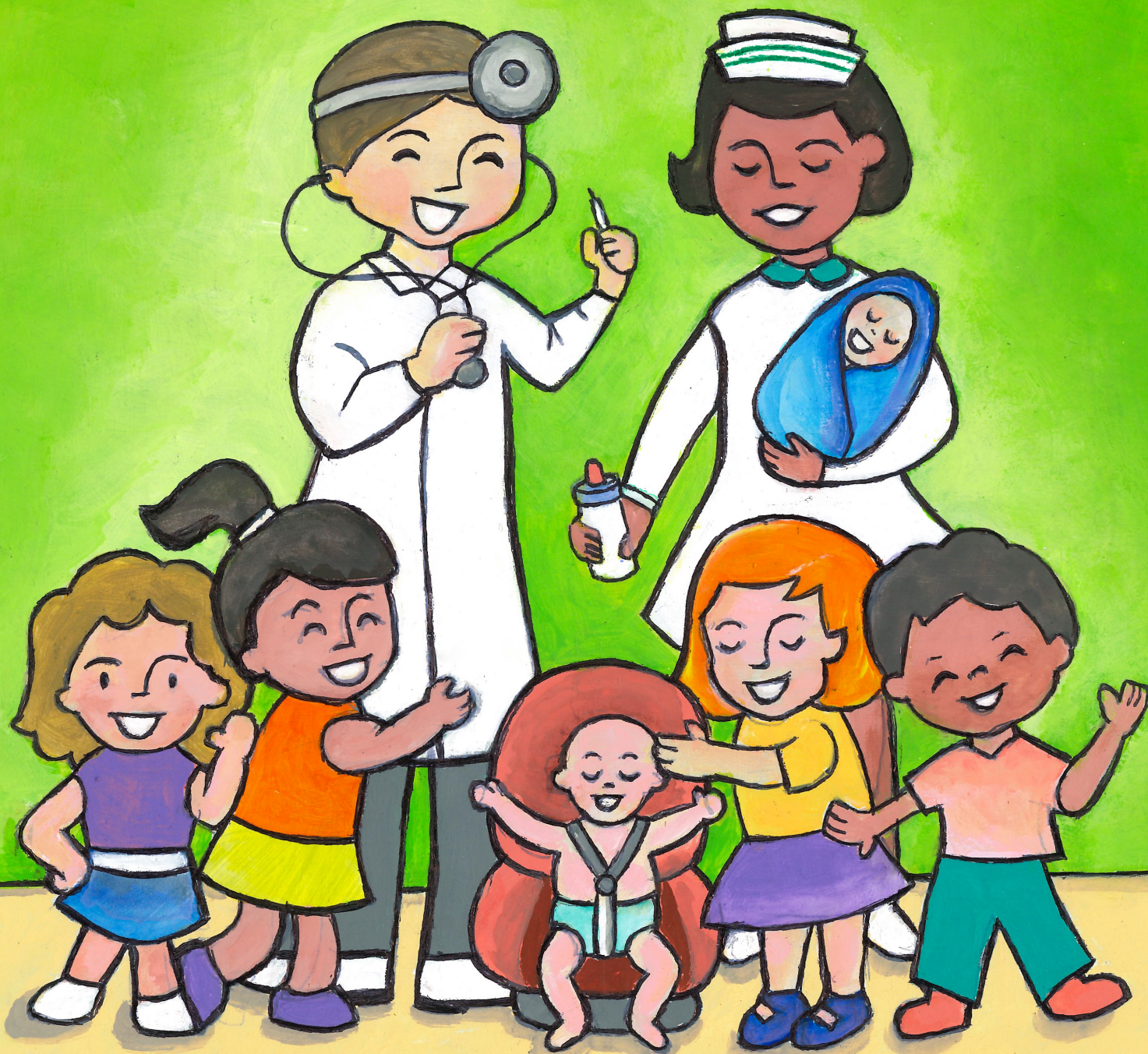




SEGURIDAD DEL PACIENTE: ¿UN TEMA DE CONCIENCIA EN EVOLUCIÓN O EN RETROCESO GLOBAL?



AESCULAP
ACADEMY®



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 Itandeuí Hernández Terán
Diseño y Maquetación

Lic. María Fernanda Arroyo Góngora
Lic. Montserrat Barrera Baca
Corrección y Estilo

Lic. Circe Guadalupe Corona Meda
Difusión

Dr. Enrique Mendoza Carrera
Bioética y Humanidades

Mtra. Irian Itzel Mena López
Enfermería

Ing. Marco Antonio García Barriga
Dispositivos Médicos y Nuevas Tecnologías

Ing. Marco Antonio González Hidalgo
Dispositivos Médicos y Nuevas Tecnologías

Lic. Aniceto Bárcenas Ulloa
Administración y Educación

Enf. María de Lourdes García Sánchez
Enfermería

Dr. José Félix Saavedra Ramírez
Salud

Dra. Guadalupe Yaratze Santiago Hernández
Anestesia

Mtra. Mahuampi Colmenares Torres
Enfermería

Enf. Ernesto Aguilar Sánchez
Enfermería

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



Estimados Lectores:

El objetivo de Horizontes del Conocimiento, es ser una fuente actualizada, que ofrezca vinculación estratégica para los profesionales de la salud de todas las especialidades en el sector en México y Latinoamérica.

