salud, con tasas de cumplimiento tan bajas como el 40% en muchas instituciones. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto una estrategia multimodal que combina la educación continua, auditorias, disponibilidad de productos y retroalimentación como herramienta para mejorar esta práctica. En el Hospital para el Niño a través de los años se ha trabajado en el programa de Higiene de Manos y ya con los lineamientos emitidos por la OMS, se han paralelizado las actividades para llevar un programa de manera metódica y organizada.

A partir del año 2023 se implementó un enfoque alternativo basado en la medición indirecta de consumo de alcohol gel para cuantificar el cumplimiento de la higiene de manos en el Hospital para el Niño del IMIEM.

OBJETIVO

Cuantificar el número de oportunidades de higiene de manos por paciente hospitalizado por día en diversas áreas del hospital, utilizando el consumo de alcohol en gel como indicador indirecto. Este método permite obtener una aproximación al grado de cumplimiento de las recomendaciones sobre higiene de manos y establece un punto de referencia para diseñar estrategias de mejora continua en los diferentes servicios hospitalarios.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo a las mediciones se enmarca en las actividades de vigilancia epidemiológica hospitalaria, por lo que no implicó la intervención directa con los pacientes. No se recolectaron datos personales que comprometen la privacidad de los pacientes, garantizando el cumplimiento de las normas vigentes.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó medición entre febrero 2023 a diciembre 2025 en el Hospital para el Niño, bajo la coordinación de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH). Para cuantificar las oportunidades de higiene de manos, se utilizó un antiséptico alcohólico de B. Braun para manos con una concentración de etanol del 79.5% v/v. El dispensado por *push* se estandarizó en 0.8 ml. Las mediciones se llevaron a cabo en días seleccionados a conveniencia en pacientes hospitalizados, marcando el número de cama, el nivel inicial y a las 24 horas el nivel final del producto consumido en cada cama o cuna ocupada durante un periodo de 24 horas.

La fórmula para calcular las oportunidades de higiene de manos por paciente por día (OHMPD) fue:

$$\text{OHMPD} = \frac{\text{consumo diario total (ml)}}{\text{0.8 ml /}push}$$

Se compararon las mediciones a lo largo del periodo de estudio comparando los resultados obtenidos con los estándares internaciones de la literatura que establece un promedio de 180 oportunidades OHMPD en servicios pediátricos y de cuidados intensivos.

RESULTADOS

Los resultados mostraron una variabilidad significativa en el cumplimiento de la higiene de manos entre los diferentes servicios del hospital. Al inicio del estudio, el promedio de OHMPD fue de 7.5 (4.2% de cumplimiento respecto a los estándares internacionales).Tras la implementación de estrategias como el monitoreo diario, la retroalimentación mensual y la capacitación de al menos el 70% del personal en los 5 momentos de la higiene de manos el promedio fue incrementando al 27% OHMPD y a noviembre de 2025 el

promedio incremento al 37.9.

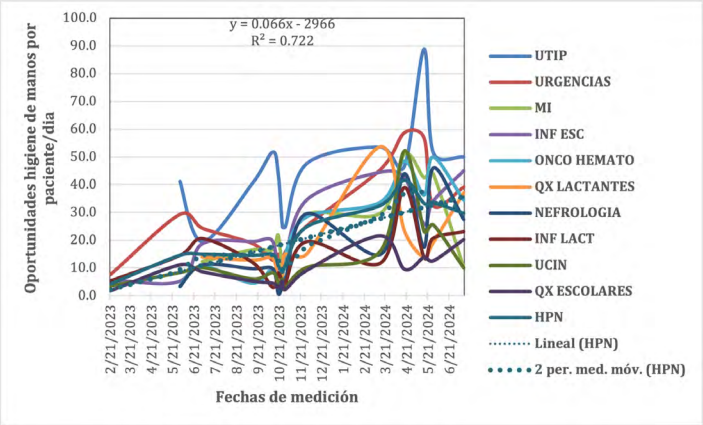


Fig. No .1

Como se observa en la figura no. 1, todos los servicios iniciaron en la misma medición; sin embargo después de capacitaciones sobre 5 momentos de higiene de las manos, evaluando técnica e incentivando, motivando, comunicando los resultados por servicio la Unidad de Cuidados Intensivos, presento mayor cumplimiento, alcanzando un promedio inicial de 62 OHMPD a mitad del tiempo de las observaciones a 139 promedio en la medición del mes de noviembre de 2025, si bien el incremento fue exponencial en este servicio, aún no alcanzó el estándar de 180 OHMPD.

La medición indirecta de las OHMPD mediante la medición de alcohol gel es una herramienta avalada por la OMS. Sin embargo, se sugiere emplear un método de observación directo. Un aspecto positivo del presente artículo, lo representa el hecho de que se tiene una medida base con la cual iniciar y comparar con otras estrategias tanto para incrementar el cumplimiento de la higiene de manos y mejorar la práctica médica, así como de la medición de estas.

Las OHMPD incrementaron hasta en un 49.3% en el HPN desde febrero de 2023 hasta Noviembre de 2025. Sin embargo, estamos lejos del mínimo de OHMPD documentado en la literatura, para hospitales pediátricos, alcanzando un máximo histórico de 41.6 en el mes de abril de 2024 (tiempo en que decrece nuevamente), que representa un 23% de la meta. En el HPN se pueden observar periodos importantes para las OHMPD, en donde podemos decir que la falta de insumos es un evento que puede contribuir a que el personal de salud disminuya en el cumplimiento de la higiene de manos, mientras que la retroalimentación y la capacitación, contribuyen a la mejora. El presente análisis, representa también la oportunidad de alinear la eventualidad de brotes de IAAS con la tendencia de la OHMPD, en donde los servicios críticos han presentado una disminución importante en ellas.

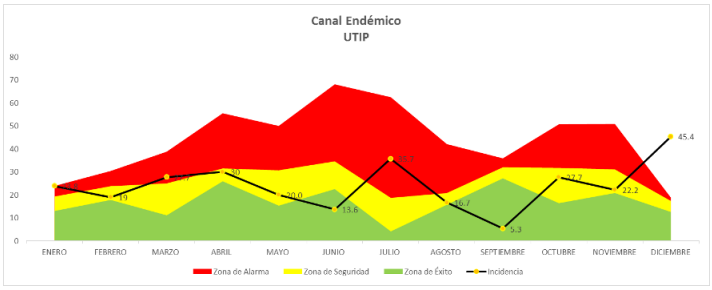


Fig 2. Si comparamos esta evaluación parcial de consumo de alcohol, se observó linealmente que cuando había mayor consumo de alcohol gel que indirectamente se traduce en apego a higiene de manos, comparándolo con canal endémico de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) disminuían, la RHOVE demuestra que en las unidades de cuidados intensivos, son los servicios con mayor número de casos de IAAS; sin embargo lo que demuestra en las evaluaciones en nuestro hospital la medición indirecta de consumo de alcohol gel comparado con la presentación de IAAS disminuyen estas últimas. (Fuente Canal endémico de IAAS UVHHPN. IMIEM.)

Durante tres años de trabajo con el Programa de Higiene de manos, primeramente con la medición Indirecta de Higiene de Manos, se presentaron los resultados mes a mes den las sesiones de CODECIAAS, así como en pizarrón en área de epidemiologia, mediante la incentivación de algo simbólico en el servicio donde más se consumía el alcohol gel, el personal se motiva y para la siguiente medición, se veía el incremento en otros servicios.

En el mes de octubre 2024 se formó y capacito a un grupo de observadores de Higiene de manos, conformado por personal de enfermería y médicos adscritos para iniciar la observación directa de Higiene de manos, mediante la cedula de observación de higiene de manos, herramienta que emite a OMS, se elaboró de manera digital a través de la herramienta FORMS, se obtuvieron buenos resultados, resaltando que se realizan observaciones directas demuestra en que momento de higiene de manos se requiere incidir., sin embargo requiere de tiempo para graficar y analizar los resultados.

Por otro lado es importante mencionar que se identificó cansancio por parte del personal observador manifestado por la disminución de observaciones o por cambio de servicio laboral, por lo que en el mes de diciembre se reajusto el grupo de observadores con la respectiva capacitación por parte de la Unidad de Vigilancia Hospitalaria y en enero 2026 con apoyo de academia AEUSCULAP se capacita sobre observación directa implementando el uso de herramienta digital de Academia Ausculap.DOT; obteniendo las siguiente información.

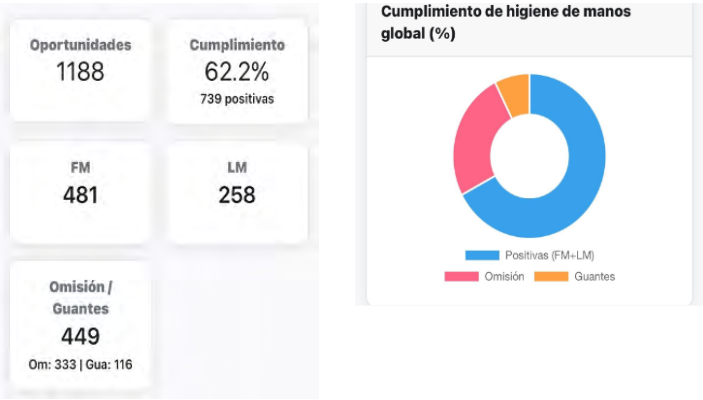


Fig 3. Representa el número de observaciones en dos meses de uso de la herramienta; en el transcurso de los resultados se identifica la mejora en las observaciones, ya que se va despegando el porcentaje de lavado vs higiene de manos, como lo marca la literatura y el % de cumplimiento.

Importante mencionar los beneficios con el uso de herramienta digital (DOT). El tiempo de análisis se reduce ya que la herramienta muestra en tiempo real las gráficas y porcentaje de apego de HM, por lo que la aplicación es de gran ayuda por la facilidad del manejo para los observadores, así como para el analista de resultados.

Con respecto a los cinco componentes de la estrategia mundial de la OMS para la mejora de las manos se trabajó realizando las siguientes actividades:

Componente 1^a ,1^b. Cambio en el sistema-preparación de base alcohólica en el punto de atención. Se revisa y definen todos los puntos de atención del hospital, se cuenta al 100% con el producto de higiene de manos con base alcohol.

En lo que respecta a lavado de manos, con agua y jabón, se realiza con dispensadores de un solo uso, no se rellenan, se cuenta con toalla de papel, en este último si no al 100% en todos los turnos, ya que si se surte pero en algunas ocasiones se termina el abasto a mitad de turno, principalmente en áreas críticas.

En cuanto al componente formación y aprendizaje, como política del servicio, en conjunto con área de enseñanza, al inicio de rotación de personal de nuevo ingreso, médicos internos y residentes, así como estudiantes, pasantes de enfermería, se programa la capacitación sobre importancia de higiene de manos, cinco momentos y punto de atención.



En evaluación y retroalimentación, dos veces al año se realizan actividades lúdicas para la retroalimentación y evaluación, con el inconveniente que solo se realiza en turno matutino. Los resultados obtenidos en actividades lúdicas son buenos según la percepción de los participantes, refieren que les ayuda a identificar áreas de mejora en la técnica manos y a tener presentes conceptos básicos de estrategia multimodal.

Las actividades realizadas, son caja negra, lotería, memorama, gato, rally, se le da un puntaje a la actividad, por semana y al final en ceremonia conmemorativa al día mundial de higiene de manos se reconoce al servicio ganador. En dichas actividades se integra a todo el personal adscrito y rotatorio del hospital, así como estudiantes, pasantes de Enfermería.

En los recordatorios en el lugar de trabajo, se colocaron en todos los puntos de atención, cambiando las tarjetas para evitar el cansancio visual.





En conclusión, la implementación de un programa de higiene de manos, debe ser compromiso de todos y cada uno de los integrantes de la unidad hospitalaria, desde los directivos, dotando de insumos necesarios y suficientes, que en este hospital se ha cumplido, contamos insumos para higiene de manos en todos los turnos. Sin embargo representa un reto con el personal operativo, a pesar que el programa de la OMS se ha descrito en literatura nacional e internacional y en este hospital se ha comprobado el beneficio para el paciente, disminuyendo significativamente Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS); se ha observado la relación que ha mayor adherencia a higiene de manos, menor incidencias de IAAS, en el recuento de las actividades nos deja como experiencia que debe ser un programa constante, sostenido, atractivo y a su vez divertido.

M en G S. González Pastrana Norma
normitagp79@gmail.com

REFERENCIAS

1. Guía de la OMS sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2009.
2. Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos. Organización Mundial de la Salud. 2009.
3. Norma Oficial Mexicana NOM- 045-SSA2-2005. Para la vigilancia, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

LIDERAZGO EN ENFERMERÍA
EL ARTE DE DESARROLLAR TALENTOS Y HACERLOS FUERTES



Ilustración original inspirada en el bordado Tenango de Doria, Hidalgo. Homenaje cultural a la región Otomí-Tepehua.



INTRODUCCIÓN: EL LIDERAZGO QUE DUELE

En Enfermería todos lo hemos vivido. La jefa que entra a regañar, no a enseñar. La compañera con más antigüedad que humilla a la recién egresada porque "*no sabe nada*". El compañero que esconde conocimiento porque cree que si enseña, lo van a superar. Esa cultura nos ha hecho daño.

Nos enseñaron que ser líder era tener personal a cargo, firmar incidencias y buscar culpables. Pero el liderazgo real no es eso. Tener una responsabilidad distinta — ser coordinador, supervisor, jefe de piso — no te hace más que nadie. Te hace más responsable del crecimiento de los demás.

La pregunta que debemos hacernos no es ¿quién sabe más? sino ¿a quién he hecho más fuerte hoy con lo que yo sé? Ese es el liderazgo con hambre que necesitamos: hambre de enseñar, no hambre de poder.

RESPONSABILIDADES DISTINTAS NO SON JERARQUÍAS DE VALOR

El Consejo Internacional de Enfermeras (CIE, 2023) es contundente: todas las funciones de enfermería tienen el mismo valor social. La enfermera que baña a un paciente, la que instrumenta una cirugía de corazón y la que gestiona una unidad, todas sostienen el mismo sistema. La diferencia es de función, no de valor humano.

En México, la NOM-019-SSA3-2013 define claramente las funciones del personal de enfermería por nivel académico. Pero en ningún apartado dice que un nivel es más persona que otro. Esa distorsión la creamos nosotros en la cultura hospitalaria. Cuando un líder usa su puesto para sentirse superior, rompe el equipo. Como lo documenta Castrillón *et al.* (2022) en Colombia, el liderazgo autoritario es el principal predictor de abandono de la profesión en enfermeras jóvenes: el 42% de las que renuncian en el primer año lo hacen por sentirse humilladas, no por el salario.

Un líder con hambre entiende esto: mi cargo no me hace más grande. Me obliga a agacharme más para levantar a otros.

EL FIN DE LA CULTURA DE LA HUMILLACIÓN: QUIEN SABE MÁS NO COMPITE, ENSEÑA

En muchos servicios se vive una disputa silenciosa: a ver quién sabe más para demostrar que el otro no sabe. Esa es la cultura del "*sabelotodo*" que humilla. Es tóxica y peligrosa.

La evidencia internacional lo respalda. En un estudio de Happell *et al.* (2021) en Australia con 3,500 enfermeras, encontraron que los entornos donde el conocimiento se usa para competir

tienen 3 veces más errores de medicación y 2.5 veces más burnout. En cambio, los entornos donde el conocimiento se comparte tienen mayor seguridad del paciente.

Patricia Benner, en su teoría de principiante a experto, nos enseñó que nadie nace experto. Todos pasamos por ser novatos. La enfermera con 20 años de experiencia tiene un saber práctico invaluable. La recién egresada trae evidencia científica actualizada, manejo de tecnología y preguntas frescas que nos hacen mejorar. Si se ven como rivales, perdemos las dos. Si se ven como maestras mutuas, ganamos todos.



Una persona que sabe más nunca es competencia. Siempre es una oportunidad para reforzar lo que no domino. Esa frase debería estar escrita en cada central de Enfermería.

LIDERAR GENERACIONES DISTINTAS SIN VICTIMISMO

Ser líder joven hoy es complejo. Te toca liderar a la compañera que tiene 25 años de servicio y que te dice "*a mí no me vas a enseñar*", y al mismo tiempo al recién egresado que quiere cambiar todo en una semana y se frustra rápido. Entender generaciones no es justificar, es mediar.

Chicca y Shellenbarger (2022) en Estados Unidos describen que el error del líder es tratar a todos igual. El personal de mayor antigüedad necesita reconocimiento y ser invitado a enseñar. El joven necesita mentoría, no regaño. El líder que tiene hambre de enseñar adapta su lenguaje: con uno valida su experiencia, con otro alimenta su curiosidad.

Aquí entra el punto del victimismo que se plantea con tanta claridad. El "*es que me tratan mal porque soy joven*" o "*es que me hacen a un lado porque soy mayor*" no te deja crecer. El liderazgo fuerte no alimenta el victimismo. Lo transforma en protagonismo: ¿qué voy a hacer yo hoy para cambiar esa situación? El líder no puede ser víctima de su equipo. Debe ser el creador del entorno.

EL MODELO PROPUESTO: LIDERAZGO CON HAMBRE DE ENSEÑAR (MODELO HECE)

Propongo un modelo propio, basado en tu experiencia y sustentado en literatura, con 4 pilares:

H – Hambre de enseñar, no hambre de poder

El líder con hambre de poder acumula información. El líder con hambre de enseñar la reparte. Bass y Avolio (1994) en su teoría de liderazgo transformacional encontraron que los líderes que más impacto tienen no son los que más saben, sino los que más hacen que otros sepan. En el programa Magnet de EE.UU., el líder es evaluado por cuántos de su personal se certificaron, se especializaron o fueron promovidos gracias a él (ANCC, 2023). Ese debería ser nuestro indicador en México: ¿a cuántos hiciste crecer este año?

E – Ejemplo que hace fuertes a otros

Compartir conocimiento no te hace débil, te hace imprescindible. Pero compartirlo con la intención de que el otro te supere, te hace trascendente. El líder que enseña con miedo a que lo superen, crea seguidores dependientes. El líder que enseña con ganas de que lo superen, crea colegas fuertes. Un equipo fuerte no necesita un jefe que lo regañe, necesita un líder que lo respalde. Como dice el proverbio africano citado por la OMS (2020): "*Si quieres ir rápido, ve solo. Si quieres llegar lejos, ve acompañado*". En Enfermería, siempre queremos llegar lejos, porque cuidamos vidas.