En Aesculap Academy, buscamos actualizar y elevar continuamente el nivel de buenas prácticas, enfocándonos en la Seguridad del Paciente y de usted mismo como profesional, que la toma de decisiones sea basada en la evidencia y le proporcione acceso a experiencias clínicas de casos de interés y que brinde información relevante a los últimos avances tecnológicos.

Simultáneamente, aspiramos a fomentar una comunidad de Amigos de la Academia en donde en conjunto se pueda promover el intercambio de ideas, la colaboración interdisciplinaria y el planteamiento constructivo de las experiencias que comparten los autores de cada uno de los artículos, para que a través de la lectura podamos ampliar los Horizontes del Conocimiento y validar nuestro actuar en la práctica o bien tomarlo como referencia para implementar criterios de buenas prácticas.

Al integrar la difusión de la innovación, preparando a nuestros lectores para liderar la evolución de la Medicina y las tendencias futuras en el mundo, garantizando así la mejora continua de la calidad de la atención al paciente y el desarrollo integral de la profesión, la sociedad en sí misma, así como también a todos aquellos pacientes y familiares que toman como referencia los cursos de Aesculap Academy para un mejor cuidado de su salud.

Gracias por su lealtad y compromiso durante 18 años de publicaciones mensuales.

Atentamente

Mtra. C. Verónica Ramos Terrazas
Directora Editorial

HORIZONTES DEL CONOCIMIENTO

No. 187 | Septiembre 2025

CONTENIDO



SEGURIDAD DEL PACIENTE

Seguridad del paciente: ¿un tema de conciencia en evolución o en retroceso global?

Dr. Enrique Mendoza Carrera

P. 05

En este artículo conoceremos a fondo la importancia que tiene crear conciencia sobre la Seguridad del Paciente, como una disposición ética, cognitiva y operativa, necesaria para reducir el daño en los sistemas de salud, así como los retos a los que se enfrenta su implementación.

La evolución de los sistemas de gestión de calidad y su impacto en la Seguridad del Paciente

Q. Andrea Pérez Díaz | QFB. Greta Laura Mungia Hernández

P. 17

Los beneficios de los sistemas de calidad no se limitan solamente a los hospitales, empresas con certificaciones robustas tienen menores tasas de devolución y están mejor preparadas para auditorías regulatorias.



ACTIVIDADES

"Riñones en Movimiento": Una carrera por la conciencia, desde los ojos de un médico general en el área de Nefrología

Dra. Evelyn Ceballos Martínez

P. 20

Un gran evento cuyo propósito fue hacer visible una enfermedad silenciosa, prevenir su avance y fomentar una cultura activa de donación de órganos en el estado de Colima.

Más allá de la hemodiálisis: la mirada humana del trabajo social...

Lic. Patricia Orozco Rojas

P. 22

"Con el tiempo entendí que la labor del trabajador social en hemodiálisis no puede limitarse a la gestión o al acompañamiento burocrático. Requiere una entrega emocional, una escucha activa, una profunda empatía." Conozcamos la labor de Patricia Orozco como Trabajadora Social y los retos a los que se enfrenta en un Centro de Hemodiálisis.



ENFERMERÍA



ENTREVISTAS

Entrevista a Gabriela Antonio

L.E. María de Lourdes García Sánchez

P. 20

En esta edición, tuvimos la oportunidad de entrevistar a Gabriela Antonio, quien nos comparte su experiencia en el equipo de hemodiálisis y terapias continuas, brindando diplomados dirigidos a enfermeros nefrólogos e intensivistas.



HUMANIDADES

El paciente y tú. La seguridad en ti es la seguridad de tu paciente.

Mtra. Claudia Muñoz

P. 28

El estrés es una respuesta fisiológica ante los estímulos intrínsecos y extrínsecos, el cual estimula al cuerpo generando distrés y distrayendo al cerebro de las funciones normales, es decir de la homeostasis lo que puede ocasionar enfermedad.



DISPOSITIVOS MÉDICOS

Avanzando en la seguridad del paciente: La migración al sistema ENFit® en nutrición enteral

Claudia Benítez

P. 30

Este sistema representa un avance radical en seguridad, al eliminar la compatibilidad con otros sistemas que puedan representar un riesgo para el paciente.