C – Compartir sin jerarquías de valor

En la práctica: el pase de visita no es para humillar al interno. Es para enseñar. La entrega de turno no es para culpar al turno anterior. Es para dar continuidad. La capacitación no es para presumir que yo sí sé. Es para que todos sepamos más. Un ejercicio práctico que funciona en hospitales de Canadá y que hemos adaptado en México es el "*ronda de saberes*": cada semana, una enfermera diferente, sin importar su antigüedad, enseña 10 minutos algo que domina. La de intendencia enseña manejo de RPBI, la recién egresada enseña búsqueda en PubMed, la experta enseña control de hemorragia. Todos enseñan, todos aprenden. Se rompe la idea de que solo el jefe enseña.

E – Entorno donde defender el trabajo es defender al otro

La frase final es el corazón del artículo: "*Donde quiera que estemos, defender nuestro trabajo, defender nuestro conocimiento es el reto más importante*". Defender nuestro trabajo no es pelearse con medicina o con administración. Es defender a la compañera que está siendo humillada. Es defender al recién egresado que tiene miedo de preguntar. Es defender que la Enfermería no es "*la carrera corta y fácil*", sino una ciencia con múltiples especialidades, ramas y un cuerpo de conocimiento propio que salva vidas. Un buen entorno laboral, como lo define Lake (2002), no lo hace la infraestructura, lo hace el líder que hace sentir a todos valiosos.

EL PRINCIPIO DE ORO DE ESTE LIDERAZGO: TRATA A CADA PERSONA COMO SI FUERA LO MÁS VALIOSO DE TU FAMILIA

> *"Para que las cosas salgan bien, trata a cada persona como si fuera la persona que más amas en la vida"*

Siempre les digo esto a mi equipo y hoy quiero dejarlo escrito como principio de este liderazgo, porque es la esencia de nuestra profesión:

Trata a cada persona que llega a tus manos como si fuera un familiar cercano. Como si fuera lo más valioso de tu familia. Porque lo es.
Tú no sabes si en este mismo momento, mientras tú estás atendiendo a alguien, en otro hospital alguien más está atendiendo a tu madre, a tu hijo, a tu hermano. Y lo único que deseas en ese instante es que lo traten con el mayor amor, con la mayor dignidad y con la mejor competencia del mundo. Nadie llega al hospital queriendo ser maltratado. La persona que llega al hospital ya viene con miedo, con dolor, con incertidumbre. Lo menos que espera es un maltrato, una cara larga o una humillación. Lo que espera es encontrar manos que cuiden como cuidarían a su propia familia.

Por eso, este liderazgo con hambre de enseñar tiene que formar no solo enfermeras hábiles, sino enfermeras humanas. Que entiendan que cada curación, cada medicamento, cada palabra, debe darse como si se la estuviéramos dando a quien más amamos. Cuando tratas así, las cosas salen bien. Cuando tratas así, no hay espacio para la humillación entre colegas, porque entiendes que todos somos parte de esa misma familia que cuida.

Este es el sello que no quiero que deje de escucharse: cuida como quisieras que cuidaran a los tuyos.

CONCLUSIONES: EL LIDERAZGO QUE MÉXICO NECESITA

Necesitamos un liderazgo en Enfermería que entienda de una vez por todas: tener más responsabilidad no te hace más que nadie. Te hace más deudor del crecimiento de tu equipo.

Necesitamos líderes con hambre. Hambre de enseñar en cada turno, de compartir lo poco o mucho que sabemos, de desarrollar talentos que nos van a cuidar a nosotros mañana. Líderes que no formen seguidores temerosos, sino colegas fuertes, críticos, amorosos de su vocación.

La licenciatura no es todo, Enfermería tiene muchas ramas, especialidades, maestrías, doctorados. Pero ningún título sirve si no tenemos amor por lo que hacemos. Y el amor por la

vocación no se enseña con apuntes. Se contagia viendo a un líder que ama enseñar.

Dejemos de competir por quién sabe más. Empecemos a competir por quién ha hecho más fuerte a su equipo. Ese es el único liderazgo que dejará huella.

Mtro. Rubén Arturo Velasco San Agustín
vcoruben@gmail.com

REFERENCIAS

1. American Nurses Credentialing Center (ANCC). (2023). Magnet Recognition Program® Manual. El modelo de liderazgo transformacional y desarrollo de talento.
2. Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). Improving organizational effectiveness through transformational leadership. Sage Publications.
3. Benner, P. (1984). From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice. Addison-Wesley.
4. Castrillón, M. C., et al. (2022). Liderazgo autoritario y abandono temprano en enfermería en América Latina. Revista Cuidarte, 13(2), e2345.
5. Chicca, J., & Shellenbarger, T. (2022). Generational differences in nursing: A guide to leading multigenerational teams. American Nurse Today, 17(3), 12-18.
6. Consejo Internacional de Enfermeras (CIE). (2023). Liderazgo en enfermería para el fortalecimiento de los sistemas de salud.
7. Cummings, G. G., et al. (2021). Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: A systematic review. International Journal of Nursing Studies, 114, 103823. Estudio de 20,000 enfermeras en Canadá.
8. García, P., & Moreno, M. (2022). Conflicto intergeneracional y mediación del líder en hospitales de tercer nivel en México. Revista de Enfermería del IMSS, 30(1), 22-30.
9. Happell, B., et al. (2021). Knowledge sharing vs. knowledge hoarding: Impact on patient safety. Journal of Clinical Nursing, 30(15-16), 2215-2224. Estudio en Australia.
10. Lake, E. T. (2002). Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. Research in Nursing & Health, 25(3), 176-188. Base de hospitales Magnet.
11. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). State of the World's Nursing 2020: Investing in education, jobs and leadership.
12. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2022). Orientación estratégica para enfermería en la Región de las Américas: fortalecer el liderazgo.
13. Secretaría de Salud. (2013). NOM-019-SSA3-2013 Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. México.
14. Secretaría de Salud. (2012). NOM-019 y profesionalización de enfermería en México: del técnico al licenciado.
15. Watson, J. (2008). Nursing: The philosophy and science of caring. University Press of Colorado. Teoría del cuidado humanizado y vocación.

EL DERECHO A LA SALUD COMO DERECHO FUNDAMENTAL



A través de este artículo quiero compartirles mi opinión, generada por la experiencia que como Nefrólogo he vivido a lo largo de 26 años dedicado a la atención del paciente.

El párrafo cuarto del artículo 4o. Constitucional garantiza para todas las personas el derecho a la protección de la salud. tendientes justamente a proteger la salud o repararla cuando ha sido afectada; sobre esto, Leary, Virginia A., "*Justicibialidad y más allá: procedimientos de quejas y el derecho a la salud*", www.juridicas.unam.mx

Las terapias renales sustitutivas son en la actualidad el tratamiento disponible para los enfermos con insuficiencia renal. El acceso a ellas representa un avance en materia sanitaria, pero es insuficiente para resolver los problemas que enfrentan quienes están en tratamiento dialítico. (Fuente: Viviendo con hemodiálisis y sin seguridad social: las voces de los enfermos renales y sus familias;Francisco J Mercado-Martínez 2014)

PERSPECTIVA DE DIÁLISIS GLOBAL: MÉXICO

México es el país latinoamericano con mayor prevalencia y incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles como obesidad arterial hipertensión y diabetes. Como un consecuencia de una transición epidemiológica, la diabetes *mellitus* (DM) sigue siendo la Causa principal de enfermedad renal en etapa terminal (ESKD) y en México representa el 51% de los casos, sin embargo, en aproximadamente el 30% de los pacientes la causa de la enfermedad renal crónica (ERC) es desconocida.

La prevalencia estimada de ERC en México es de 8.5%. Sin embargo, es importante mencionar que a pesar de los múltiples esfuerzos nacionales, México carece de un Nacional ERC o registro de diálisis. El acceso a RRT es limitado o inexistente para las personas sin seguro población que representa el 49% de la población del país, de esto solo el 3% puede pagar un seguro de salud privado dejando al resto sin acceso a la seguridad social beneficios o servicios privados de salud. Fuente: Evimed 2020. Kidney 360.
Lo anterior sirva de antecedente, ahora bien no pretendo describir el artículo solo comparto mi experiencia despues de haber egresado del Instituto desde el 2002.

Artículo 1

> *Implementation of the AAMATES Platform as a National Registry for Stage 5 CKD in Mexico* Rafael Valdez-Ortiz, Rodolfo Rincón Pedrero, Enzo Vásquez Jiménez, Joana Balderas Juárez, Ana Cecilia Navarro Ramírez, José Carlos Romo Vázquez, Bertha Córdova Sánchez, Gustavo Alejandro Casas Aparicio, Anarinka Saldan~a Mendoza,Paulina Montserrat Muñoz Pérez, Gustavo Reyes Terán, and Magdalena Madero publicado el 8 de mayo del 2026.

En este artículo vemos participar varios nefrólogos desde diferentes lugares, registrados 537 pacientes en hemodialisis, el 71% con igual menos de 2 sesiones en la semana; 365 reciben dialisis peritoneal. El 14% de los pacientes en terapias, inicialmente no fueron evaluados por un nefrólogo. Entre las observaciones clínicas, el volumen de la función residual se registro en 100 a 500ml/24h. un gran esfuerzo por lograr registrar en México, este tipo de publicaciones estimulan a escribir y participar. Acerca de la prescripción vemos que 2 o menos sesiones se ofertan quizá en gran medida por la falta de riñones artificiales suficientes. La dialisis peritoneal continua siendo otra alternativa.

Artículo 2

Mortality and Practice Patterns in the MEXHEMO Hemodialysis Cohort Juan M. Ardavin-Ituarte, Olinka Vega Vega, Salvador López Gil, Jesus Manolo Ramos-Gordillo , Jackeline Anzures-Enriquez, Jose Carlos Peña-Rodriguez, and Junichi Ishigami; on behalf of the MEXHEMO *Collaborative Group publicado 26 de febrero en Kidney Int Rep* (2026).

Interesante descripción de las terapias de sustitución mediante hemodialisis con una cifra de 11,779 pacientes de 41 clínicas diferentes, las hemodialisis de alto flujo emplea en 86% y la de bajo flujo el 12%, la hemodiafiltración o filtro de medio *cutt-off* solo el 2%. Los pacientes reciben tres sesiones en el 91% con un tiempo medio de sesión en 3 horas. La ultrafiltración de 10.9-4.3ml/kg/hora.en los parametros de laboratorio, los que asocian a mortalidad estan la anemia, malnutrición, la hiperfosfatemia. El tiempo de hemodialisis corto. No entraré en mayor detalle con el reuso pero también esta involucrado. El acceso vascular tunelizado 54%, fistula arteriovenosa 30% y temporal el 16%.

Desde mi formación como nefrólogo en el año 2000, tener de maestro al Dr. Héctor Alejandro Pérez-Grovas Garza (qed) tuve la fortuna de aprender que EL TIEMPO ES LO MAS VALIOSO en la sesión, tres veces por semana, utilizamos 4 y 4h 30 minutos, además del pedaleo en su sesión, fijamos meta de una hemoglobina de 9 gramos (sin utilizar eritropoyetina), meta de 4g/dl de albúmina,asistidos de la nutrióloga se daba orientación dietética SIN restricciones, con mira en fósforo por debajo de 5mg/dl sin quelante de fósforo durante mi paso en aquella unidad el fósforo se mantenia elevado al análisis de nuestra prescripción (no era opción quelantes ni mucho menos restringir) nada lo vino a mejorar como el incremento al tiempo, eso me quedo claro desde mi segundo mes en formación. La ultrafiltración con ajuste de peso seco cada sesión, estaba claro el objetivo del control de la presión arterial, la sobrecarga de agua daña el corazón, no reestablecer el equilibrio llevaria a la muerte a nuestro paciente, la meta para control de liquidos y presión arterial con el minimo de antihipertensivos, incluso sin ellos.

El acceso en su mayoría fue del tipo catéter temporal pues nuestra población estaba destinada a trasplante renal.



Deje el Instituto y comencé mi experiencia profesional con el objetivo en control de FOSFORO al cual considero mi opinión muy personal como un responsable directo de la mortalidad de nuestros enfermos y la presión arterial con trabajo y hemodialisis para población de diferentes condiciones, hombres, mujeres edades mayores de 25 hasta 88 años, con estrato social-económico diferente, en aquella época 2003 la dialisis peritoneal seguia siendo la reina de la sustitución renal, pero hemodialisis estaba presente en clinicas privadas que subrogaban el servicio de instituciones públicas. El tiempo de 3h fue cambiado a 4hrs, con hemodialisis de alto flujo, cuando me dieron trabajo, alcanzando 4h 30minutos que habia observado como uno de los mejores. La guia española del 2020, además de proponer tres sesiones en la semana menciona que el tiempo de 4h sesión o 12 horas en la semana son la dosis minima ajustada de manera individual.

En el año 2005 mi maestro el doctor Perez-Grovas arranca con hemodiafiltración con tiempo de 3h, me muestra la máquina y las bondades de esa extraordinaria terapia. En la empresa

donde me dieron trabajo, la hemodiafiltración llego en el 2017, con la oportunidad empleo en diferentes personas, con sus accesos vasculares no necesariamente fistula arteriovenosa, alcance tiempos de 5h hasta una muy pequeña selección de pacientes con 6h 30 minutos. Esto permitió evidenciar la gran modificación en el enfermo renal, si con reactivación a su vida social, con rehabilitación fisica incremento de peso y fuerza sin restricciones en la alimentación, preservando función residual, reduciendo polifarmacia, sin embargo, la terapia tiene un costo y no todos tienen acceso.

Después de la lectura de los 2 artículos encuentro que hace 26 años tenemos identificado lo que beneficia al paciente, pero no lo empleamos, EL TIEMPO porque los riñones artificiales siguen siendo insuficientes,mantener un tiempo necesario significa en algunos lugares sacrificar espacios para pacientes, también sin la supervisión, el análisis del nefrólogo o médico encargado de las terapias constante y riguroso tiene impacto en la atención, nada parece cambiar, la mortalidad de nuestra población, que afectada por los años tenemos poco tiempo para ayudar. La prevención sigue siendo la mejor herramienta, hoy con los fármacos actuales podremos modificar el curso

Dr. Luis Antonio Bermudez Aceves
coetracol@gmail.com

REFERENCIAS

1. Amato D, Álvarez-Aguilar C, Castañeda-Limones R, Rodríguez E, Ávila-Díaz M, Arreola F, et al. Prevalence of chronic kidney disease in an urban Mexican population. Kidney Int 2005;68:S11-S17. http://doi.org/d8qmkf
2. Cusumano A, González-Bedat M, García-García G, Maury-Fernández S, Lugon J, Badal HP, et al. Latin American dialysis and renal transplant registry. Clin Nephrol 2010;74:S3-S8.
3. Bayhakki, Hatthakit U. Lived experience of patients on hemodialysis: a meta-synthesis. Nephrol Nurs J 2012;39:295-304.
4. Franco-Marina F, Tirado-Gómez L, Estrada AV, Moreno-López J, Pachecho-Domínguez R, Durán-Arenas L, et al. Una estimación indirecta de las desigualdades actuales y futuras en la frecuencia de la enfermedad renal crónica terminal en México. Salud Publica Mex 2011;53:S506-S15. http://doi.org/brgn
5. García-García G, Monteón-Ramos JF, Garcia-Bejarano H, Gómez-Navarro B, Hernández-Reyes I, Lomeli A, et al. Renal replacement therapy among disadvantaged populations in Mexico: a report from Jalisco Dialysis and Transplant Registry (REDTJAL). Kidney Int 2005;68:S58-S61. http://doi.org/fnd52g
6. Clarkson K, Robinson K. Life on dialysis: a lived experience. Nephrol Nurs J 2010;37:29.
7. López-Cervantes M, Rojas-Russell ME, Tirado-Gómez LL, Durán-Arenas L, Pacheco-Domínguez RL, Venado-Estrada AA, et al. Enfermedad renal crónica y su atención mediante tratamiento sustitutivo en México. México: UNAM, 2009.
8. Kierans C, Padilla-Altamira C, García-García G, Ibarra-Hernández M, Mercado-Martínez F. When health systems are barriers to health care: challenges faced by uninsured Mexican kidney patients. Plos One [serie en internet] 2013;8:1-7 [consultado el 20 de agosto de 2014]. Disponible en: http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0054380#pone-0054380-t005
9. Mercado-Martínez F, Hernández-Ibarra E, Ascencio-Mera C, Díaz-Medina B, Padilla-Altamira C, Kierans C. Viviendo con trasplante renal, sin protección social en salud: ¿qué dicen los enfermos sobre las dificultades económicas que enfrentan y sus efectos? Cad Saude Publica 2014;30:2092-2100. http://doi.org/brgp
10. Durán-Arenas L, Ávila-Palomares P, Zendejas-Villanueva R, Vargas-Ruiz M, Tirado-Gómez L, López-Cervantes M. Costos directos de la hemodiálisis en unidades públicas y privadas. Salud Publica Mex 2011;53:516-524. http://doi.org/brgq

EL REPROCESAMIENTO ESTÉRIL Y LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES EN MÉXICO

INTRODUCCIÓN: UNA FUNCIÓN ESENCIAL PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

La atención sanitaria moderna depende de dispositivos médicos reutilizables de complejidad creciente. Instrumental quirúrgico, endoscopios, dispositivos de mínima invasión y equipos utilizados en procedimientos diagnósticos y terapéuticos pueden convertirse en vehículos de transmisión de microorganismos si no se procesan conforme a instrucciones validadas y procedimientos controlados. Por ello, el reprocesamiento no debe considerarse una actividad auxiliar ni limitarse a la entrega de material estéril: es una barrera esencial de prevención de infecciones.

La seguridad comienza en el punto de uso. La preparación para el traslado, el transporte seguro, la recepción, la limpieza oportuna, la inspección, el armado, el empaque y el ciclo de desinfección o esterilización forman una cadena interdependiente. Una falla en cualquiera de sus eslabones puede comprometer el resultado, incluso cuando el equipo terminal funciona correctamente. La esterilización no compensa una limpieza deficiente; tampoco un indicador biológico sustituye la validación del proceso ni la vigilancia de sus parámetros.

El desafío para México consiste en consolidar una visión integral y homogénea, compatible con la diversidad de instituciones, capacidades y recursos del sistema de salud. No basta con disponer de autoclaves o equipos sofisticados. Se requieren procesos documentados, personal competente, mantenimiento, agua y suministros adecuados, monitoreo, trazabilidad y una estructura de gobernanza que permita identificar desviaciones y actuar oportunamente.

Desde esta perspectiva, el reprocesamiento seguro es una inversión en resultados clínicos y no un costo operativo aislado. Su integración con los programas de prevención y control de infecciones permite anticipar riesgos, reducir exposiciones evitables y sostener una atención digna, segura y de calidad.



EL IMPACTO DEL REPROCESAMIENTO EN LA PREVENCIÓN DE IAAS

Las IAAS pueden generar complicaciones, prolongar estancias, incrementar costos, requerir tratamientos adicionales y afectar de manera profunda a pacientes y familias. Su origen es multifactorial: intervienen las condiciones clínicas, los procedimientos invasivos, el entorno, las prácticas de higiene, la disponibilidad de recursos y la calidad de los procesos asistenciales. El reprocesamiento seguro es una de las barreras que disminuyen el riesgo de transmisión mediante dispositivos contaminados.

La clasificación de Spaulding orienta el nivel de procesamiento requerido según el riesgo del dispositivo: los artículos críticos que ingresan a tejidos estériles o al sistema vascular deben esterilizarse; los semicríticos que contactan mucosas o piel no intacta requieren, como mínimo, desinfección de alto nivel cuando la esterilización no sea factible y de acuerdo con las instrucciones aplicables; los no críticos, que contactan piel intacta, requieren limpieza y desinfección apropiadas al uso. Esta clasificación es una guía fundamental, pero debe complementarse con las instrucciones del fabricante, el diseño del dispositivo y la regulación aplicable.

La limpieza es un paso decisivo porque la materia orgánica y los residuos pueden proteger microorganismos e interferir



con la eficacia de los procesos posteriores. Por ello, deben controlarse la calidad del agua, detergentes, concentración, temperatura, tiempo, acción mecánica, compatibilidad de materiales y accesibilidad de los lúmenes. La inspección visual, apoyada cuando corresponda por tecnologías de verificación, ayuda a detectar residuos, daños y deterioro.

Un programa robusto no promete riesgo cero. Establece barreras verificables, identifica puntos críticos, registra resultados y aprende de los incidentes. La relación entre reprocesamiento e IAAS debe evaluarse con vigilancia epidemiológica, investigación de conglomerados y análisis de posibles exposiciones, evitando atribuir causalidad sin evidencia. La colaboración entre Epidemiología, Central de Esterilización, Quirófano, Ingeniería Biomédica, Calidad y Seguridad del Paciente es indispensable.

LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN: DE ÁREA OPERATIVA A SERVICIO ESTRATÉGICO

La Central de Esterilización y Equipos (CEyE) es un servicio transversal. Su desempeño repercute en quirófanos, unidades de cuidados intensivos, urgencias, hospitalización, consulta y áreas de procedimientos. Una interrupción o una desviación de calidad puede afectar la programación quirúrgica, la disponibilidad de dispositivos y la continuidad de la atención. Por tanto, su planeación debe formar parte de la estrategia institucional.

El diseño funcional debe favorecer un flujo unidireccional desde las áreas de recepción y descontaminación hacia preparación, empaque, esterilización, almacenamiento y distribución. La separación física y funcional de áreas sucias, limpias y estériles, así como los controles de acceso, ventilación, condiciones ambientales, agua, electricidad y mantenimiento, contribuyen a reducir la contaminación cruzada. Las instalaciones deben corresponder al volumen, complejidad y perfil de los dispositivos procesados.

La gestión requiere indicadores que midan no solo productividad, sino también seguridad y confiabilidad: cumplimiento de ciclos, cargas liberadas conforme a criterios establecidos, resultados de controles físicos, químicos y biológicos, trazabilidad, reprocesos, cargas rechazadas, mantenimiento preventivo, disponibilidad de equipos, capacitación y eventos adversos. Los indicadores deben tener definiciones, responsables, periodicidad y umbrales de acción aprobados institucionalmente.

La liberación de cargas debe seguir una política escrita, congruente con el método utilizado, la validación, las instrucciones del fabricante y la regulación aplicable. Ningún indicador aislado demuestra por sí mismo que todos los dispositivos de una carga estén estériles. La liberación paramétrica, cuando se utilice, exige un proceso validado, criterios documentados y controles estrictos; no debe confundirse con una autorización basada únicamente en la lectura de parámetros de rutina.

Reconocer a la CEyE como servicio estratégico significa darle voz en las decisiones, recursos suficientes, autoridad para detener procesos no conformes y participación en los comités de seguridad del paciente y prevención de infecciones.

CALIDAD DEL PROCESO, VALIDACIÓN Y TRAZABILIDAD

La garantía de esterilidad no se obtiene mediante una prueba final aislada. Se construye a través de un sistema de calidad que integra calificación de instalación, operación y desempeño; validación de procesos; mantenimiento; monitoreo rutinario; control de cambios; gestión de no conformidades y mejora



continua. Cada tecnología —vapor, óxido de etileno, peróxido de hidrógeno u otros métodos autorizados— tiene indicaciones, limitaciones y requisitos específicos de compatibilidad.

Los controles físicos permiten revisar variables del ciclo; los indicadores químicos muestran exposición a una o más condiciones del proceso, según su tipo; los indicadores biológicos evalúan la capacidad del proceso para inactivar microorganismos de prueba bajo condiciones definidas. Estos controles son complementarios y deben aplicarse conforme a estándares, instrucciones del fabricante, validación y procedimientos institucionales. La frecuencia y ubicación de los indicadores no deben improvisarse ni extrapolarse de una cámara a otra: se determinan mediante la evaluación de riesgos, la configuración de carga y la evidencia de calificación y desempeño.

La trazabilidad debe permitir vincular el dispositivo o conjunto con el ciclo, equipo, fecha, operador, parámetros, controles, lote de empaque y destino clínico, en el nivel de detalle que permita el sistema institucional. Esta información resulta esencial ante una falla, retiro de producto, resultado positivo de indicador biológico, sospecha de contaminación o investigación epidemiológica. Los sistemas digitales pueden facilitar alertas, análisis de tendencias y localización de dispositivos, siempre que la calidad de los datos y los controles de acceso estén asegurados.

Ante una desviación, la respuesta debe ser inmediata, proporcional y documentada: detener la liberación cuando corresponda, identificar y poner en cuarentena las cargas afectadas, evaluar el alcance, notificar a las áreas pertinentes, investigar causa raíz, definir acciones correctivas y preventivas y verificar su eficacia. La comunicación oportuna evita que un problema técnico se convierta en un riesgo clínico.

4.1. PUNTOS CRÍTICOS DEL REPROCESAMIENTO: UNA CADENA DE CONTROL VERIFICABLE

El reprocesamiento no es sinónimo de esterilización. Es una secuencia validada de actividades cuyo resultado depende de que cada etapa se ejecute conforme a las instrucciones de uso del fabricante del dispositivo (IFU), las instrucciones del equipo y los procedimientos institucionales. La limpieza es indispensable: la esterilización no compensa una limpieza deficiente ni garantiza la eliminación de residuos orgánicos, sales o biopelículas.

1) **En el punto de uso y durante el transporte.** Debe evitarse que sangre y otros residuos se sequen sobre el dispositivo. Se aplican las medidas de pretratamiento indicadas por el fabricante, sin utilizar sustancias o prácticas que fijen proteínas o dañen materiales. El traslado se realiza en contenedores cerrados, resistentes a fugas, identificados y separados de material limpio. El tiempo entre uso y limpieza debe ajustarse a la IFU y al procedimiento validado. PCI puede evaluar riesgos de exposición, salpicaduras, transporte y contaminación cruzada, además de observar el cumplimiento en áreas clínicas.

2) **Recepción, clasificación y segregación.** El personal verifica integridad, identificación, cantidad de piezas, condiciones de transporte y documentación. Los dispositivos se clasifican según su uso previsto y riesgo (marco de Spaulding), sin perder de vista las instrucciones específicas del fabricante. Se mantiene separación física y funcional entre zonas sucias, limpias y estériles, con flujo unidireccional y controles para evitar cruces. PCI acompaña la evaluación ambiental y de flujos, y participa en el análisis de riesgos ante cambios de infraestructura o procesos.

3) **Limpieza:** el punto de mayor impacto sobre la eficacia posterior. Se deben controlar y documentar detergente y concentración, calidad y temperatura del agua, tiempo de contacto, acción mecánica, irrigación de lúmenes, desmontaje, cepillos adecuados y compatibilidad química. La limpieza manual requiere técnica estandarizada y ayudas que

Punto crítico	Evidencia / verificación	Acompañamiento del líder de PCI
Pretratamiento y transporte	IFU, tiempo hasta limpieza, contenedor cerrado, prevención de secado y exposición.	Evaluación de riesgos, bioseguridad, observación y análisis de incidentes.
Limpieza	Parámetros documentados; inspección; pruebas de verificación apropiadas al dispositivo.	Análisis de tendencias, auditorías conjuntas y priorización por riesgo.
Inspección y empaque	Integridad/función, compatibilidad, armado, barrera estéril y etiquetado.	Revisión de riesgos en cambios de dispositivos y comunicación con áreas clínicas.
Desinfección / esterilización	Ciclo validado, IFU, registros físicos, químicos y biológicos aplicables.	Asesoría en evaluación de impacto clínico y vigilancia de eventos.
Liberación y trazabilidad	Criterios escritos, retención de no conformes, vínculo carga-dispositivo-destino.	Coordinación de alertas, búsqueda de expuestos e investigación epidemiológica.
Almacenamiento y distribución	Integridad de empaque, condiciones de almacenamiento, transporte protegido.	Evaluación ambiental y prevención de contaminación cruzada.
Competencia y mejora	Evaluación práctica, mantenimiento, indicadores y acciones correctivas.	Facilitación del comité interdisciplinario y seguimiento de resultados.

reduzcan exposición ocupacional. Los equipos automatizados deben utilizar ciclos compatibles y validados. La verificación de limpieza se realiza con métodos apropiados al dispositivo y al riesgo; una inspección visual es necesaria, pero puede no detectar residuos microscópicos. PCI contribuye a definir vigilancia basada en riesgo y a investigar fallas repetidas, sin reemplazar la validación técnica de CEyE.

4) **Inspección, funcionalidad, armado y empaque.** Antes de empacar se revisan limpieza, integridad, corrosión, funcionalidad, articulaciones, aislamiento, canales y accesorios, con magnificación o pruebas específicas cuando estén indicadas. Los instrumentos se arman conforme a la IFU y se protegen para permitir el contacto del agente esterilizante. El empaque debe ser compatible con el método, permitir penetración y mantener la barrera estéril hasta el punto de uso. Se verifica identificación, lote, fecha, contenido y trazabilidad. Un dispositivo dañado, húmedo, incompleto o con residuos no debe avanzar a liberación.

5) **Desinfección de alto nivel o esterilización.** La decisión se basa en clasificación de riesgo, uso previsto e IFU. Los artículos críticos que ingresan a tejido estéril o sistema vascular requieren esterilización; los semicríticos que contactan mucosas o piel no intacta requieren, como mínimo, desinfección de alto nivel, salvo indicaciones específicas más estrictas. El ciclo debe estar validado para el dispositivo, empaque, configuración de carga y equipo. Se controlan parámetros físicos, indicadores químicos y biológicos según método, frecuencia, normativa, validación y política institucional. Ningún indicador aislado demuestra por sí solo la esterilidad de cada artículo.

6) **Liberación de cargas y gestión de no conformidades.** La liberación se realiza por personal autorizado, con criterios escritos que integren revisión del registro del ciclo, parámetros críticos, indicadores requeridos, integridad del empaque, resultados de controles y requisitos específicos del método. Si hay parámetros fuera de límite, indicador fallido, empaque comprometido, carga húmeda o trazabilidad incompleta, se retiene el material y se evalúa el alcance antes de su uso. La liberación paramétrica solo procede cuando está formalmente validada y autorizada para el proceso correspondiente; no debe confundirse con liberar sin revisar los controles exigidos. PCI participa cuando la desviación tiene posible impacto clínico, exposición de pacientes o vínculo epidemiológico.

7) **Almacenamiento, distribución y trazabilidad hasta el paciente.** El almacenamiento debe proteger la integridad del empaque, controlar acceso, limpieza, condiciones ambientales y rotación, de acuerdo con las características del sistema de barrera y la política institucional. La distribución evita compresión, humedad, perforación y manipulación innecesaria. La trazabilidad debe vincular, según el sistema disponible, dispositivo o set, ciclo, esterilizador, fecha, operador, controles, lote de empaque y destino clínico. Ante una alerta, permite localizar material, detener su uso y valorar pacientes potencialmente expuestos.



8) **Competencia, mantenimiento y mejora continua.** La competencia se demuestra mediante formación, evaluación práctica y autorización por tarea; no basta la asistencia a cursos. Se requiere mantenimiento preventivo y correctivo documentado, calibración cuando corresponda, recalificación y control de cambios. Los indicadores deben medir proceso y resultado: cumplimiento de mantenimiento, ciclos con registros completos, resultados de monitoreo, cargas retenidas/rechazadas, reprocesos, fallas de limpieza, integridad de empaque, trazabilidad y competencias. Las tendencias se revisan en equipo y generan acciones correctivas y preventivas. La participación de PCI debe ser proporcional al riesgo y quedar documentada. El liderazgo de PCI no dirige la operación técnica de la CEyE ni sustituye al responsable del servicio: articula la evaluación epidemiológica, la prevención de transmisión, la investigación de eventos y la mejora interdepartamental. La responsabilidad es compartida, con funciones y autoridad claramente definidas.

INTEGRACIÓN CON LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES

El reprocesamiento debe estar conectado formalmente con el Programa de Prevención y Control de Infecciones (PCI). Esta integración permite que los riesgos detectados en la vigilancia epidemiológica se traduzcan en acciones sobre procesos, dispositivos, prácticas y capacitación. A su vez, los hallazgos de la CEyE pueden orientar investigaciones de IAAS cuando exista una asociación epidemiológica plausible. Esta conexión debe traducirse en una matriz de responsabilidades: CEyE conserva la conducción técnica y la liberación del proceso; PCI aporta análisis de riesgo infeccioso, vigilancia, investigación y recomendaciones preventivas; Cirugía y áreas usuarias aseguran el manejo correcto en el punto de uso; Ingeniería Biomédica y Mantenimiento sostienen la confiabilidad de equipos; Calidad y Seguridad del Paciente facilitan la gestión institucional de riesgos.

La colaboración debe incluir vigilancia de infecciones relacionadas con procedimientos, análisis de microorganismos y perfiles de resistencia, revisión de prácticas de limpieza y desinfección, evaluación de brotes y seguimiento de dispositivos implicados. Ante un conglomerado inusual, es necesario establecer definiciones de caso, línea de tiempo, población expuesta, procedimientos compartidos y posibles fuentes. La investigación debe coordinarse con el laboratorio, Epidemiología, CEyE, áreas clínicas y autoridades institucionales, sin asumir de antemano que el reprocesamiento es la causa.

El PCI también aporta una perspectiva preventiva: evaluación de riesgos antes de introducir nuevos dispositivos, revisión de instrucciones de reprocesamiento, participación en compras y evaluación tecnológica, y análisis de la capacidad institucional para procesar de manera segura los equipos. Un dispositivo que no puede limpiarse, inspeccionarse o reprocesarse de forma reproducible no debe incorporarse sin una evaluación rigurosa de sus implicaciones.

La resistencia a los antimicrobianos (RAM) refuerza la importancia de esta alianza. Aunque el reprocesamiento no sustituye la higiene de manos, las precauciones basadas en la transmisión, la limpieza ambiental ni los programas de optimización de antimicrobianos, contribuye a prevenir la transmisión de microorganismos y a reducir oportunidades de exposición. Integrar PCI, CEyE y PROA bajo objetivos compartidos fortalece la respuesta institucional frente a amenazas infecciosas.

EL CONTEXTO MEXICANO: RETOS Y OPORTUNIDADES

México cuenta con un marco normativo y técnico que orienta la vigilancia epidemiológica, la prevención y control de infecciones, la infraestructura y el funcionamiento de los establecimientos de atención médica. Entre los referentes se encuentran la NOM-045-SSA2-2005, relativa a la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales; la NOM-017-SSA2-2012, para la vigilancia epidemiológica; y disposiciones aplicables a infraestructura, insumos para la salud y manejo de residuos. La aplicación



concreta debe revisarse conforme a la versión vigente, el tipo de establecimiento y las disposiciones que resulten obligatorias.

El reto no es únicamente normativo. Existen diferencias entre instituciones en infraestructura, disponibilidad de tecnología, mantenimiento, dotación de personal, formación y acceso a asesoría especializada. También persisten oportunidades para fortalecer la estandarización de procedimientos, la documentación de competencias, la supervisión basada en riesgos y la trazabilidad. En algunos entornos, la presión asistencial y la falta de recursos pueden favorecer atajos que comprometen la calidad; por ello, la solución debe incluir liderazgo, planeación y asignación responsable de recursos.

La actualización profesional requiere una agenda permanente. Las recomendaciones internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* y estándares técnicos reconocidos ofrecen bases para adaptar buenas prácticas al contexto mexicano. La adaptación no significa copiar procedimientos sin análisis: implica considerar regulación nacional, instrucciones de los fabricantes, capacidades locales y evaluación de riesgos.

México tiene la oportunidad de impulsar una agenda nacional de fortalecimiento del reprocesamiento: diagnóstico de capacidades, formación por competencias, criterios de calidad, intercambio de experiencias, investigación aplicada y medición de resultados. Las asociaciones profesionales pueden facilitar este proceso como puentes entre evidencia, práctica y política sanitaria.

AMEXPE: PROFESIONALIZACIÓN, COLABORACIÓN Y CULTURA DE SEGURIDAD

La Asociación Mexicana de Procesamiento Estéril (AMEXPE) representa un espacio de encuentro para profesionales comprometidos con la calidad del procesamiento de dispositivos médicos. Su contribución se expresa en la educación continua, la difusión de evidencia, el intercambio de experiencias, la promoción de buenas prácticas y la construcción de redes entre instituciones, especialistas, academia e industria.