LATAM

Latinoamérica Tour OMNI®: Innovación en Terapias de Reemplazo Renal Continua

Lic. Circe Guadalupe Corona Meda

P. 33

Un foro regional reunió a expertos de distintas disciplinas para compartir evidencia actual, debatir retos clínicos y mostrar cómo la integración de nuevas plataformas terapéuticas está redefiniendo la atención del paciente crítico en Latinoamérica.

Entrevista a la Dra. Claudia Barth

Mtra. Verónica Ramos Terrazas

P. 35

Reflexiones de la Dra. Claudia Barth sobre innovación en terapias renales y evidencia clínica que respalda la hemodiafiltración de alto volumen en pacientes con enfermedad renal crónica.

Próximos eventos

P. 39



SEGURIDAD DEL PACIENTE: ¿UN TEMA DE CONCIENCIA EN EVOLUCIÓN O EN RETROCESO GLOBAL?

"La atención insegura es un importante problema de salud pública que afecta a millones de pacientes en todo el mundo. Se estima que más de uno de cada diez pacientes sufre efectos adversos. Hasta un 12% de los daños causa discapacidad permanente o la muerte del paciente"

John Tingle
Birmingham Law School
University of Birmingham

"La conciencia crítica se caracteriza por la profundidad en la interpretación de los problemas; por su percepción de los vínculos entre hechos, problemas y personas; por su reconocimiento de las posibilidades de transformación, y no de adaptación."

Paulo Freire
Pedagogía del oprimido

Agradecimiento

Con el Don del agradecimiento dedico este trabajo al Acad.
Dr. Jorge Alfonso Pérez Castro y Vázquez.

RESUMEN

La Seguridad del Paciente se ha convertido en una prioridad declarada por organismos internacionales y sistemas de salud en todo el mundo. No obstante, a pesar de avances normativos, tecnológicos y académicos, los errores médicos y eventos adversos continúan siendo una de las principales causas de daño y muerte evitable en los servicios de salud. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS 2021), se estima que cada año ocurre una carga de daño de 134 millones de eventos adversos en hospitales de países de ingresos bajos y medianos, causando aproximadamente 2.6 millones de muertes.

Estas muertes vinculadas al alcohol son inaceptables según la WHO (2019), cuyos reportes en ese mismo año proporcionan los datos consultados ubicando la causa de muerte, que tiene la siguiente distribución: a) 1.6 millones de muertes fueron causadas por enfermedades no transmisibles, incluyendo: 474 000 por enfermedades cardiovasculares (como infartos y

accidentes cerebrovasculares), b) 401 000 por distintos tipos de cáncer, c) 724 000 muertes se debieron a lesiones, como accidentes de tráfico, suicidios o violencia interpersonal, d) 284 000 muertes estuvieron ligadas a enfermedades transmisibles, como tuberculosis o VIH/SIDA. El consumo de alcohol actúa como factor de riesgo, ya que puede debilitar el sistema inmunitario o incrementar conductas de riesgo, elevando la incidencia de enfermedades infecciosas. Alrededor de 1 de cada 10 pacientes se ven perjudicados en la atención sanitaria, representando un progreso global general de 27% de los criterios cumplidos plenamente en la encuesta global.

En otra mirada este documento intenta una propuesta para redefinir la conciencia en seguridad del paciente como una disposición ética, cognitiva y operativa, necesaria para reducir el daño en los sistemas de salud. Propone tres dimensiones clave:

a) Conciencia como disposición ética inspirada en Paulo Freire, implica una mirada crítica sobre el error como síntoma de estructuras injustas, no solo como fallas técnicas. Se promueve una ética del cuidado, el diálogo institucional y la formación humanista. En este contexto Carla Zavaleta denuncia la cultura del silencio en la formación médica y Fernando Lolas exige una ética institucional activa y corresponsable.

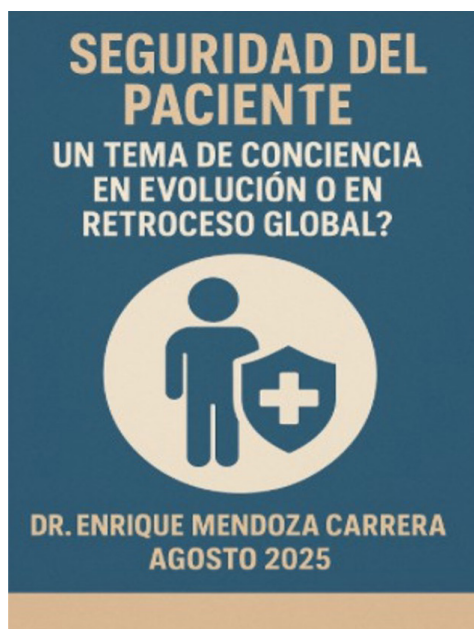
b) Conciencia como sensibilidad al riesgo, entendiendo que desde la teoría de las Organizaciones de Alta Confiabilidad (Weick & Sutcliffe), se plantea una vigilancia activa, escucha permanente y respuesta colectiva ante riesgos: Ejemplos: Hospital Albert Einstein (Brasil), INEN (Perú).

c) Conciencia como memoria organizacional, basada en James Reason, se resalta la importancia de aprender del error. En América Latina, barreras como el miedo a sanciones y la opacidad dificultan este aprendizaje, en México subsiste bajo reporte de incidentes, que en contraste con Canadá, Suecia y Reino Unido -estos- aumentan debido a que aplican modelos no punitivos.

En esta revisión surgen propuestas clave para América Latina: **a)** Reformas legales que impulsen cultura justa. **b)** Sistemas anónimos de notificación con retroalimentación. **c)** Formación en liderazgo ético. **d)** Uso educativo del error clínico. **e)** Además, de reconocer el aporte de **IA e IA cuántica** en la vigilancia proactiva de riesgos clínicos entre 2015 y 2025. Es decir, la conciencia en seguridad del paciente no es una formalidad técnica, sino una tarea ética y relacional compartida. Requiere crítica, cuidado, corresponsabilidad institucional y apertura al aprendizaje permanente y continua.

En este marco de referencia interrelacionado, la interpretación conceptual en el marco de conciencia, nos brinda una lectura de las fortalezas de trabajo en equipo y aprendizaje indicándonos una cultura institucional parcial activa, aunque limitada.

Las debilidades en dotación y respuesta no punitiva reflejan una conciencia estructural frágil, que impide transformar fallos en aprendizaje organizacional. Las altas tasas de no reportar eventos demuestran que la seguridad muchas veces no se reconoce como responsabilidad colectiva, sino como carga individual.



Tipo de causa	Muertes estimadas
Enfermedades no transmisibles	1 600 000
Lesiones (accidentes, violencia, etc...)	724 000
Enfermedades transmisibles	284 000
Total (2019)	2 608 000

Estos datos representan cerca del 4.7% de todas la muertes globales en ese año

INTRODUCCIÓN

"TEXTOS" Y "CONTEXTO"

El panorama y seguimiento global de Seguridad del Paciente (2020–2025) tiene fundamentos muy adecuados para la adopción de políticas y planes de acción en proceso mediante los siguientes rubros:

En 2021 la **OMS** introdujo el Plan de Acción Global para la Seguridad del Paciente 2021–2030, con 7 objetivos estratégicos incluyendo políticas nacionales, cultura de seguridad, participación del paciente, formación del personal e informes de incidentes. En el primer ciclo de evaluación (2022–2023), solo un 27 % de los criterios del plan fueron "completamente cumplidos".

En mayo de 2024 se publicó el *Global Patient Safety Report 2024*, primer informe sobre Seguridad del Paciente alineado con el Plan de Acción Global para la Seguridad del Paciente 2021–2030 (GPSAP) adoptado en 2021. Dieron respuesta 108 países, evidenciando que solo un tercio ($\approx 33\%$) tiene planes y programas nacionales implementados.

En mayo de 2025, en la Asamblea Mundial de la Salud (WHA 78), se presentaron los avances reportados por 108 países, los cuales reconocieron un avance limitado: alrededor del 25 % de países fomentan una cultura de seguridad sólida y solo el 23 % han adoptado un enfoque de factores humanos. Solo cerca del 33 % de los países ha desarrollado programas nacionales específicos de seguridad del paciente.



Respecto de la carga del daño y efectos económicos la **OMS** estima que aproximadamente 1 de cada 10 pacientes sufre daño por eventos adversos asociados a la atención sanitaria, y casi la mitad de ellos podría evitarse con prácticas seguras. **Organización Mundial de la Salud.**

El informe calcula que más de 3 millones de muertes anuales ocurren por atención insegura en todo el mundo. El costo de la atención insegura representa hasta un 12.6 % del gasto total en salud en países de ingresos altos, equivalente a unos \$878 mil millones de dólares al año.

Antes de la pandemia (datos mediante meta-análisis), cerca del 5–6 % de los pacientes sufren daños evitables, y de ellos el 12 % con consecuencias graves o fatales.

Durante la pandemia, las tasas de infecciones asociadas a catéter, caídas y úlceras por presión aumentaron; aunque para 2023–2024 se reportan reducciones que en EE. UU. representan 200,000 vidas salvadas en comparación con periodos anteriores.

Más del 70 % ha avanzado en la seguridad ocupacional del personal de salud mediante programas nacionales.

Apenas el 25 % de los países fomentan una cultura de seguridad activa en sus sistemas de salud.

Un 23 % ha comenzado a aplicar principios de factores humanos en prácticas clínicas y dispositivos médicos.