El procesamiento estéril exige competencias técnicas, pensamiento crítico, capacidad de análisis y liderazgo. La formación no debe limitarse a enseñar la operación de un equipo: debe desarrollar comprensión de microbiología, clasificación de dispositivos, limpieza, compatibilidad de materiales, empaques, esterilización, control de calidad, trazabilidad, seguridad ocupacional y gestión de riesgos. La capacitación debe acompañarse de evaluación de competencias, actualización periódica y reconocimiento del personal.

AMEXPE impulsa una cultura en la que la seguridad no dependa exclusivamente de la experiencia individual. Los procedimientos estandarizados, la comunicación entre turnos, la supervisión respetuosa, la notificación sin represalias de errores y la revisión sistemática de incidentes permiten transformar problemas en oportunidades de aprendizaje. La cultura de seguridad requiere que las personas puedan detener una actividad cuando identifican una condición insegura y que reciban respaldo institucional.

La colaboración con sociedades científicas, instituciones de salud, organismos nacionales e internacionales y proveedores puede acelerar la transferencia de conocimiento. Para conservar la credibilidad, esta relación debe regirse por transparencia, declaración de conflictos de interés, independencia académica y evaluación crítica de la evidencia. La innovación tecnológica es valiosa cuando responde a necesidades clínicas demostrables y se acompaña de validación, capacitación y análisis de costo-efectividad.



EL LIDERAZGO COLABORATIVO DE LA DRA. ROXANA TREJO GONZÁLEZ

En su papel como Presidenta de AMEXPE, la Dra. Roxana Trejo González ha colocado en el centro de la agenda la colaboración, la profesionalización y el reconocimiento del procesamiento estéril como componente esencial de la seguridad del paciente. Su trayectoria en salud pública, epidemiología y prevención y control de infecciones aporta una perspectiva integradora: la seguridad de los dispositivos no es un asunto aislado de la central de esterilización, sino parte de una estrategia institucional y poblacional de prevención.

Como médica salubrista y epidemióloga con experiencia en prevención y control de infecciones, su liderazgo puede aportar una mirada clínica y poblacional al reprocesamiento: conectar los hallazgos de la CEyE con la vigilancia de infecciones, reconocer señales de alerta, convocar a los servicios involucrados y promover decisiones basadas en evidencia. En su función como Presidenta de AMEXPE, esta articulación puede impulsar una agenda nacional de colaboración, formación y profesionalización. La propuesta no es concentrar las decisiones en una sola disciplina, sino integrar capacidades y responsabilidades para que la seguridad del dispositivo acompañe al paciente desde la preparación hasta su uso.

Este enfoque favorece el diálogo entre disciplinas que históricamente han trabajado con responsabilidades diferenciadas. Epidemiología, Enfermería, cirugía, ingeniería biomédica, calidad, seguridad del paciente, compras, mantenimiento y procesamiento estéril comparten un propósito: que cada dispositivo llegue al paciente en condiciones seguras y con evidencia documentada de un proceso controlado. La colaboración reduce fragmentación, mejora la detección de riesgos y facilita respuestas oportunas. El liderazgo asociativo también implica abrir espacios para nuevas generaciones, fortalecer la participación de profesionales de distintas regiones y ámbitos —hospitalario, odontológico, veterinario, académico e industrial— y promover que la formación llegue a quienes realizan las tareas cotidianas. La excelencia no se construye únicamente desde congresos o documentos; se materializa en cada recepción, limpieza, inspección, empaque, ciclo, registro y entrega.

La contribución de la Dra. Trejo y de AMEXPE debe entenderse como un esfuerzo colectivo. La transformación del sector depende de socios, equipos organizadores, docentes, instituciones anfitrionas, aliados académicos y participantes que comparten conocimiento y experiencia. El liderazgo efectivo consiste en convocar, escuchar, construir acuerdos y convertir la evidencia en prácticas sostenibles. Esta visión fortalece a AMEXPE como interlocutora técnica y promotora de una agenda de seguridad para México.

EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN CON RESPONSABILIDAD

La profesionalización del reprocesamiento requiere una ruta de desarrollo de competencias que abarque formación inicial, actualización y evaluación práctica. Los programas deben incluir fundamentos microbiológicos, riesgos asociados a dispositivos, instrucciones de uso y reprocesamiento, limpieza manual y automatizada, inspección, empaque, esterilización, desinfección de alto nivel, almacenamiento, transporte y respuesta ante desviaciones. La capacitación debe ser pertinente al rol y documentarse.

La investigación aplicada puede responder preguntas prioritarias para México: cuáles son las brechas de infraestructura y personal; qué factores explican fallas de limpieza; cómo mejorar la trazabilidad; qué estrategias de capacitación producen cambios sostenidos; cómo se relacionan las no conformidades con interrupciones operativas; y qué modelos de supervisión mejoran la adherencia. Los estudios deben utilizar métodos transparentes, definiciones comparables y protección de datos, evitando extrapolar resultados de una institución a todo el país sin sustento.

La innovación tecnológica —lavadoras termodesinfectadoras, sistemas de inspección, monitoreo digital, trazabilidad por códigos, nuevas tecnologías de esterilización y herramientas de análisis— puede aumentar la reproducibilidad y eficiencia. Sin embargo, ninguna tecnología elimina la necesidad de personal competente, validación y mantenimiento. Antes de adquirirla deben definirse el problema que resolverá, compatibilidad con dispositivos, requerimientos de infraestructura, evidencia de desempeño, costo total de propiedad y plan de capacitación.

La sostenibilidad también debe incorporarse con criterios de seguridad. Optimizar cargas, consumo de agua y energía, empaques y logística puede reducir impactos ambientales, pero nunca debe justificar el reprocesamiento de dispositivos de un solo uso fuera de los marcos autorizados ni comprometer la eficacia del proceso. La sostenibilidad responsable equilibra seguridad del paciente, desempeño técnico, uso eficiente de recursos y cumplimiento regulatorio.

UNA AGENDA DE ACCIÓN PARA MÉXICO

Para avanzar hacia un sistema más sólido de reprocesamiento, se propone una agenda colaborativa con metas medibles. Primero, desarrollar un diagnóstico situacional que describa infraestructura, flujos, tecnologías, personal, capacitación, validación, mantenimiento y trazabilidad. La información debe permitir identificar brechas sin estigmatizar a las instituciones y orientar apoyos según nivel de riesgo.

Segundo, promover un marco de competencias y educación continua para el personal de procesamiento estéril. Este marco debe reconocer distintos niveles de responsabilidad y contemplar evaluación teórica y práctica. Tercero, impulsar procedimientos institucionales alineados con la regulación mexicana vigente, las instrucciones de los fabricantes y estándares técnicos reconocidos. Cuarto, fortalecer la trazabilidad de dispositivos y cargas, así como la gestión de no conformidades y retiros.

Quinto, integrar formalmente a las centrales de esterilización en los comités y programas de prevención de infecciones y seguridad del paciente. Sexto, fomentar investigación multicéntrica y redes de aprendizaje que permitan comparar indicadores con definiciones homogéneas. Séptimo, establecer alianzas con autoridades, academia, asociaciones y organizaciones internacionales para facilitar asistencia técnica y actualización.

Los indicadores nacionales o institucionales deben interpretarse con cautela y acompañarse de contexto. Entre los posibles indicadores se encuentran: porcentaje de personal con competencias evaluadas; cumplimiento del mantenimiento preventivo; proporción de ciclos con registros completos; porcentaje de cargas con trazabilidad; desviaciones por etapa del proceso; tiempos de respuesta ante resultados no conformes; y cumplimiento de acciones correctivas. Los indicadores de IAAS deben analizarse con metodología epidemiológica y no atribuirse automáticamente a una sola causa.

AMEXPE puede contribuir convocando mesas técnicas, difundiendo herramientas educativas, promoviendo encuentros regionales y articulando proyectos colaborativos. El objetivo común debe ser pasar de esfuerzos aislados a una cultura nacional de aprendizaje, prevención y mejora continua.

CONCLUSIONES: REPROCESAR CON CALIDAD ES PREVENIR Y PROTEGER

El reprocesamiento seguro protege a pacientes, profesionales e instituciones. Su impacto depende de procesos de limpieza, desinfección y esterilización validados, personal competente, trazabilidad, mantenimiento y mejora continua. No es una actividad aislada: debe integrarse con Epidemiología, Prevención y Control de Infecciones, Calidad, Seguridad del Paciente y equipos clínicos. En México, fortalecerlo exige cerrar brechas de infraestructura y formación, impulsar investigación y promover una cultura justa de seguridad.

Desde la Presidencia de AMEXPE, la Dra. Roxana Trejo González convoca a una agenda colaborativa para profesionalizar el procesamiento estéril y consolidar su contribución a la prevención de IAAS. Reprocesar con calidad es prevenir; prevenir es proteger; y proteger la vida es la razón que nos une. En particular, es una barrera relevante para prevenir infecciones del sitio quirúrgico, pero no actúa de manera aislada: debe integrarse a un paquete multimodal que incluya profilaxis antimicrobiana adecuada y oportuna, antisepsia cutánea, higiene de manos, normotermia, control glucémico, técnica quirúrgica y vigilancia de resultados. La contribución del liderazgo de PCI consiste en conectar estas medidas, medir su cumplimiento y convertir los datos en prevención.

Dra. Roxana Trejo González
rtrejog@abchospital.com

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities. Geneva: WHO; 2016.
2. Organización Mundial de la Salud. Global report on infection prevention and control. Geneva: WHO; 2022.
3. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones básicas para la prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Washington, D.C.: OPS; consultar edición y materiales vigentes.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Atlanta: CDC; con actualizaciones y recursos técnicos disponibles en el sitio oficial.
5. Rutala WA, Weber DJ. Disinfection and sterilization in health care facilities: an overview and current issues. Infect Dis Clin North Am. 2016;30(3):609–637.
6. McDonnell G, Sheard D. A Practical Guide to Decontamination in Healthcare. 2nd ed. Wiley-Blackwell; 2012.
7. Secretaría de Salud. NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. Diario Oficial de la Federación; 2009. Consultar el estado de vigencia y disposiciones que la modifiquen o sustituyan.
8. Secretaría de Salud. NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. Diario Oficial de la Federación; 2013. Consultar texto vigente y ámbito de aplicación.
9. Secretaría de Salud. NOM-016-SSA3-2012, Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. Diario Oficial de la Federación; 2013.
10. International Organization for Standardization. ISO 17665, Sterilization of health care products — Moist heat. Consultar edición vigente.
11. International Organization for Standardization. ISO 11135, Sterilization of health-care products — Ethylene oxide. Consultar edición vigente.
12. International Organization for Standardization. ISO 11137, Sterilization of health care products — Radiation. Consultar edición vigente.
13. World Health Organization. Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection. 2nd ed. Geneva: WHO; 2018.
14. Berríos-Torres SI, et al. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. JAMA Surg. 2017;152(8):784–791.
15. Association for the Advancement of Medical Instrumentation. ANSI/AAMI ST79. Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities. Consultar edición y enmiendas vigentes.
16. Association for the Advancement of Medical Instrumentation. ANSI/AAMI ST91. Flexible and semi-rigid endoscope processing in health care facilities. Consultar edición vigente.
17. International Organization for Standardization. ISO 17664-1:2021. Processing of health care products — Information to be provided by the medical device manufacturer for the processing of medical devices.
18. International Organization for Standardization. ISO 15883 series. Washer-disinfectors. Consultar las partes aplicables y ediciones vigentes.
19. World Health Organization. Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities. Geneva: WHO; 2016. Manual de referencia para el diseño, operación y monitoreo de servicios de reprocesamiento.
20. Rutala WA, Weber DJ. Disinfection and sterilization in health care facilities: an overview and current issues. Infect Dis Clin North Am. 2016;30(3):609–637.

ESTERILIZACIÓN EN ENFERMERÍA:
LA RUTA 914 TODA UNA EXPERIENCIA EN COLOMBIA

Un gusto escribir para ustedes en Horizontes del Conocimiento, para introducir este artículo me gustaría presentarme con ustedes lectores, soy una profesional impulsada por el propósito de transformar realidades desde el cuidado. Mi trayectoria no se define únicamente por cargos o logros, sino por el impacto o huella que procuro generar en cada entorno donde participo. Entiendo que la excelencia técnica solo cobra sentido cuando está al servicio de la vida, la dignidad y la seguridad del paciente.

Me caracterizo por integrar rigor técnico con sensibilidad humana: una práctica disciplinada, pero profundamente empática. Mi liderazgo busca ir más allá de la gestión de procesos; se orienta a generar conciencia, cuestionar lo establecido y promover cambios sostenibles.

Asimismo, creo firmemente en el valor de los procesos invisibles y en la necesidad de dignificar a quienes trabajan detrás de escena en los sistemas de salud. Desde la presidencia de IASSIC, mi propósito se proyecta hacia una visión colectiva, con impacto en Latinoamérica e Iberoamérica, orientada a fortalecer la cultura de seguridad del paciente y elevar estándares profesionales.

En síntesis, soy no es solo una profesional en el ámbito de la salud: soy una constructora de confianza, una voz que eleva estándares y una presencia que intenta dejar un legado.

Mi camino hacia la esterilización, la prevención y control de infecciones, sido progresivo y profundamente vocacional. Mi inicio no fue una decisión inmediata, Inicié hace más de 40 años en la instrumentación quirúrgica, con una clara vocación de servicio. Con el tiempo comprendí que gran parte del impacto en salud ocurre en procesos que no son visibles, pero que son determinantes para los resultados clínicos.

La esterilización no fue simplemente una especialización técnica, sino una causa. Encontré en ella un campo donde convergen rigor, precisión y responsabilidad, con un impacto directo en la prevención de infecciones. Posteriormente, amplié mi enfoque hacia el control de infecciones, integrándolo como un eje estratégico dentro del entorno hospitalario.

ALIANZA INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA ESTERILIZACIÓN
PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES
IASSIPC

Este proceso ha implicado formación continua, incluyendo estudios en prevención y control de infecciones, gestión de la calidad en salud y auditoría médica, auditor líder en las normas ISO 9001-2015 y en ISO 13485 así como un compromiso constante por visibilizar y profesionalizar un área históricamente subestimada.

Hoy me defino como una defensora de la seguridad del paciente desde la raíz: transformando procesos en confianza y conocimiento en impacto real.

Un evento adverso, vivido de forma cercana, redefinió completamente mi perspectiva. No se trató de un error por negligencia, sino de la evidencia de cómo pequeñas omisiones pueden comprometer la seguridad del sistema.

Comprendí que en este campo no existen errores menores. Cada paso no verificado puede romper la cadena de protección del paciente. A partir de ese momento, la seguridad dejó de ser un conjunto de protocolos para convertirse en una responsabilidad ética, personal e intransferible.

Desde entonces, mi enfoque ha cambiado: ya no se trata solo de ejecutar procesos, sino de comprender sus consecuencias. Esta experiencia consolidó una convicción que guía mi práctica: en esterilización y control de infecciones, cada decisión cuenta y cada detalle puede marcar la diferencia.

Defino la filosofía de trabajo en el control de infecciones y el reprocesamiento, muy claro, y **mi filosofía** se basa en un principio fundamental: los procesos invisibles también salvan vidas y deben ejecutarse con excelencia absoluta. No concibo el reprocesamiento como una secuencia operativa, sino como un sistema integrado donde cada etapa tiene un impacto crítico.

Me sustento en tres pilares:

- Cada dispositivo procesado está directamente vinculado a la seguridad del paciente, lo que convierte cada acción en una responsabilidad ética. Conciencia del impacto, mi primer pilar
- Los resultados sostenibles dependen de equipos que comprendan el propósito de su labor, más allá del cumplimiento de protocolos. Esto sería mi segundo pilar con una Cultura por encima de la tarea
- Y por último … Una Mejora continua con propósito, la excelencia requiere medición, análisis e innovación permanente, alineadas con la evidencia científica.

En este contexto, el cumplimiento normativo es el punto de partida, no el objetivo final. La meta es garantizar procesos seguros, consistentes y confiables.

Percibo como los errores conceptuales persisten en la esterilización dentro de los sistemas sanitarios

Persisten varios errores que afectan directamente la seguridad del paciente. El más relevante es reducir la esterilización a una única etapa, como el uso de la autoclave, sin considerar que la seguridad inicia desde la limpieza, desinfección, inspección y trazabilidad.

También es frecuente confundir cumplimiento con calidad. Completar registros no garantiza procesos seguros si no existe comprensión, consistencia y verificación real.

Otro error es tratar todos los dispositivos de la misma manera, ignorando su complejidad y los requisitos específicos de reprocesamiento. Asimismo, se subestima el impacto clínico de estos servicios, al considerarlos áreas de apoyo y no estratégicas.

Finalmente, uno de los mayores desafíos es la ausencia de una cultura de seguridad. Sin una visión integral basada en responsabilidad compartida y mejora continua, los protocolos pierden efectividad.

El problema de fondo no es técnico, sino conceptual: no dimensionar que cada detalle en esterilización tiene consecuencias reales.
IASSIPC surge como respuesta a una brecha estructural en los sistemas de salud: la desconexión entre la relevancia del control de infecciones y el nivel de formación, estandarización y reconocimiento de los profesionales responsables de estos procesos.

Aunque existían normativas y lineamientos técnicos, persistía una falta de articulación regional, criterio profesional homogéneo y cultura de seguridad consolidada. En este contexto, la organización nace con el propósito de integrar, fortalecer y profesionalizar el campo del reprocesamiento y la esterilización en Iberoamérica.

Su objetivo central ha sido cerrar brechas de conocimiento, promover la estandarización basada en evidencia y visibilizar un área crítica que históricamente ha operado con bajo reconocimiento institucional, a pesar de su impacto directo en la seguridad del paciente.

En esencia, IASSIPC responde a la necesidad de transformar procesos aislados en sistemas integrados, orientados a garantizar prácticas seguras, consistentes y sostenibles.

La misión de IASSIPC es fortalecer la seguridad del paciente mediante la promoción de prácticas seguras, trazables y basadas en evidencia en el control de infecciones, la esterilización y el procesamiento estéril.

Lo que diferencia a IASSIPC de otras iniciativas internacionales es su enfoque integral y contextualizado. La organización no solo promueve estándares técnicos, sino que integra ciencia, educación y desarrollo de liderazgo, adaptando las mejores prácticas internacionales a las realidades específicas de Iberoamérica.