Respecto de la iniciativa "*Medication Without Harm*" (medicación sin daño) Un 74 % de los países ha implementado esta iniciativa global sobre seguridad medicamentosa, pero solo el 25 % aborda sistemáticamente las tres áreas críticas: situaciones de alto riesgo, transiciones de atención y polifarmacia.

Participación de pacientes y familias. El acceso de pacientes a sus registros médicos personales está garantizado en aproximadamente el 80 % de los países.

Sólo un 13 % de los países ha designado representantes de pacientes en los consejos directivos de la mayoría (más del 60 %).

Educación y capacitación en seguridad del paciente solamente el 20 % de los países ha incorporado la seguridad del paciente en los currículos de formación profesional en salud.

Recursos financieros apenas el 11 % de los países reportó contar con financiamiento suficiente para implementar todas las intervenciones planificadas en seguridad del paciente.

El acceso a registros médicos por pacientes es común: aproximadamente el 80 % de países lo garantiza.

La realidad de todos estos rubros, –uno a uno– exige preguntarnos críticamente: ¿ha evolucionado o ha decaído la conciencia sobre la seguridad del paciente a nivel global?

La hipótesis de este documento es que la Seguridad del Paciente es, antes que un conjunto de normas y posteriores datos, una cuestión de conciencia activa: ética, institucional y cultural. Esta conciencia, sin embargo, es vulnerable a múltiples factores –incluyendo burocratización, fatiga moral, precarización laboral y ausencia de participación social–, lo que podría explicar su estancamiento, omisión o retroceso en diversas regiones del mundo.

País / Región	Situación actual de conciencia en seguridad del paciente	Ejemplo destacado
Estados Unidos	Conciencia elevada pero fragmentada; marcada por litigios y desigualdades.	Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) promueve cultura de seguridad con guías y métricas estandarizadas.
India	Alta carga de eventos adversos en zonas rurales; creciente conciencia urbana.	El All India Institute of Medical Sciences implementó "Zero Harm Policy" en cirugía pediátrica.
China	Rápido desarrollo tecnológico, pero rezago en cultura de reporte abierto.	El Beijing Union Medical College Hospital ha creado sistemas de IA para monitoreo de errores médicos.
Corea del Sur	Sistema avanzado en trazabilidad; alta conciencia institucional.	Evaluaciones públicas anuales de seguridad hospitalaria, con incentivos gubernamentales.
Sudáfrica	Grandes disparidades entre sectores público y privado; aumento en concienciación post-COVID.	El Western Cape Department of Health ha integrado la seguridad del paciente como componente de gobernanza clínica.
Rusia	Progresos normativos sin suficiente participación social o transparencia institucional.	A partir de 2019, hospitales públicos implementan auditorías externas obligatorias para reducción de eventos adversos.
América Latina	Avances desiguales. Alta conciencia entre profesionales, pero escaso apoyo estructural.	Observatorios nacionales (Chile, Colombia) y comités de ética clínica en Argentina fortalecen el tema.

Casos internacionales: entre avances y retrocesos

¿QUÉ ENTENDEMOS POR CONCIENCIA EN SEGURIDAD DEL PACIENTE?

Con el conocimiento de los mencionados "*textos y contexto*" iniciamos la racionalidad comprensiva de la conciencia en

Seguridad del Paciente, la cual para efectos del presente documento definimos los siguientes aspectos:

CONCIENCIA COMO DISPOSICIÓN ÉTICA

Con la inspiración motivada por **Paulo Freire** (1970), entendemos la conciencia como una capacidad crítica de percibir el mundo y actuar sobre él. Enfocando esta mirada en el contexto sanitario, implica reconocer los riesgos y daños posibles no como fallos inevitables, sino como situaciones modificables.

El personal de salud consciente es aquel que se siente responsable incluso cuando el error no es suyo, y que actúa desde una ética del cuidado, no de la culpabilidad. En América Latina, esta perspectiva ha sido retomada por autores como **Carla Zavaleta** (2020) en Perú y **Fernando Lolas Stepke** en Chile (2006), quienes plantean que la conciencia clínica requiere diálogo, autocrítica y formación humanista continua.

Justamente en esta aseveración de Lolas, enfocando la mirada en un pensamiento crítico y horizonte histórico es que ubicamos el enunciado de este trabajo: “*Seguridad del paciente: ¿un tema de conciencia en evolución o en retroceso global?*”, el cual vinculado con el pensamiento de **Paulo Freire** y su noción de conciencia crítica, nos lleva a una conciencia dinámica e innovadora especialmente en el contexto latinoamericano y del ámbito de la salud.

La importancia de situar la conciencia crítica y Seguridad del Paciente desde una lectura de **Paulo Freire** es vital, dado que la noción de conciencia, cuando se aborda desde el enfoque de la Seguridad del Paciente, suele restringirse a dimensiones técnico-normativas o a la vigilancia organizacional. Sin embargo, una mirada más profunda y transformadora puede emerger si se incorpora el pensamiento de **Paulo Freire**, particularmente su concepto de conciencia crítica, entendida como la capacidad de interpretar, contextualizar y transformar la realidad.

Para Freire (1970), la conciencia crítica es aquella que permite al sujeto no solo comprender el mundo, sino también asumirse como agente de cambio frente a las injusticias estructurales y culturales que configuran su vida cotidiana. Esta perspectiva tiene un eco potente en el ámbito de la salud, donde los eventos adversos, los errores médicos, el trato deshumanizado y las estructuras verticales no son simples fallos técnicos,

sino expresiones de sistemas que invisibilizan las voces de los pacientes y de los profesionales más vulnerables.

Desde esta óptica, la Seguridad del Paciente no puede limitarse a protocolos y tecnologías, sino que debe incorporar un proceso de concienciación relacional, donde todos los actores —pacientes, familias, personal médico, gestores, instituciones— reconozcan su rol dentro de una red dinámica de cuidado y responsabilidad compartida.

Asimismo, la educación en salud —siguiendo a **Freire**— debe abandonar enfoques bancarios o punitivos y orientarse hacia una pedagogía dialógica, participativa y humanizante, donde la crítica no sea sinónimo de confrontación, sino de crecimiento ético y político.

Esta transformación supone, entre otras cosas: **a)** Fomentar espacios seguros de diálogo dentro de las instituciones sanitarias. **b)** Formar profesionales capaces de leer críticamente los sistemas y no solo los manuales. **c)** Promover el empoderamiento del paciente, no como consumidor pasivo sino como interlocutor ético.

En América Latina —y particularmente en México—, esta lectura resulta crucial, pues las estructuras sanitarias siguen marcadas por fuertes asimetrías, precariedad laboral y una débil cultura de escucha, lo que convierte a la conciencia crítica en una herramienta emancipadora. Como bien señala **Freire**: “*Nadie libera a nadie, ni nadie se libera solo. Los seres humanos se liberan en comunión.*” (Freire, 1970).

En esta mirada panóptica la conciencia crítica, Seguridad del Paciente y transformación institucional, deben trascender el enfoque tradicional de la Seguridad del Paciente —basado en normativas técnicas y modelos anglosajones— que han sido cuestionado por pensadores y profesionales que demandan una aproximación ética, crítica y contextualizada. Desde este marco, la noción de conciencia como mero cumplimiento institucional se revela insuficiente. En su lugar, se propone una conciencia crítica capaz de identificar estructuras de poder, desigualdades sistémicas y formas institucionalizadas de daño y silencio.

PAULO FREIRE: LA PEDAGOGÍA COMO PRÁCTICA DE LIBERACIÓN EN SALUD

La Pedagogía de **Paulo Freire** ha servido de inspiración para numerosos procesos de transformación educativa en salud



en la región. En el campo de la Seguridad del Paciente, su propuesta de una educación dialógica y liberadora permite repensar el error no como culpa individual, sino como síntoma de sistemas cerrados, jerárquicos y deshumanizados. En países como Brasil, Colombia y México, se han implementado programas de formación en salud comunitaria y atención primaria que incorporan elementos freireanos, centrados en el diálogo horizontal, la escucha activa y la comprensión de los determinantes sociales del cuidado.

El médico y bioeticista **Fernando Lolas Stepke** exdirector del Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética de la Universidad de Chile, hablando de ética, biopolítica y responsabilidad institucional, ha señalado en múltiples ocasiones que la Seguridad del Paciente no puede reducirse a eventos adversos, sino que debe analizarse como un fenómeno ético-institucional.

Lolas insiste en la necesidad de una "ética institucional" capaz de reconocer las condiciones estructurales que generan daño, negligencia o abandono, muchas veces naturalizados como parte del funcionamiento habitual de los sistemas sanitarios (Lolas, 2006; 2010). Para **Lolas**, la conciencia ética en salud debe vincularse con la responsabilidad colectiva, el respeto por la dignidad del paciente y el cultivo de una cultura organizacional basada en la confianza, la rendición de cuentas y la justicia.

La psicóloga y académica peruana **Carla Zavaleta**, mencionando una cultura del silencio y relaciones verticales, ha ponderado en sus estudios sobre el maltrato en la formación médica, la identificación de un patrón estructural de violencia simbólica y autoritarismo en las prácticas clínicas de América Latina, especialmente en unidades críticas. Estos patrones, al ser normalizados, impiden que se desarrollen culturas de seguridad y conciencia ética. En sus palabras:

"La cultura del silencio, el miedo a denunciar y la naturalización de la violencia constituyen barreras profundas para una atención segura y humanizada."