Asimismo, actúa como un espacio de articulación regional, conectando profesionales e instituciones con el objetivo de generar comunidad, compartir conocimiento aplicado y fortalecer capacidades locales.

IASSIPC: CUANDO UNA ALIANZA SE CONVIERTE EN MOVIMIENTO

De una visión latinoamericana a una comunidad internacional comprometida con la seguridad del paciente

Hay proyectos que nacen de una necesidad. Otros nacen de un sueño. IASSIPC nació de ambos.

Nació de la convicción de que en América Latina y en Iberoamérica existe talento, experiencia, conocimiento y compromiso suficientes para transformar la manera en que entendemos la esterilización, el reprocesamiento de dispositivos médicos, la prevención y el control de infecciones. Pero también nació de una pregunta que durante muchos años me acompañó: ¿Mi pregunta constante es... ¿Qué podemos hacer para que el conocimiento de excelencia no se quede concentrado en unos pocos lugares del mundo, sino que llegue a quienes todos los días trabajan silenciosamente para proteger la vida?

La respuesta comenzó a tomar forma con la creación de la Alianza Internacional de Ciencias de la Esterilización, Prevención y Control de Infecciones – IASSIPC.

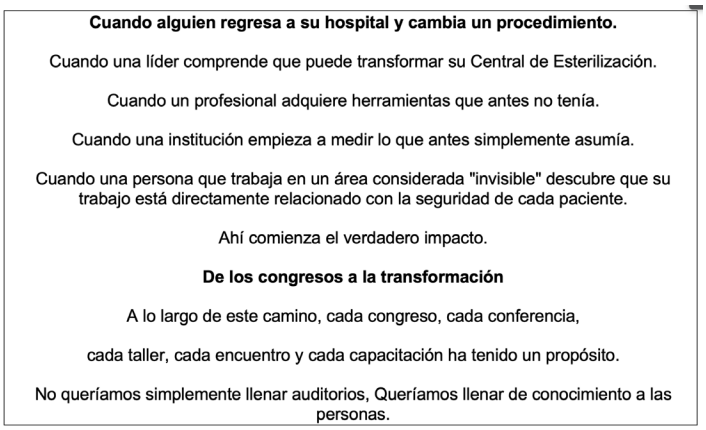
Hoy puedo decir que aquella idea inicial dejó de ser solamente una organización, se convirtió en un movimiento de conocimiento, colaboración y transformación.

Una alianza que nació para conectar IASSIPC, desde el comienzo entendimos que no podía construirse alrededor de una sola persona, una sola institución o un solo país. Tenía que construirse alrededor de un propósito.

Por eso, nuestra visión ha sido conectar a Latinoamérica con Europa, Norteamérica, Asia y otras regiones del mundo; generar espacios para compartir conocimiento; acercar expertos internacionales; fortalecer las competencias de nuestros profesionales y, sobre todo, convertir la educación en una herramienta real para la seguridad del paciente.

Esta filosofía también se refleja en el CIBE, el Congreso Iberoamericano de Esterilización, Prevención y Control de Infecciones, que se ha consolidado como uno de los grandes espacios de encuentro científico de nuestra región.

En el CIBE 2026, realizado en Cartagena de Indias, convergieron expertos de diferentes continentes, profesionales, instituciones, empresas y líderes del sector alrededor de temas como esterilización, reprocesamiento, prevención de infecciones, trazabilidad, inteligencia artificial, sostenibilidad, regulación y seguridad del paciente.
Pero para mí, las cifras nunca han sido lo más importante, lo verdaderamente importante es lo que ocurre después de una conferencia:



Por eso, IASSIPC ha buscado construir experiencias educativas donde la ciencia pueda encontrarse con la práctica.

El CIBE 2026 fue una expresión concreta de esa visión: un programa que integró expertos internacionales, talleres prácticos y temas que van desde la ciencia de la esterilización y las buenas prácticas hasta la Inteligencia Artificial, la trazabilidad, los indicadores de calidad, la formación de competencias y el liderazgo internacional.

Y algo comenzó a cambiar. Ya no hablamos solamente de esterilización, Hablamos de seguridad del paciente, Ya no hablamos únicamente de procesos técnicos Hablamos de gestión del riesgo, Ya no hablamos solamente de cumplir una norma, Hablamos de transformar la cultura institucional, Y ya no hablamos de profesionales aislados, Hablamos de una comunidad internacional que aprende, comparte y evoluciona.

RUTA 914: LLEVAR EL CONOCIMIENTO DONDE REALMENTE SE NECESITA

¿Qué es la ruta 914? ¿Porque su nombre? La **RUTA 914** es una iniciativa educativa de IASSIPC creada para acompañar a las instituciones y profesionales de Colombia en la comprensión y aplicación práctica de la Resolución 914 de 2025, relacionada con el reprocesamiento de dispositivos médicos.

¿Por qué se llama "*RUTA 914*"? El nombre tiene un significado muy concreto:

- **RUTA** representa el concepto de acompañamiento y recorrido. No se trata de una capacitación aislada, sino de un proceso que busca llevar conocimiento a diferentes regiones, escuchar las realidades locales y ayudar a convertir la norma en acciones concretas.
- **914** identifica directamente la Resolución 914 de 2025, que constituye el eje técnico y regulatorio de este proceso educativo.
- **RUTA 914**, por tanto, significa recorrer el país llevando conocimiento, orientación y herramientas para facilitar la implementación de la nueva normativa.
- Pero hay algo más importante: La **RUTA 914** no fue concebida simplemente como una serie de conferencias sobre una resolución.

La intención de IASSIPC es que sea un proceso de educación continuada y acompañamiento, porque implementar una nueva norma implica mucho más que conocer su contenido.
Implica preguntarse: ¿Qué tenemos? ¿Qué nos hace falta? ¿Qué debemos transformar? ¿Cómo podemos hacerlo con los recursos disponibles? ¿Cómo demostramos que el proceso realmente funciona?

Por eso, la **RUTA 914** aborda aspectos como liderazgo, infraestructura, procesos, talento humano, gestión del riesgo, trazabilidad, documentación, indicadores y preparación institucional.

UNA FRASE QUE PUEDE DEFINIR LA RUTA 914

Nació para convertir una norma en un camino de transformación: llevar el conocimiento a las regiones, acompañar a sus líderes y proporcionar herramientas para que la Resolución 914 de 2025 pueda pasar del papel a la práctica, con un propósito superior: la seguridad del paciente."

Y hay una idea que considero especialmente poderosa para tu artículo en México:

La **RUTA 914** demuestra que IASSIPC no solamente organiza congresos; también lleva educación al territorio y acompaña procesos de transformación.

Eso ayuda a mostrar la evolución de la Alianza: del encuentro científico → a la formación → al acompañamiento → a la transformación de la práctica.

Uno de los momentos más significativos de esta etapa ha sido la creación de la **RUTA 914**.

Porque comprendimos que no era suficiente realizar grandes eventos nacionales o internacionales.

Había que salir de los grandes escenarios, Había que ir a las regiones, Había que encontrarnos con quienes enfrentan diariamente las dificultades reales de implementar una nueva regulación.

Así nació la **RUTA 914**: una iniciativa educativa orientada a acercar la actualización sobre la Resolución 914 de 2025 a diferentes ciudades de Colombia, mediante espacios de formación, actualización técnica e intercambio de experiencias. Bucaramanga, Medellín, Bogotá, Ibagué, Barranquilla, Sincelejo Nariño y Cali forman parte de esta ruta nacional.
Pero detrás de cada ciudad hay mucho más que una fecha, Hay profesionales, Hay preguntas, Hay dificultades, Hay instituciones con diferentes capacidades, Hay líderes que necesitan orientación, Y hay una necesidad profunda de convertir una norma en algo que pueda realmente implementarse.

Por eso, para nosotros, la **RUTA 914** no es simplemente una gira académica.

Es una manera diferente de entender la educación, Es ir donde está el profesional, Es escuchar, Es explicar, Es acompañar, Es compartir herramientas, Y es demostrar que la calidad y la seguridad del paciente no deberían depender exclusivamente del tamaño del hospital o de sus recursos.



EL IMPACTO QUE NO SIEMPRE APARECE EN UNA ESTADÍSTICA

Cuando miro hacia atrás, pienso en todas las personas que han participado en nuestras actividades.

En quienes llegaron buscando respuestas, en quienes llegaron con dudas, en quienes llegaron con temor frente a los cambios normativos, y en quienes posteriormente se convirtieron en multiplicadores del conocimiento.

Ese es quizás uno de los mayores impactos de IASSIPC: haber entendido que la verdadera transformación ocurre cuando el conocimiento deja de pertenecer a quien lo enseña y comienza a multiplicarse en quien lo recibe.

Una capacitación termina cuando termina la presentación. La educación verdadera comienza cuando el participante regresa a su realidad y decide hacer algo diferente. Ese ha sido nuestro desafío.

UNA PROFESIÓN QUE MERECE SER VISIBLE

Existe además una razón profundamente humana detrás de este proyecto. Durante décadas, miles de profesionales y trabajadores de las Centrales de Esterilización han desarrollado una labor fundamental sin recibir siempre la visibilidad que merece.

Trabajan detrás de escena, No aparecen cuando el paciente entra al quirófano, No están frente a las cámaras, Pero detrás de cada procedimiento seguro existe una cadena de personas, procesos, decisiones y controles.

IASSIPC quiere contribuir a cambiar esa realidad.

Queremos que las Centrales de Esterilización dejen de ser vistas simplemente como áreas operativas y sean reconocidas como componentes estratégicos de la seguridad del paciente, Queremos profesionales mejor preparados, Queremos líderes, Queremos procesos trazables, Queremos instituciones que midan, Queremos formación continua, Queremos estándares, Y, sobre todo, queremos que exista una cultura donde cada persona comprenda el valor de lo que hace.

LO QUE ESPERO DE IASSIPC

Mi expectativa para IASSIPC es mucho más grande que organizar nuevos congresos.

Espero que podamos construir una verdadera red internacional de conocimiento, Una red donde un profesional de México pueda compartir experiencias con uno de Colombia, Donde una líder de España pueda intercambiar conocimientos con un equipo de Latinoamérica, Donde las nuevas generaciones puedan acceder a formación internacional, Donde la industria, la academia, los hospitales y los profesionales puedan sentarse en la misma mesa, Donde la innovación tenga sentido porque responde a necesidades reales, Y donde las fronteras geográficas no sean fronteras para el conocimiento.

EL FUTURO NO SERÁ SOLAMENTE NUESTRO

La siguiente etapa ya comenzó. La proyección hacia CIBE 2028 representa la continuidad de este sueño y de esta construcción colectiva. IASSIPC ya está planteando ese nuevo encuentro como una plataforma para continuar conectando líderes, expertos, instituciones y empresas comprometidos con la esterilización, la prevención y el control de infecciones y la seguridad del paciente.

Pero CIBE 2028 no debe ser solamente una nueva edición, Debe ser un nuevo capítulo, Un capítulo donde las alianzas sean más fuertes, donde la formación llegue a más profesionales, Donde Latinoamérica tenga una voz cada vez más presente en las conversaciones internacionales, Y donde las nuevas generaciones puedan asumir el liderazgo que les corresponde.

MI MAYOR SATISFACCIÓN

Si alguien me preguntara cuál ha sido mi mayor logro desde la creación de IASSIPC, probablemente no hablaría de un congreso.

Tampoco hablaría de un número de asistentes, Hablaría de las personas, de aquella profesional que después de una capacitación dijo: "*Ahora entiendo cómo puedo hacerlo*." de aquella líder que regresó a su institución con nuevas herramientas, de aquella Central de Esterilización que comenzó un proceso de transformación, del joven profesional que descubrió que esta profesión también puede tener una dimensión internacional, y de cada persona que comprendió que lo que hace todos los días tiene un impacto directo sobre otra vida, Porque finalmente ese ha sido el sentido de todo.

PROTEGER VIDAS A TRAVÉS DEL CONOCIMIENTO. UNA ALIANZA QUE CONTINÚA CRECIENDO

IASSIPC no nació para construir protagonismos individuales, nació para construir puentes.

Puentes entre países, entre generaciones, entre ciencia y práctica entre regulación y realidad.

Entre tecnología y humanidad, entre quienes tienen experiencia y quienes están comenzando su camino y después de todo lo vivido, tengo una certeza:

LA ALIANZA APENAS ESTÁ COMENZANDO.

Lo que hemos construido hasta ahora demuestra que cuando una comunidad decide compartir conocimiento en lugar de competir por él, el impacto puede trascender fronteras.

Hoy IASSIPC mira hacia México, hacia Latinoamérica y hacia el mundo con una responsabilidad aún mayor, Porque cada capacitación nos deja una pregunta: ¿Qué más podemos hacer para que el conocimiento se convierta en seguridad para nuestros pacientes?

Me gustaría que cambiara la percepción de la esterilización dentro del sistema sanitario. Es fundamental que la esterilización sea reconocida como un pilar crítico en la seguridad del paciente, y no únicamente como un servicio de soporte. Su impacto trasciende lo operativo, ya que condiciona directamente la seguridad de los procedimientos clínicos.

Este cambio de percepción implica otorgar mayor relevancia institucional al área, promoviendo inversión en infraestructura, formación especializada y participación en la toma de decisiones. Asimismo, requiere visibilizar el valor del talento humano que interviene en estos procesos, reconociendo su contribución directa a la calidad asistencial.

En la medida en que se comprenda su importancia estratégica, se fortalecerán los mecanismos de control, evaluación y mejora continua. En definitiva, avanzar hacia una comprensión integral de la esterilización es clave para garantizar sistemas de salud más seguros y confiables.

Esa pregunta seguirá guiando nuestro camino, Y mientras exista una persona dispuesta a aprender, una institución dispuesta a transformar sus procesos y un profesional dispuesto a compartir lo que sabe, IASSIPC tendrá una razón para continuar.

Porque nuestra verdadera alianza no es solamente entre organizaciones.
El mensaje es claro: el trabajo que realizamos tiene un impacto crítico en la seguridad del paciente y debe ser asumido con responsabilidad, conocimiento y sentido de propósito.

Los profesionales del reprocesamiento sanitario constituyen una barrera esencial frente a riesgos prevenibles. Por ello, es fundamental fortalecer la formación continua, promover el intercambio de conocimiento y mantener una actitud orientada a la mejora permanente.

Igualmente, es importante reconocer el valor estratégico de esta labor. Más allá de su componente técnico, se trata de una disciplina con un profundo impacto humano, donde cada proceso contribuye directamente a la protección de la vida.

En este sentido, el reto es avanzar hacia una mayor visibilidad, liderazgo y posicionamiento dentro de los sistemas de salud, consolidando el reprocesamiento como un componente clave en la calidad y seguridad asistencial.

Nuestra verdadera alianza es con la vida.

Mtra. Ana Eva Monterroza Gómez
anaevamg59@yahoo.com

LA ANATOMÍA DE UNA AMENAZA: DEL CRIMINAL NATO AL GEN DISEÑADO



Clasificación frenológica de las facultades mentales, ca. 1850

Tabla frenológica que clasifica facultades "sociales", "morales", "religiosas" y supuestas propensiones criminales. Ilustra una forma histórica de convertir categorías morales y sociales en aparentes rasgos corporales.

Fuente: Frederick Bridges y O. S. Fowler, Chart of mental geometry and synopsis and classification of the faculties, ca. 1850. Wellcome Collection, ref. 28445i. Public Domain Mark.

Fuente verificable: https://wellcomecollection.org/works/zug6svvb

Durante el siglo XIX, situaciones como el aumento poblacional, la migración, el hacinamiento y la búsqueda de nuevas oportunidades de vida en las áreas urbanizadas favorecieron la expansión de problemas sociales, como fue el caso del incremento en las actividades delictivas. Sin embargo, la criminalidad registrada dependía también de qué conductas eran consideradas delito y de qué comunidades eran más vigiladas; de esta manera la categorización de "*clases peligrosas*" no fue una descripción neutral de la sociedad, sino una forma de encasillar los grupos sociales que las autoridades consideraban una amenaza para el orden social dominante (Bouamama, 2025).

LOMBROSO Y LA ESCUELA POSITIVISTA

A lo largo de dicho periodo, las teorías evolutivas de Darwin y Haeckel (por mencionar algunos) influenciaron en las ciencias sociales y médicas, dentro de las cuales destacó el criminólogo y médico Cesare Lombroso, quien desarrolló sus ideas hasta consolidarlas en lo que se conocería como la Escuela Positivista de la Criminología; la cual afirmaba que la conducta delictiva se explicaba por factores biológicos, psicológicos y sociales, y no únicamente por el libre albedrío de cada persona como lo refería Beccaria (Domínguez & Domínguez, 2021). Lombroso defendía la existencia del "*criminal nato*", quien fuera una persona presuntamente predispuesta al delito y reconocible por sus rasgos físicos atávicos evaluados a través de mediciones del cráneo, anomalías y/o deformidades que eran constantes en los criminales o alienados (Bovo, 2026). Su investigación tomó sentido cuando comparó el cráneo de los criminales Giuseppe Villella y de Vincenzo Verzeni, observando características equiparables y compartidas con animales inferiores.[1]

De igual manera, cabe señalar que otras características como la presencia de tatuajes "*obscenos, violentos o raros*", la ausencia de dolor o empatía e incluso el tipo de lenguaje usado ayudaban como referencia y posible indicador de peligrosidad (Hikal, 2020). Aunque la propuesta era científicamente deficiente, se respaldó por el crédito otorgado al método científico de la época, en el empleo de procedimientos médicos bien establecidos, así como la narrativa clara y comprensible, al tiempo que respondían a una preocupación social concreta respecto al termómetro social de aquellos tiempos (Farías, 2024, p. 3).

1 En el caso de Villella se concentra en las alteraciones de la base del cráneo con fusión del atlas con el occipital, la hipertrofia de la fosa occipital media y la oblicuidad craneofacial (Lombroso, 1876, pp. 11–15). Por otro lado, con Verzeni se registró una capacidad craneal de 1577 cm^3 y una circunferencia craneal de 561 mm, con descenso del parietal y de la prominencia frontal derecha, atravesada por una cresta ósea que se extendía desde el arco superciliar hasta la línea temporal, además de una mandíbula robusta, pupilas dilatadas, barba escasa y cabello abundante y fino (Lombroso, 1876, pp. 24, 32-33).