De esta manera **Zavaleta** plantea que la Seguridad del Paciente está indisolublemente ligada a la seguridad psicológica del personal sanitario, y que transformar estas dinámicas implica revisar no solo protocolos, sino los modos de relación, poder y subjetividad en las instituciones de salud.

Brasil	Chile	México
Implementación del Programa Nacional de Seguridad del Paciente (PNSP), que incluye módulos de educación permanente, con enfoque humanista y comunitario, inspirados en Freire. Redes de hospitales públicos incorporan el "Círculo de Cultura" para escuchar a pacientes y profesionales.	El Hospital Clínico de la Universidad de Chile ha impulsado desde los años 2000 una bioética institucional con participación interdisciplinaria (Lolas, 2010), incluyendo comités éticos que abordan eventos adversos con enfoque no punitivo.	Experiencias como el Observatorio de Seguridad del Paciente del IMSS y los esfuerzos de la Academia Mexicana de Cirugía incorporan elementos de conciencia ética organizacional, aunque aún falta una articulación más fuerte con la conciencia crítica y con el paciente como agente.
Colombia y Perú	Sudáfrica y Uganda	Corea del Sur y China
Grupos de medicina crítica y salud pública han desarrollado espacios de reflexión bioética comunitaria, particularmente en regiones con alta desigualdad o conflicto social, para fortalecer el vínculo entre ética, cuidado y derechos.	Uso de metodologías participativas para formación en seguridad del paciente y resolución de eventos adversos con comunidades locales.	Estudios recientes sobre inteligencia artificial en seguridad del paciente abordan la relación entre error tecnológico y juicio clínico ético.
Canadá y Australia	India	Rusia
Modelos de "just culture" combinan rendición de cuentas, escucha de pacientes y autonomía del profesional, con prácticas inspiradas en pedagogías críticas.	Programas en hospitales rurales promueven la alfabetización ética en salud a través de redes de mujeres y agentes comunitarios.	Pocas experiencias documentadas, pero avances en regulación de errores médicos y en protección de denunciantes.
Estados Unidos		
Movimientos como "Patient Safety Movement" proponen una cultura justa y abogan por el empoderamiento ético del paciente.		

Ejemplos regionales de transformación crítica en seguridad del paciente
Inserción internacional para comparación crítica

CONCIENCIA COMO SENSIBILIDAD AL RIESGO

En el campo de las ciencias organizacionales, **Karl Weick** y **Kathleen Sutcliffe** (2001) aportaron una perspectiva crucial sobre la seguridad en entornos complejos mediante el concepto de Organizaciones de Alta Confiabilidad (*High Reliability Organizations, HRO*). Estas organizaciones operan bajo condiciones de riesgo constante —como lo hacen hospitales, plantas nucleares o controladores aéreos— y, sin embargo, mantienen niveles de seguridad extraordinariamente altos. Lo logran no a través de la eliminación total del error, sino desarrollando una forma de conciencia situada, caracterizada por una sensibilidad permanente al riesgo y una capacidad anticipatoria frente al error.

Esta conciencia no es una disposición abstracta, sino una práctica colectiva e institucional: implica detectar señales débiles, escuchar voces diversas, identificar patrones antes de que se vuelvan críticos, y generar respuestas rápidas y colaborativas. En otras palabras, la conciencia organizacional es sensibilidad activa al error latente y una disposición constante a aprender en tiempo real.

Weick y **Sutcliffe** identifican cinco principios clave de las **HRO**, todos ellos relacionados con esta forma de conciencia orientando los siguientes aspectos: **a)** Preocupación constante por el fallo: asumir que el error es siempre una posibilidad real. **b)** Reluctancia a simplificar las interpretaciones: es decir, evitar explicaciones fáciles para problemas complejos. **c)** Sensibilidad a las operaciones: estar atentos al funcionamiento real, no solo a lo que los indicadores reportan. **d)** Compromiso con

la resiliencia: aprender y adaptarse rápidamente tras eventos inesperados. e) Deferencia a la experiencia: permitir que la toma de decisiones se base en el conocimiento situacional, incluso si proviene de rangos jerárquicos más bajos.

Este marco de referencia ha sido progresivamente adoptado en el ámbito de la salud, especialmente en contextos donde los eventos adversos son frecuentes y pueden tener consecuencias graves. Por ejemplo, el Hospital Israelita Albert Einstein, en Brasil, ha implementado estrategias de vigilancia clínica proactiva basadas en la participación de equipos multidisciplinarios. Se han desarrollado sistemas de *early warning* (alerta temprana) y reuniones interprofesionales donde se comparten señales de alerta, promoviendo así una conciencia colectiva del riesgo. De forma paralela, el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) en Perú ha trabajado activamente en fortalecer una cultura de seguridad desde una perspectiva formativa.