"Tipos de insania", 1858

Lámina que reúne siete viñetas de personas clasificadas por la psiquiatría victoriana como diferentes "tipos de insania". Se reproduce como testimonio histórico de la mirada clasificatoria y no como diagnóstico vigente.

Fuente: W. Spread y J. Reed, Types of insanity, 1858. Wellcome Collection, ref. 20076i. Public Domain Mark.

Fuente verificable: https://wellcomecollection.org/works/a4xwkkfd

EUGENESIA

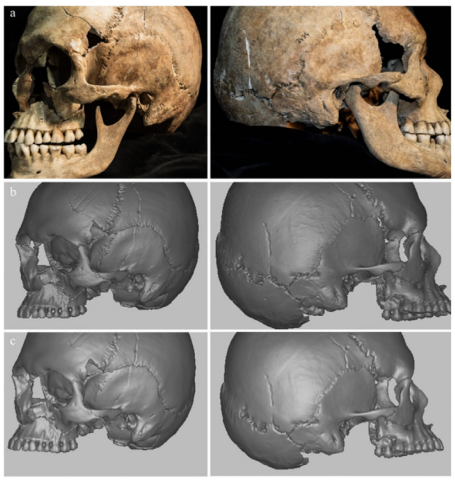
Dentro de este clima intelectual, Francis Galton formuló y definió la eugenesia; tal corriente pretendía "*mejorar*" la población mediante el control de la reproducción y la predilección por fomentar ciertas características hereditarias consideradas "*mejores*" (Farías, 2024). A su vez, la antropometría, entendida como la ciencia encargada de la medición de las características físicas del cuerpo humano, fue una herramienta muy utilizada que permitía dar la apariencia de objetividad a dichos estudios. Antropómetras como Paul Broca y Samuel Morton defendieron sus investigaciones con estudios relacionados a la escuela positivista y cuyas conclusiones no fueron nada neutrales, pues estuvieron condicionadas por los prejuicios raciales, de género y de clase propios de su contexto histórico. (Peset, 2022)

Si bien la eugenesia procura intervenir en la reproducción humana para destacar determinadas características heredables, la antropología criminal por otro lado, busca explicar las conductas criminales a través de características físicas, psicológicas y sociales; y pese a que no forman parte de la misma ideología, comparten la intención de explicar problemas sociales mediante supuestas características heredables estudiadas a través del método científico.

Dicho vínculo permitió la colaboración cada vez mayor de los médicos en el ámbito penal, la cual fue particularmente relevante en la clasificación de los enfermos mentales y el fomento del uso de los manicomios, así como su injerencia en ciertos términos jurídicos de las penas aplicadas como lo fue su duración, ayudando a dirigir los mecanismos de control aplicables a las políticas públicas sobre quienes eran considerados peligrosos o socialmente indeseables. Demás está decir que, durante dichos procesos, sobraban los criterios, valoraciones y conclusiones sesgadas y arbitrarias, pero colmadas del "*rigor científico*" vigente y que respondían, más bien, a los prejuicios y a las ideologías predominantes que a la sensatez jurídica y médica (Herrera, 2020).

LA ESCUELA POSITIVISTA Y SU INFLUENCIA EN MÉXICO

En México las teorías de la escuela lombrosiana las adaptaron y retomaron académicos como Martínez Baca y Manuel Vergara, quienes en su obra "*Estudios de antropología*

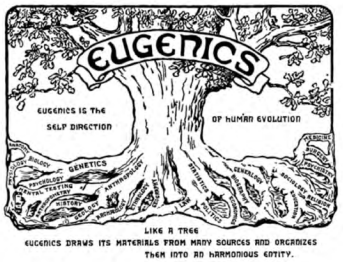


Del cráneo físico a la antropología virtual

Comparación entre un cráneo seco, su reconstrucción por tomografía computarizada y un modelo de superficie 3D. Sirve para contrastar la craneometría histórica con técnicas de documentación no invasivas y análisis virtuales.

Fuente: Sandra Braun, Nicole Schwendener, Fabian Kanz, Sandra Lösch y Marco Milella, "What we see is what we touch? Sex estimation on the skull in virtual anthropology", International Journal of Legal Medicine 138 (2024), fig. 3, DOI 10.1007/s00414-024-03244-w. Licencia CC BY 4.0.

Fuente verificable: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11306383/



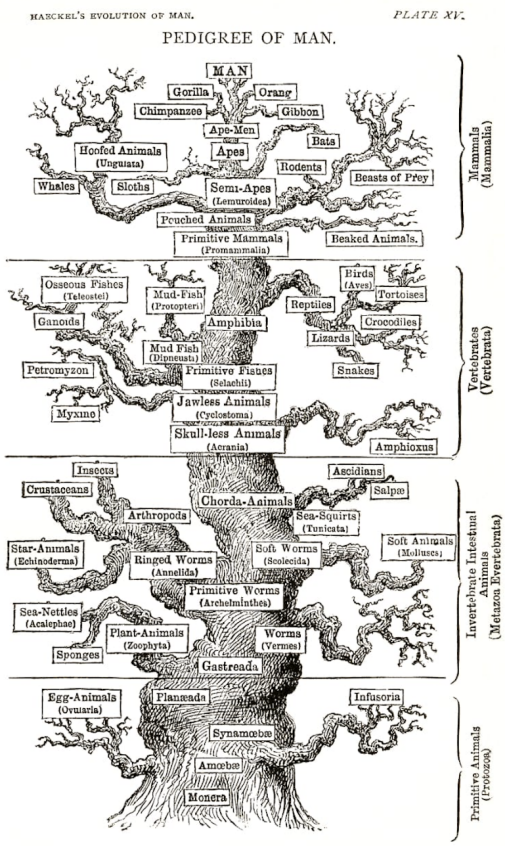
Emblema del Segundo Congreso Internacional de Eugenesia (1921)

Emblema del Segundo Congreso Internacional de Eugenesia, celebrado en Nueva York en 1921. Se incluye como documento histórico de la institucionalización de la eugenesia, no como evidencia científica.

Fuente: National Library of Medicine, Second International Exhibition of Eugenics (1921). Reproducción consultada en Wikimedia Commons, "Eugenics congress logo.png". Dominio público. "Courtesy of the National Library of Medicine".

Fuente verificable: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eugenics_congress_logo.png

criminal", quienes analizaron rasgos físicos, observaciones antropométricas, patológicas y psicológicas en personas privadas de la libertad en Puebla para hacerlas comprobables en juicios como indicador de criminalidad (Lagunas, 2021). Durante la década de 1930, Matilde Rodríguez Cabo, siendo directora del Pabellón de Psiquiatría Infantil del Manicomio General de La Castañeda, publica la tesis denominada "*La Eutanasia de los Anormales*" (1935) donde bajo la influencia de corrientes eugenésicas, clasificó a ciertos sujetos como "*socialmente inaprovechables*" y sostuvo que los totalmente ineducables serían "*lastre perpetuo y carga continua para el Estado*".[2]

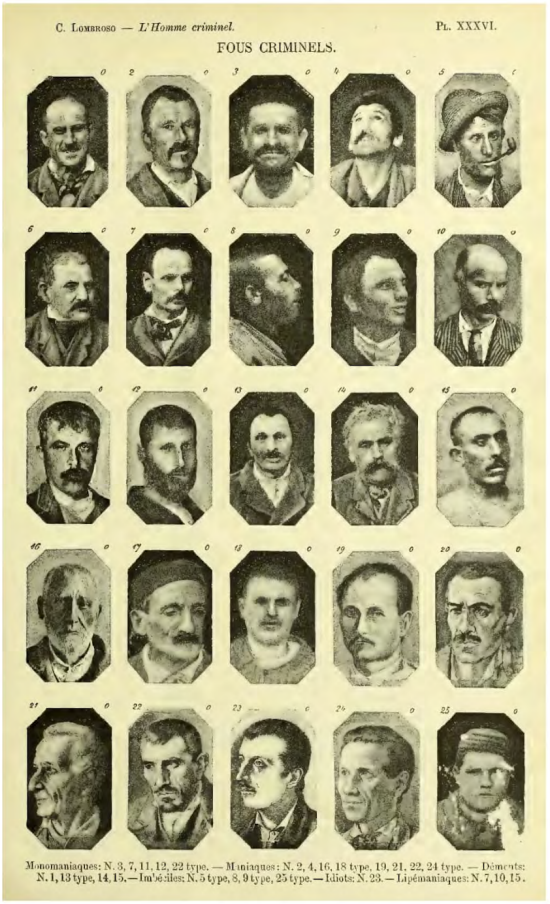


"Pedigree of Man", Ernst Haeckel (1879)

Árbol evolutivo que organiza las formas de vida en una secuencia jerárquica. Puede apoyar el análisis de cómo metáforas de evolución y progreso fueron reutilizadas por discursos eugenésicos.

Fuente: Ernst Haeckel, The Evolution of Man, plancha XV, "Pedigree of Man". Reproducción: Wikimedia Commons, edición de 1897. Licencia CC BY-SA 3.0.

Fuente verificable: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pedigree_of_Man_English.jpg



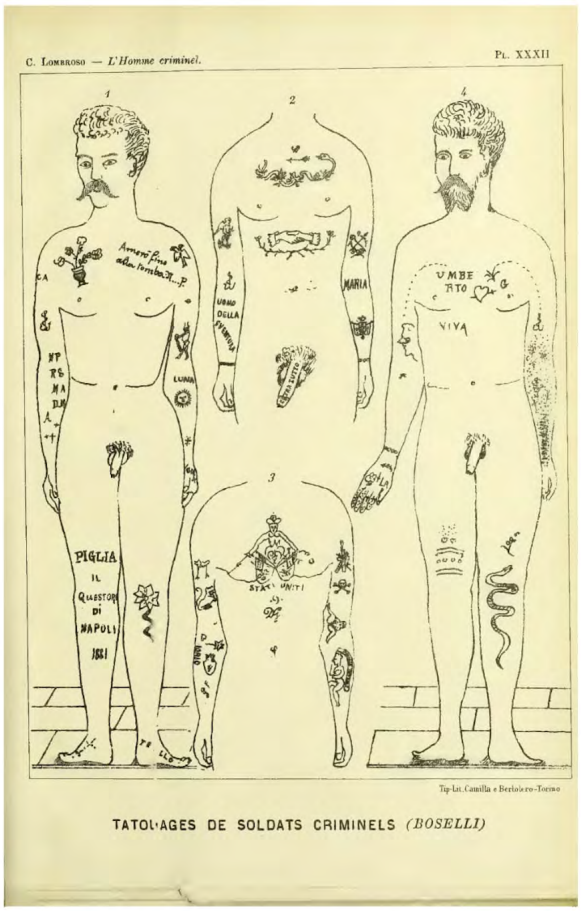
Retratos clasificados por Lombroso

Lámina de retratos agrupados bajo categorías psiquiátricas y criminales. Ejemplifica la asociación histórica, hoy desacreditada, entre apariencia, enfermedad mental y peligrosidad.

Fuente: Cesare Lombroso, L'Homme criminel: Atlas, 1888, plancha XXXVI. Digitalización: Internet Archive, item b21929427, Royal College of Physicians of Edinburgh. Public Domain Mark.

Fuente verificable: https://archive.org/details/b21929427

2 (p. 157, según la paginación interna citada por la historiografía); la discusión sobre "aceptar la carga que tales elementos implican" aparece en p. 161 y la propuesta de intervención estatal en pp. 161–162.



Tatuajes de soldados considerados criminales

Lámina de tatuajes que Lombroso interpretaba como signos corporales de atavismo y peligrosidad. Se incluye para mostrar la lógica clasificatoria de la antropología criminal positivista, no como evidencia válida.

Fuente: Cesare Lombroso, L'Homme criminel: Atlas, 1888, plancha XXXII. Digitalización: Internet Archive, item b21929427, Royal College of Physicians of Edinburgh. Public Domain Mark.

Fuente verificable: https://archive.org/details/b21929427

Si bien sus trabajos incorporaron algunas ideas de la antropología criminal positivista durante las primeras décadas del siglo XX (Arellano, 2026), en sus evaluaciones médicas señalaron y estigmatizaron a ciertos individuos como "*anormales*" y fueron etiquetados de acuerdo con el interés público, su productividad o su capacidad de aprendizaje, confundiendo así la anomalía, la discapacidad y la enfermedad mental con inferioridad biológica o peligrosidad social; tal fue el caso de la doctora Matilde Rodríguez Cabo; y aunque dicho tipo de enfoque debe analizarse de acuerdo a las ideas científicas y políticas de su tiempo, desde la perspectiva actual resultan científicamente cuestionables, poco éticas y contrarias a los principios de dignidad humana, igualdad y no discriminación. Los cuales son valores aaltamente valorados en nuestra sociedad actual.

EUGENESIA CONTEMPORÁNEA

En la medicina actual, las ideas eugenésicas y positivistas no reaparecen necesariamente bajo los mismos conceptos usados durante los siglos XIX y XX, sino que pudieran manifestarse mediante el lenguaje de la intervención genética no terapéutica y la mejora de la salud poblacional. De esta forma se abre el debate acerca de quién define cuáles características deben prevenirse, corregirse o hasta desecharse, generando preocupaciones eugenésicas cuando dichas medidas contienen criterios discriminatorios o jerarquizantes.

Basta con recordar las investigaciones realizadas por He Jiankui y su equipo, quienes en 2018 realizaron una edición genética germinal con fines reproductivos sin contar con autorización médica suficiente, falsificando materiales de revisión ética e infringiendo múltiples normas durante el estudio y que culminó en una sanción penal.[3] Con ello se abrió el debate sobre en qué casos sería válido hablar de "*mejoramiento humano*" y hasta qué grado es posible no cruzar la delgada línea entre una causa médica comprobable y una modificación genética sesgada por racismo, estigma y la idea de "*mejoramiento de la raza*" (Saldaña-Tejeda, 2022).

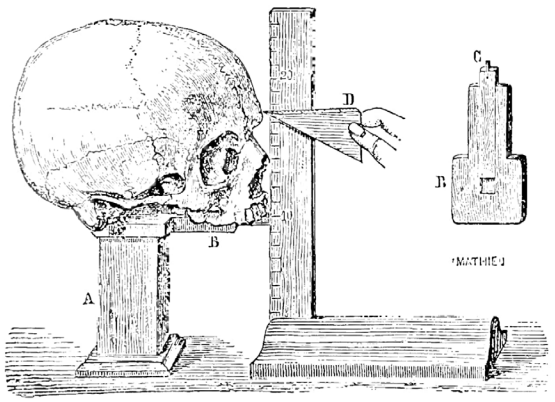


FIG. 33.—Topinard's Craniophore. A, Pedestal; B, Shelf; C, Sliding piece and steel blade; D, Small square. The other is the large square. The apparatus is in position for measuring the height of the supra-orbital point, and its horizontal projection behind the alveolar point.

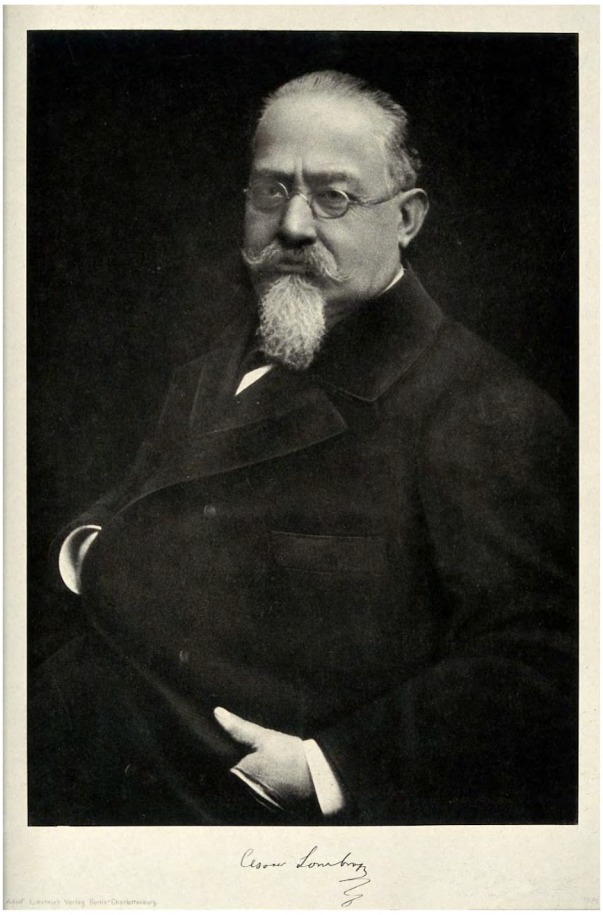
Craneóforo de Topinard (1878)

Cráneo colocado en un craneóforo para medir alturas y proyecciones de puntos anatómicos. Ilustra la pretensión de objetividad de la craneometría decimonónica.

Fuente: Paul Topinard, Anthropology, 1878, p. 273, fig. 33. Digitalización: Internet Archive, item b21689957, Royal College of Physicians of Edinburgh. Public Domain Mark.

Fuente verificable: https://archive.org/details/b21689957

3 En 2019, el Tribunal Popular del Distrito de Nanshan, en Shenzhen, lo condenó por el delito de práctica médica ilegal (Tribunal Popular Supremo de la República Popular China, 2019).
Dicho texto no fue publicado en una revista científica arbitrada. Se conocieron fragmentos a través de MIT Technology Review, que informó que el manuscrito había sido enviado inicialmente a revistas como Nature y JAMA, pero permaneció inédito. La fuente primaria más importante del experimento de He Jiankui es el registro contemporáneo del estudio en el Chinese Clinical Trial Registry.

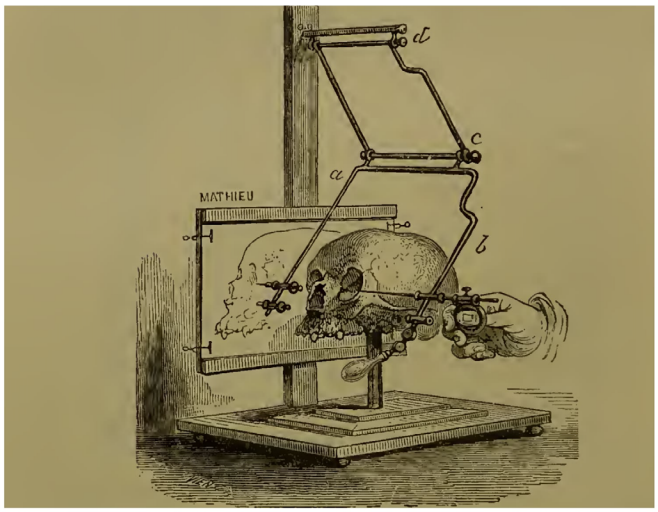


Retrato fotográfico de Cesare Lombroso

Retrato de Cesare Lombroso, médico y criminólogo italiano.

Fuente: Cesare Lombroso. Photogravure, Wellcome Collection, ref. 13107i, imagen V0026740. Public Domain Mark.

Fuente verificable: https://wellcomecollection.org/works/bbdhdq3v



Estereógrafo de M. Broca para dibujar un cráneo

Instrumento utilizado para colocar un cráneo y obtener dibujos de sus contornos y proyecciones. I.a imagen ilustra la pretensión de precisión objetiva de la craneometría decimonónica.

Fuente: Paul Topinard, Anthropology (1878), p. 268, fig. 31, "Stereograph of M. Broca". Digitalización: Internet Archive, item b21689957, Public Domain Mark.

Fuente verificable: https://archive.org/details/b21689957

CONCLUSIÓN

Aún en nuestros tiempos, al hablar de criminología, salud mental o genética podemos encontrar categorizaciones o pláticas orientadas a la idea de identificar, anticipar y controlar determinadas conductas o rasgos distintivos considerados como una amenaza o problema social; en criminalística por ejemplo, dichas técnicas se implementan a la evaluación del riesgo de reincidencia en el delito cometido (Koetzle et al., 2021; Pueyo, 2025). Sin embargo, estas prácticas no son equivalentes entre sí ni permiten afirmar, sin evidencia específica, que las personas o sus características sean consideradas amenazas sociales.

En el área genética, las intervenciones prenatales, reproductivas y de edición del genoma tienen fines diferentes, por lo que no toda práctica genética es eugenésica. Sin embargo, la preocupación surge cuando desde la perspectiva bioética, dichas prácticas se desarrollan en contextos de discriminación racial, desigualdad económico-social o prejuicios socioculturales. Es preciso examinar críticamente las condiciones en las que los discursos de prevención, salud, modernización o libertad reproductiva pueden convertir las diferencias sociales y biológicas en criterios de exclusión, estigmatización y discriminación. Desde esta perspectiva, el desafío actual es asegurar que los avances médicos y genéticos se orienten al cuidado del bienestar de las personas y la preservación de los derechos humanos sin reproducir antiguos dogmas ni tratar la diversidad humana como un problema que deba corregirse o eliminarse, queda abierta ampliamente como una base sólida para la ejecución de los derechos humanos y la abolición de prejuicios sociales que aun prevalecen en nuestra sociedad.

Mtra. Ana Laura García Noguez

ana.laura.garcia.noguez@gmail.com

REFERENCIAS

1. Miranda, M. A., & Vallejo, G. (2026). El origen de la eugenesia. Entre Darwin y Galton. En A. Bochicchio, G. Vallejo, H. Palma, M. A. Miranda, & M. Á. Puig-Samper (Eds.), Reflexiones desde el Beagle: aportes para una historia del evolucionismo (pp. 69–86). Doce Calles.
2. Bouamama, S. (2025). De las clases peligrosas al enemigo interior: Capitalismo, migraciones, racismo (I. López Hernández, trad.). Traficantes de Sueños.https://traficantes.net/sites/default/files/pdfs/PC_32_clases_peligrosas_web2.pdf
3. Domínguez, D. J., & Domínguez Sánchez-Pinilla, M. (2021). Génesis de la episteme de lo criminal: anotaciones en torno a Beccaria, Ferri y Foucault. Isegoría, (65), e13. https://doi.org/10.3989/isegoria.2021.65.13
4. Bovo, E. (2026). Cuerpo y política en la antropología criminal de Cesare Lombroso. Materiales para la Historia del Deporte, (31), 111–133. https://doi.org/10.20868/mhd.2026.31.5537
5. Hikal Carreón, W. S. (2020). Reflexiones en el 110 aniversario luctuoso de César Lombroso, padre de la antropología criminal. Anales de Antropología, 54(1), 189–192. https://doi.org/10.22201/iia.24486221e.2020.1.70808
6. Farías Velásquez, I. (2024). Eugenesia. Origen de la teoría, expansión y principales prácticas, siglos XIX y XX. Revista de Historia (Concepción), 1(31), hc396. https://doi.org/10.29393/RH31-18EOMF10018
7. Hikal Carreón, W. S. (2021). Criminología y positivismo. Enlazamiento para la organización social. Anales de Antropología, 55(2), 283–285. https://doi.org/10.22201/iia.24486221e.2021.79015
8. Peset, J. L. (2022). Racismo, colonialismo y esclavitud en la falsa antropología positivista. En C. Naranjo Orovio & M. Á. Puig-Samper (Eds.), Color, raza y racialización en América y el Caribe (pp. 145–167). Los Libros de la Catarata.
9. Herrera Guevara, S. P. (2020). La fiebre imitativa: críticas a la criminología positivista en la prensa mexicana, década de 1890. Saberes. Revista de historia de las ciencias y las humanidades, 2(6), 61–76.
10. Ordorika Sacristán, T., & Golcman, A. A. (Coords.). (2022). Locura en el archivo: fuentes y metodologías para el estudio de las disciplinas psi. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. https://ceiich.unam.mx/wp-content/uploads/Locura-digi-03-05-22b.pdf
11. Lagunas Rodríguez, Z. (2021). Breve estudio de los delincuentes de la penitenciaría de Puebla. Antropología. Revista interdisciplinaria del INAH, (7), 177–189. https://revistas.inah.gob.mx/index.php/antropologia/article/view/17053
12. Suárez y López-Guazo, L. (2000). La antropología criminal y su influencia en el campo de la salud mental en México. Llull: Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, 23(48), 689–709. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2959900
13. Arellano, Y. (2026). Socialización y legitimación de la criminología en México (1930–1974). Sillares. Revista de Estudios Históricos, 6(11), 159–200. https://doi.org/10.29105/sillares6.11-193
14. Saldaña-Tejeda, A. (2022). Genómica y eugenesia: nuevos imaginarios reproductivos y viejos racismos de estado. Estudios Sociológicos, 40(Especial), 151–178. https://doi.org/10.24201/es.2022v40.2081
15. Yong, E. (2018, December 3). The CRISPR baby scandal gets worse by the day. The Atlantic. https://www.theatlantic.com/science/archive/2018/12/15-worrying-things-about-crispr-babies-scandal/577234/
16. Koetzle, D., Mellow, J., Piñol, D., & Pugliese, K. (2021). Guía práctica de evaluaciones de riesgos y necesidades para jóvenes en América Latina y el Caribe. American Institutes for Research & John Jay College of Criminal Justice. https://www.air.org/sites/default/files/2021-10/Final%20Guide_Spanish_Printer%20Version.pdf

FUENTES PRIMARIAS

1. Lombroso, C. (1876). L'uomo delinquente in rapporto all'antropologia, alla giurisprudenza ed alle discipline carcerarie. Hoepli.
2. Martínez Baca, F., & Vergara, M. (1892). Estudios de antropología criminal: Memoria que por disposición del superior gobierno del estado de Puebla, presentan para concurrir a la Exposición Internacional de Chicago. Imprenta, Litografía y Encuadernación de Benjamín Lara.
3. Rodríguez Cabo, M. (1935, julio). La eutanasia de los anormales. Criminalia, 2(11), 145–149.
4. Chinese Clinical Trial Registry. (2018, 8 de noviembre). Evaluation of the safety and efficacy of gene editing with human embryo CCR5 gene (ChiCTR1800019378) [Registro retrospectivo de ensayo clínico]. https://www.chictr.org.cn/showprojEN.html?proj=32758

PREVENCIÓN DEL TROMBOEMBOLISMO VENOSO EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA MAYOR: EL ROL DE LOS PROTOCOLOS DE ENFERMERÍA

INTRODUCCIÓN

El tromboembolismo venoso (TEV) —que engloba la trombosis venosa profunda (TVP) y el tromboembolismo pulmonar (TEP)— es una de las complicaciones perioperatorias prevenibles más frecuentes y una causa relevante de morbilidad y mortalidad hospitalaria.[1] Series de autopsia atribuyen un 2 a 5 % de todas las muertes intrahospitalarias al TEP.[2] La cirugía ortopédica mayor, que incluye la artroplastia total de cadera, la artroplastia total de rodilla y la cirugía por fractura de cadera, se asocia a uno de los riesgos basales de TEV más altos entre todos los procedimientos quirúrgicos, debido a la combinación de trauma tisular, inmovilización prolongada y estasis venosa. [1,3]

Lo relevante para la práctica clínica es que el TEV es, en gran medida, prevenible. La tromboprofilaxis sistemática reduce de forma sustancial la incidencia de eventos sintomáticos. Sin embargo, la eficacia de cualquier esquema depende tanto de la adecuada elección del esquema como de su aplicación correcta, oportuna y sostenida, un terreno en el que el personal de enfermería desempeña un papel determinante.

Este artículo ofrece una revisión breve de los fundamentos de la prevención del TEV en cirugía ortopédica mayor y, sobre todo, del rol de enfermería en la implementación de protocolos: desde la valoración del riesgo hasta la adherencia, el seguimiento y la educación del paciente.

VALORACIÓN Y ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO

La prevención eficaz parte de una valoración individualizada del riesgo tromboembólico en los pacientes. Las guías coinciden en evaluar a todo paciente quirúrgico tanto en su riesgo de TEV como en su riesgo de sangrado, ya que el balance entre ambos define la estrategia óptima para la profilaxis.[1,4] El riesgo se construye con factores propios del paciente —edad avanzada, antecedente de TEV, trombofilia, obesidad, cáncer activo, insuficiencia venosa e inmovilidad— y factores del procedimiento —tipo y duración de la cirugía, tipo de anestesia y grado de inmovilización posoperatoria. [3,5]

Puntuación	Factores de riesgo (ejemplos)
1 punto	Edad 41–60 años; IMC > 25; venas varicosas; edema de miembros inferiores; anticonceptivos orales o THS
2 puntos	Edad 61–74 años; cirugía mayor (> 45 min); cáncer activo; reposo en cama > 72 h; inmovilización con yeso
3 puntos	Edad ≥ 75 años; antecedente de TEV; trombofilia; antecedente familiar de trombosis
5 puntos	Artroplastia electiva de cadera o rodilla; fractura de cadera, pelvis o pierna; ictus (< 1 mes); politraumatismo

Interpretación orientativa del riesgo: 0–2 bajo, 3–4 moderado, ≥ 5 alto. En artroplastia, todos los pacientes puntúan ≥ 5; un puntaje ≥ 10 identifica a los de muy alto riesgo. Adaptado de las referencias (5,9) .

Figura 1. Ejemplos de factores de riesgo de TEV y su ponderación según el modelo de Caprini.

En cirugía ortopédica mayor, el paciente se clasifica por defecto en la categoría de alto riesgo, por lo que la discusión no suele ser si se indica profilaxis, sino qué método y durante cuánto tiempo. Para la estratificación, la escala de Caprini es una de las herramientas más utilizadas y validadas: asigna puntajes ponderados a cada factor de riesgo y se ha evaluado en más de 200 estudios.[6] Un metaanálisis en pacientes quirúrgicos mostró que el riesgo de TEV aumenta de forma progresiva con el puntaje y que el beneficio de la profilaxis farmacológica se concentra principalmente en la población de puntajes más altos. [7] En artroplastia, dado que el procedimiento por si suma 5 puntos, todo paciente se clasifica como de alto riesgo, por esto mismo su utilidad en esta población radica en identificar pacientes de muy alto riesgo (puntajes mayores a 10) en quienes se favorece el uso de anticoagulantes sobre aspirina. [8,9] El uso de la escala estandariza decisiones que, de otro modo, quedarían a criterio variable de cada profesional.

Conviene recordar que la cirugía ortopédica no mayor (procedimientos de pie y tobillo, artroscopias, inmovilizaciones de miembro inferior) dispone de sus propias escalas y algoritmos; su riesgo es menor y la indicación de profilaxis farmacológica se individualiza con más cautela. [4]

MEDIDAS DE PROFILAXIS

La tromboprofilaxis combina dos abordajes complementarios.

Profilaxis mecánica. Incluye las medias de compresión graduada y la compresión neumática intermitente (CNI).

Ambas actúan favoreciendo el retorno venoso y son especialmente útiles cuando existe alto riesgo de sangrado o como complemento del tratamiento farmacológico. Las guías sugieren preferir la CNI sobre las medias de compresión en pacientes de cirugía mayor, y combinar métodos mecánicos y farmacológicos en los pacientes de mayor riesgo trombótico. [1]

Profilaxis farmacológica: Es el pilar en cirugía ortopédica mayor. Las opciones incluyen heparinas de bajo peso molecular (HBPM), anticoagulantes orales directos (ACOD: rivaroxaban, apixaban, dabigatran), fondaparinux, aspirina y heparina no fraccionada. Para artroplastia de cadera o rodilla, la guía ASH 2019 sugiere aspirina o anticoagulantes y, entre estos últimos, un ACOD sobre la HBPM [1]. El papel de la aspirina como agente único ha mostrado resultados divergentes. En el ensayo CRISTAL en el que se comparó aspirina con enoxaparina desde el postoperatorio inmediato en pacientes de cirugía ortopédica mayor, la aspirina se asoció a un riesgo mayor de TEV sintomático, principalmente TVP distal.[10] En el ensayo EPCAT II en el que se comparó aspirina contra rivaroxabán todos los recibieron rivaroxabán durante un periodo inicial y luego fueron aleatorizados a alguno de los dos fármacos; la aspirina mostró ser no inferior en la prevención de TEV sintomático[11]. El más reciente estudio EPCAT III que comparó rivaroxaban seguido de aspirina contra aspirina sola mostró la no inferioridad de la aspirina sola en el mismo desenlace de los estudios previos [12]. Por tanto, la aspirina podría ser una opción razonable en pacientes seleccionados de un riesgo estándar, mientras que en los de mayor riesgo se deberían preferir los anticoagulantes.

Inicio y duración. El momento de inicio equilibra eficacia y sangrado. La guía NICE propone esquemas concretos: en artroplastia de cadera, HBPM 10 días seguida de aspirina 28 días, o HBPM 28 días con medias, o bien rivaroxabán; en artroplastia de rodilla, aspirina 14 días, HBPM 14 días con medias, o rivaroxabán; y en fractura de cadera, profilaxis con HBPM o fondaparinux durante un mes [4]. De forma consistente, ASH sugiere profilaxis extendida (más allá de tres semanas) sobre la de corta duración en cirugía mayor [1].

IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS: EL ROL DE ENFERMERÍA

Aunque persiste el debate sobre el fármaco óptimo, existe consenso en que todo paciente de cirugía ortopédica mayor debe recibir profilaxis; la brecha se abre en la aplicación.

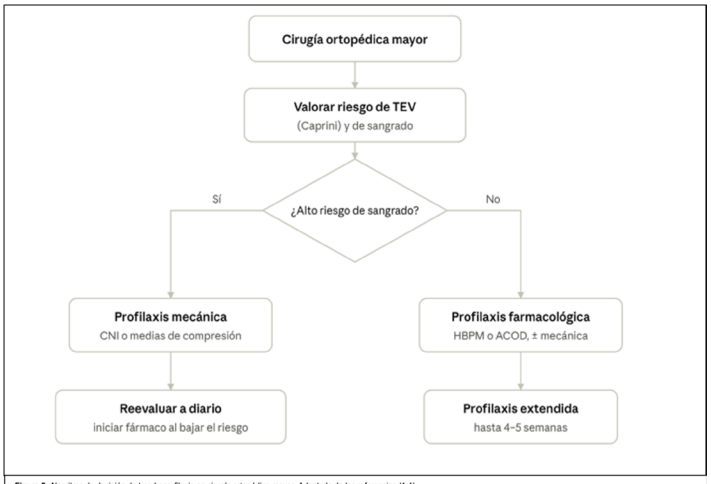


Figura 2. Algoritmo de decisión de tromboprofilaxis en cirugía ortopédica mayor. Adaptado de las referencias (1,4) .

Aquí es donde un protocolo institucional bien diseñado, con enfermería como eje operativo, marca la diferencia entre una indicación escrita y una prevención efectiva.

Las funciones clave del personal de Enfermería abarcan todo el proceso perioperatorio:

- Valoración al ingreso. Aplicar la escala de riesgo (p. ej., Caprini) y documentar el riesgo de TEV y de sangrado, de forma que la indicación quede estandarizada y trazable [4,9].

- Administración segura. Garantizar la dosis correcta y, sobre todo, el horario correcto; las dosis omitidas o tardías son una causa frecuente y evitable de fallo profiláctico.

- Uso correcto de los dispositivos mecánicos. Verificar la talla y colocación de las medias y de la CNI, y asegurar su uso continuo, retirándolos solo durante la movilización. Un dispositivo mal ajustado o retirado no protege.

- Vigilancia clínica. Reconocer de forma temprana los signos de TVP (dolor, edema, aumento de temperatura en la extremidad) y de TEP (disnea súbita, dolor torácico, taquicardia), así como los signos de sangrado asociados a la profilaxis farmacológica.

- Movilización temprana e hidratación. Promover la deambulación precoz y una adecuada hidratación como medidas coadyuvantes de bajo costo.

- Educación y continuidad al alta. Dado que muchos esquemas se extienden varias semanas en el domicilio, la

educación clara sobre la autoadministración y la adherencia es decisiva para el éxito de la profilaxis extendida [1,4].

Entre las barreras documentadas están la baja adherencia al uso de dispositivos mecánicos, las dosis omitidas y la ausencia de protocolos estandarizados. Como facilitadores, las órdenes preestablecidas, las listas de verificación, la valoración liderada por enfermería y las auditorías periódicas mejoran la adherencia y reducen los eventos de TEV.



Figura 3. Lista de verificación de enfermería para la prevención del TEV en el perioperatorio.

CONCLUSIONES Y PUNTOS CLAVE

La prevención del TEV en cirugía ortopédica mayor es un objetivo alcanzable cuando la indicación basada en evidencia se traduce en una ejecución rigurosa a pie de cama.

- Todo paciente de cirugía ortopédica mayor es, por defecto, de alto riesgo; la valoración estructurada del riesgo de TEV y de sangrado debe ser sistemática.
- La combinación de medidas mecánicas y farmacológicas, con profilaxis extendida, es la base del manejo en los pacientes de mayor riesgo.
- Además de elegir el esquema adecuado según el riesgo, el mayor margen de mejora no está en la elección del fármaco, sino en la adherencia: administración oportuna, uso correcto de dispositivos y continuidad al alta.
- Un protocolo institucional con enfermería como eje —valoración, educación, vigilancia y auditoría— es una estrategia de bajo costo y alto impacto para cerrar la brecha entre la guía y la práctica.

Dra. Ana Cristina Montenegro Arenas
montenegroarenas@gmail.com

Dr. Andrés Jiménez-Echandía

Dr. Sebastian Carbonell

REFERENCIAS

1. Anderson DR, Morgano GP, Bennett C, Dentali F, Francis CW, Garcia DA, et al. American Society of Hematology 2019 guidelines for management of venous thromboembolism: prevention of venous thromboembolism in surgical hospitalized patients. Blood Adv. 2019 Dec 10;3(23):3898–944. doi:10.1182/BLOODADVANCES.2019000975 PubMed PMID: 31794602.
2. Kopcke D, Harryman O, Benbow EW, Hay C, Chalmers N. Mortality from pulmonary embolism is decreasing in hospital patients. J R Soc Med. 2011;104(8):327–31. doi:10.1258/JRSM.2011.100395/FORMAT/EPUB PubMed PMID: 21816931.
3. Falck-Ytter Y, Francis CW, Johanson NA, Curley C, Dahl OE, Schulman S, et al. Prevention of VTE in orthopedic surgery patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest. 2012;141(2 Suppl):e278S-e325S. doi:10.1378/CHEST.11-2404 PubMed PMID: 22315265.
4. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Venous thromboembolism in over 16s. NICE Guidance. 2018;2:44. PubMed PMID: 29697228.
5. Caprini JA. Thrombosis risk assessment as a guide to quality patient care. Disease-a-Month. 2005;51(2–3):70–8. doi:10.1016/j.disamonth.2005.02.003
6. Hayssen H, Cires-Drouet R, Englum B, Nguyen P, Sahoo S, Mayorga-Carlin M, et al. Systematic review of venous thromboembolism risk categories derived from Caprini score. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. 2022 Nov 1;10(6):1401-1409.e7. doi:10.1016/J.JVSV.2022.05.003 PubMed PMID: 35926802.
7. Pannucci CJ, Swistun L, MacDonald JK, Henke PK, Brooke BS. Individualized Venous Thromboembolism Risk Stratification Using the 2005 Caprini Score to Identify the Benefits and Harms of Chemoprophylaxis in Surgical Patients: A Meta-analysis. Ann Surg. 2017 Jun 1;265(6):1094–103. doi:10.1097/SLA.0000000000002126 PubMed PMID: 28106607.
8. Qiao L, Yao Y, Wu D, Xu R, Cai H, Shen Y, et al. The Validation and Modification of the Caprini Risk Assessment Model for Evaluating Venous Thromboembolism after Joint Arthroplasty. Thromb Haemost. 2024 Aug 2;124(3):223–35. doi:10.1055/A-2122-7780 PubMed PMID: 37402391.
9. Krauss ES, Segal A, Cronin MA, Dengler N, Lesser ML, Ahn S, et al. Implementation and Validation of the 2013 Caprini Score for Risk Stratification of Arthroplasty Patients in the Prevention of Venous Thrombosis. Clin Appl Thromb Hemost. 2019 Apr 3;25. doi:10.1177/1076029619838066 PubMed PMID: 30939898.
10. Sidhu VS, Kelly TL, Pratt N, Graves SE, Buchbinder R, Adie S, et al. Effect of Aspirin vs Enoxaparin on Symptomatic Venous Thromboembolism in Patients Undergoing Hip or Knee Arthroplasty: The CRISTAL Randomized Trial. JAMA. 2022 Aug 23;328(8):719–27. doi:10.1001/JAMA.2022.13416 PubMed PMID: 35997730.
11. Anderson DR, Dunbar M, Murnaghan J, Kahn SR, Gross P, Forsythe M, et al. Aspirin or Rivaroxaban for VTE Prophylaxis after Hip or Knee Arthroplasty. N Engl J Med. 2018 Feb 22;378(8):699–707. doi:10.1056/NEJMOA1712746 PubMed PMID: 29466159.
12. Shivakumar S, Matino D, Zukor D, Kahn SR, Vincent G, Mundi R, et al. Rivaroxaban Then Aspirin vs. Aspirin Alone after Total Hip or Knee Arthroplasty. New England Journal of Medicine. 2026 Jul 12. doi:10.1056/NEJMOA2603649

DE LOS PASILLOS AL PODIO
MI EXPERIENCIA COMO LÍDER DEL CAPÍTULO DE ENFERMERÍA QUIRÚRGICA EN LA SOCIEDAD DE ORTOPEDIA

INTRODUCCIÓN

La literatura reciente describe el entorno perioperatorio como un espacio orientado a la precisión y el control, en el que la experiencia y la experticia de la enfermería quirúrgica son indispensables, pero, paradójicamente, permanecen silenciadas. Dunn (2025) señala que las jerarquías arraigadas, las normas procedimentales y la propia distribución del espacio hospitalario contribuyen a limitar la autoridad de enfermería, restringiendo su capacidad para ejercer la abogacía, asumir roles de liderazgo y tomar decisiones de manera autónoma. Esta realidad se hace aún más evidente en especialidades de alto prestigio simbólico, como la ortopedia y la traumatología, donde el discurso predominante se centra en la biomecánica, los implantes y las técnicas quirúrgicas.

El presente artículo tiene como objetivo documentar y analizar la experiencia de liderazgo al frente del Capítulo de Enfermería Quirúrgica en una sociedad de ortopedia, identificando las barreras estructurales enfrentadas, las estrategias implementadas para visibilizar el papel de la enfermería quirúrgica y los aprendizajes derivados de la colaboración interprofesional. Más allá de constituir una crónica anecdótica, este texto busca aportar elementos de reflexión que contribuyan al desarrollo del liderazgo en enfermería quirúrgica, tanto para quienes actualmente ocupan posiciones de conducción como para quienes aspiran a asumirlas.

Cuando pensamos en un congreso de Ortopedia y Traumatología, es habitual imaginar a cirujanos debatiendo sobre placas, tornillos y prótesis de última generación. Sin embargo, durante los últimos dos años, mi experiencia transcurrió en un escenario muy distinto. Mi campo de acción no fue el quirófano, con el bisturí en la mano, sino las mesas de debate, la organización de actividades académicas y, sobre todo, el esfuerzo constante por visibilizar y reivindicar el papel de nuestra profesión: la enfermería quirúrgica.

Asumir el liderazgo del Capítulo de Enfermería dentro de una sociedad médica de gran prestigio representó, al principio, un



desafío que me generó vértigo. No voy a negar que experimenté ese síndrome del impostor que, en ocasiones, acompaña a los profesionales de la salud y nos lleva a cuestionar nuestras propias capacidades. ¿Qué podía aportar yo, como enfermera, en un foro dominado por la cirugía y la biomecánica? Sin embargo, pronto comprendí que mi propósito no era medir fuerzas ni competir por espacios, sino tender puentes, generar oportunidades de colaboración y demostrar el valor de la enfermería quirúrgica dentro de un entorno interdisciplinario.

EL DESAFÍO DE LA VISIBILIDAD

Uno de los primeros golpes de realidad fue reconocer que, aunque éramos una pieza fundamental del acto quirúrgico, nuestra voz seguía siendo apenas un susurro en los pasillos. El principal desafío consistía en sacar a la enfermería quirúrgica del anonimato técnico y visibilizar el verdadero alcance de nuestro papel. No éramos simplemente quienes pasan el instrumental; éramos quienes garantizan la asepsia, gestionan el estrés y actúan con precisión ante una hemorragia masiva, y quienes, con atención constante y una vigilancia incansable, contribuyen a mantener la estabilidad del paciente mientras el cirujano realiza una maniobra crítica. Nuestra labor iba mucho más allá de la asistencia técnica: implicaba conocimientos especializados, capacidad de anticipación y toma de decisiones fundamentales para la seguridad del paciente.

Durante mi gestión, me enfoqué en un lema: "*Del acto reflejo al acto reflexivo*". Y eso implicó cambiar el paradigma. Organizamos mesas de diálogo en las que la conversación trascendía los aspectos técnicos de la cirugía para dar espacio a los protocolos de cuidado y a la seguridad del paciente. Abordamos el posicionamiento del paciente durante la cirugía de cadera como un factor clave para prevenir complicaciones, más allá de una cuestión de comodidad. Asimismo, analizamos la hipotermia intraoperatoria no como un simple efecto secundario, sino como un indicador de calidad del cuidado y de la atención que brindamos desde la enfermería quirúrgica.

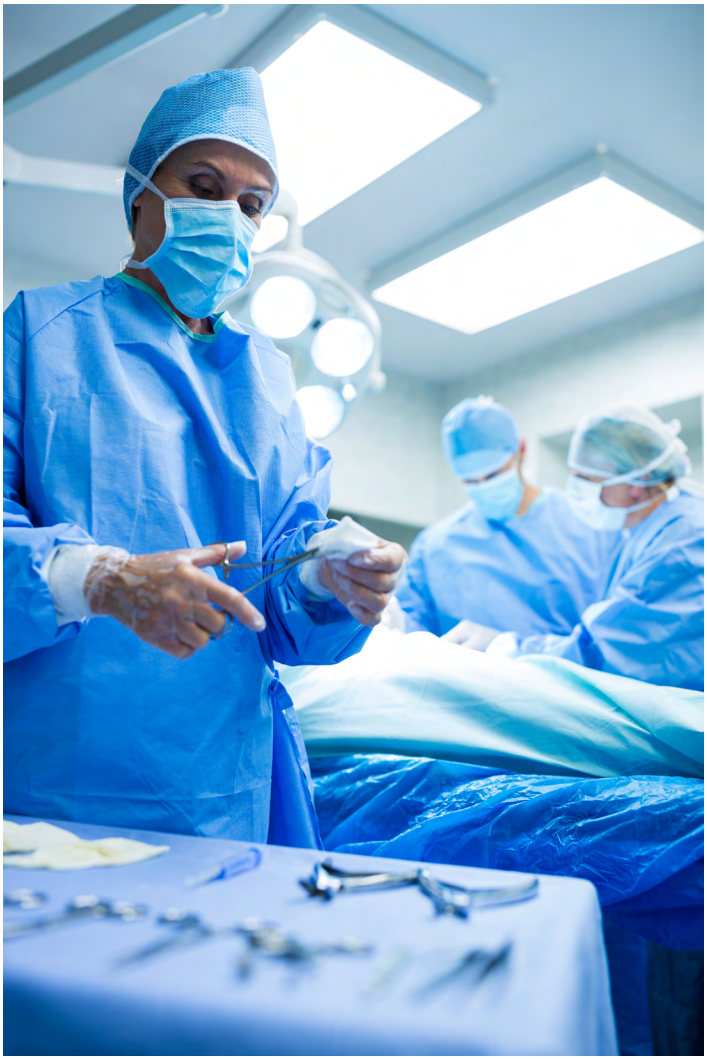
LA ALIANZA QUIRÚRGICA: MÁS ALLÁ DE LA JERARQUÍA

Quizás el aprendizaje más valioso fue comprender que la ortopedia no es un esfuerzo individual, sino un verdadero trabajo en equipo. Liderar este capítulo me brindó la oportunidad de compartir espacios de diálogo con jefes de servicio y cirujanos de reconocido prestigio. Al principio, percibí cierto escepticismo en sus miradas; sin embargo, a medida que presentamos datos y evidencia científica sobre cómo los cuidados de enfermería contribuyen a reducir las infecciones del sitio quirúrgico, esa percepción comenzó a cambiar. Comprendí entonces que el conocimiento, respaldado por la evidencia, es una herramienta fundamental para abrir espacios de diálogo, fortalecer la colaboración interprofesional y reivindicar el valor de la enfermería quirúrgica.

Recuerdo una anécdota particular: Durante una jornada, un cirujano de renombre nacional nos pidió opinión sobre un nuevo sistema de fijación externa. No desde el punto de vista de la biomecánica, sino desde la manipulación y el cuidado de la piel. Fue un momento de inflexión. Habíamos logrado que nos vieran como consultores, no como ejecutores.

LOGROS Y HERIDAS DE GUERRA: LA EVIDENCIA COMO HERRAMIENTA

No todo fue fácil. La inercia de las jerarquías médicas representó un desafío constante. Hubo momentos en los que sentí que nuestras propuestas para estandarizar los cuidados se enfrentaban a un muro difícil de derribar: el argumento de que «siempre se ha hecho así». Sin embargo, esta experiencia me enseñó a desenvolverme dentro de esa dinámica, utilizando la evidencia científica como herramienta para sustentar nuestras propuestas y la empatía como puente para construir acuerdos.



Uno de los logros más significativos fue la elaboración del primer Protocolo Unificado de Cuidados en Artroplastia Primaria de Cadera de la región, un documento que actualmente se encuentra en revisión y cuya implementación cuenta con una propuesta firme que ha despertado el interés de numerosos cirujanos ortopedistas. Asimismo, impulsamos un programa de asesoría técnica dirigido tanto a estudiantes de enfermería como a médicos residentes de posgrado, con el propósito de fortalecer sus conocimientos y promover una atención más estandarizada y segura.

EL FUTURO ES NUESTRO: LIDERAZGO ENFERMERO Y HUMANIZACIÓN

Hoy, al continuar al frente de este capítulo, reafirmo mi compromiso con el desarrollo de una enfermería más audaz, participativa y empoderada. Estoy convencida de que la enfermería quirúrgica tiene una voz, pero también de que

debemos aprender a proyectarla con claridad, sustentarla con evidencia y hacerla escuchar en los espacios donde se toman las decisiones. En este camino, he tenido el privilegio de construir alianzas y amistades con cirujanos que hoy comprenden que nuestra fatiga también es la suya y que nuestros logros contribuyen al éxito de todo el equipo quirúrgico.

A quienes se encuentran en formación y aspiran a asumir posiciones de liderazgo, les digo: no teman ocupar esos espacios, ni expresar sus ideas. La ortopedia del futuro no se construirá únicamente con aleaciones metálicas, implantes y avances tecnológicos, sino también con cuidados humanizados y trabajo colaborativo para comprender las necesidades de cada paciente. En esa ecuación, la enfermería desempeña un papel esencial e insustituible.

Porque, al final del día, un paciente quizá no recuerde el nombre de la prótesis que le implantaron, pero sí puede recordar la mano que sostuvo la suya al despertar de la anestesia, la voz que le transmitió tranquilidad y la presencia que le hizo sentir que no estaba solo. Esa mano no solo representa nuestra profesión, sino también demuestra que la enfermería quirúrgica merece ser escuchada, reconocida y partícipe de las decisiones que transforman la atención sanitaria.

Mtra. Mahumppti Colmenares Torres
mahumppticolmenares.68@gmail.com

REFERENCIAS

1. Dunn J. Subordination by design: rethinking power, policy, and autonomy in perioperative nursing. Nursing Inquiry. 2025;32(3): e70043. doi:10.1111/nin.70043.
2. Surgical team members' perceptions of the operating room nurses: a metaphor study. Journal of Health Sciences and Management 2026. Disponible en: dergipark.org.tr
3. AORN Staff. Normothermia made easy: why temperature management is more than just a blanket. AORN. 11 de febrero de 2025.
4. Tonapa SI, Huang IC, Chaboyer W, Lee BO. Effects of interprofessional collaborative practice in older adults' hip fractures care: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Research in Nursing & Health. 2026. doi:10.1002/nur.70125.
5. Penalva Hortal E. Evaluación y seguimiento del programa de prevención y control de infecciones de localización quirúrgica: impacto y resultados. 18º Congreso Nacional de Enfermería Quirúrgica (AEEQ); 23–25 de octubre de 2024.


Yolia®
Construyendo Juntos el Futuro
UN LEGADO QUE RESISTE
Ayúdanos a seguir construyendo un mejor futuro para las niñas y niños.
¡DONA AHORA!
Yolia.org.mx
procuracion@yolia.org.mx
55 3924 1876

AESCULAP ACADEMY®

¡CAPACÍTATE CON NOSOTROS!

http://academiaaesculap.eadbox.com

CURSOS COMPLETOS *ONLINE* GRATUITOS

- Dolor de rebote
- Inteligencia artificial y cirugía
- Mesa de expertos: El reto que implica la prevención de las lesiones por presión
- Estrategia de analgesia para cirugía mayor de rodilla
- Importancia de una eficiente evaluación nutricional para una óptima intervención
- Inteligencia Artificial en cirugía
- La participación del representante médico en el quirófano
- Bloqueos de neuro eje de seguros "*Uso del ultrasonido ACCURO®*"
- Complicaciones en Hemodiálisis
- Todos unidos, todo el año para prevenir el cáncer
- Bioética y Conflictos en Seguridad del Paciente
- Analgesia perioperatoria en el paciente pediátrico sometido a cirugía de Tórax
- Día Internacional de la Enfermería

CURSOS *ONLINE* PARA PACIENTES Y FAMILIARES

- Obesidad
- Diabetes Mellitus
- Envejecimiento saludable
- La importancia de una buena nutrición en el paciente con cáncer
- Cuidados de la familia y del recién nacido
- Nutrición y Ortopedia
- Fibrosis quística

CURSOS CON CUOTA DE RECUPERACIÓN

- Curso **Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente** | $3,500°°MXN
- Curso **Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente en el entorno ambulatorio** | $1,500°°MXN
- **Metas Internacionales de Seguridad del Paciente** $2,000°°MXN
- **Diplomado de Enfermería Perioperatoria y Seguridad del Paciente quirúrgico** $11,000°°MXN (Incluye aval).

Informes e inscripciones:
info_academia_mx@academia-aesculap.org.mx

PRÓXIMOS EVENTOS

Cursos online y webinars
2026



Web global | Facebook | Youtube | E-learning | Revista | WhatsApp | Linkedin | Correo | Eventos | Constancias

enlaces.faam.live

Agradecemos a nuestros patrocinadores de Noviembre 2026

B|BRAUN SHARING EXPERTISE

CardinalHealth