A través de simulaciones clínicas, análisis participativos de eventos adversos y espacios de retroalimentación no punitiva, ha buscado cultivar una conciencia situada del error, más que su ocultamiento o castigo. En ambos casos, lo que se construye no es solo una estrategia técnica de control, sino una ética organizacional del cuidado, donde la sensibilidad al riesgo forma parte de una cultura que reconoce la vulnerabilidad inherente a los sistemas de salud y responde con vigilancia, aprendizaje y cooperación.

En este sentido, la conciencia como sensibilidad al riesgo no es una cualidad meramente individual ni exclusivamente cognitiva. Es una dimensión relacional, epistémica y ética que permite a las instituciones anticiparse, adaptarse y aprender en condiciones de incertidumbre. En un entorno donde la Seguridad del Paciente no puede darse por sentada, cultivar esta conciencia se vuelve no solo una práctica de gestión, sino una obligación moral y profesional.

CONCIENCIA COMO MEMORIA ORGANIZACIONAL

La conciencia organizacional como aprendizaje del error ha presentado en su recorrido histórico, desafíos, contrastes y conflictos, (Mendoza C., E. & Hernández V., P. 2025) no obstante que es un referente de mucha importancia ha habido dificultades diversas para aplicarse de forma homogénea a nivel global. Estas dificultades no han sido suficientes para restar

el interés de conocimiento que para el psicólogo británico James Reason (1997), cuando considera que una organización segura no es aquella que evita completamente los errores, sino la que desarrolla mecanismos sistemáticos para aprender de ellos. Esta idea es fundamental en su conocido modelo del "queso suizo", donde los errores atraviesan múltiples capas de defensa hasta concretarse en un daño, y donde la conciencia organizacional es una de las barreras más efectivas para detenerlos.

Reason subraya que la conciencia organizacional debe traducirse en la capacidad de registrar los errores, analizarlos sin culpas personales, y convertir esa información en acciones institucionales, tales como la modificación de protocolos, capacitaciones focalizadas o rediseño de procesos.

Sin embargo, en muchos países de América Latina, este ideal se ve obstaculizado por múltiples factores estructurales y culturales. Entre ellos destacan: a) Miedo a la sanción o a la estigmatización: Muchos profesionales temen consecuencias disciplinarias o represalias laborales por reportar incidentes, lo cual inhibe la transparencia. b) Opacidad institucional y jerarquías rígidas: En contextos donde predominan estructuras verticales y burocráticas, la circulación de información sobre errores suele bloquearse o manipularse. c) Alta rotación de personal: La inestabilidad laboral, especialmente en hospitales públicos, impide la consolidación de una cultura de seguridad sostenida en el tiempo. d) Falta de sistemas confiables de notificación: En muchos casos, los formularios son manuales, poco accesibles, y sin retroalimentación institucional.

El caso de México –nuestro país– se ve reflejado en estudios recientes, como el de Sánchez-Vega y *et al.* (2021), que muestran que menos del 40% de los profesionales en hospitales públicos mexicanos reportan incidentes de manera sistemática, a pesar de haber recibido formación en Seguridad del Paciente. Este dato sugiere que el problema no radica únicamente en la falta de conocimiento técnico, sino en barreras culturales, administrativas y emocionales para asumir el error como una oportunidad de mejora.

Además, la Plataforma Nacional de Notificación de Eventos Adversos de la Secretaría de Salud (México) ha mostrado bajos niveles de uso, en parte porque no garantiza anonimato, no genera informes útiles a los equipos clínicos en tiempo real y, en ocasiones, se percibe más como un mecanismo de control que de aprendizaje (González- Chávez *et al.*, 2020).



Por otro lado, modelos de referencia internacional como Canadá, Suecia y Reino Unido en contraste han logrado construir sistemas de aprendizaje institucional del error a partir de modelos no punitivos y de cultura justa ("just culture"): a) Canadá cuenta con el *Canadian Incident Analysis Framework*, que enfatiza el análisis sistémico de eventos adversos y promueve la creación de ambientes psicológicamente seguros para el reporte. b) Suecia adoptó una legislación nacional que obliga a los proveedores de salud a reportar los errores sin que esto implique sanciones automáticas, y donde se prioriza el análisis colectivo de causas. c) En el Reino Unido, el sistema del *National Reporting and Learning System (NRLS)* —actualmente en transición hacia el *Patient Safety Incident Management System*— ha recolectado millones de reportes, generando alertas, estudios de casos y materiales educativos para todo el *National Health Service (NHS)*.

Estos sistemas comparten una visión centrada en la confianza institucional, la transparencia proactiva, y el compromiso ético con la mejora continua. Además, valoran el aprendizaje horizontal, fomentando redes clínicas que comparten errores y aprendizajes, más allá del castigo individual.

Con el interés de conocimiento propositivo y con la intención de fortalecer la conciencia organizacional como aprendizaje del error en México y América Latina muy probablemente se requiere: a) Revisar marcos legales y reglamentarios que promuevan una cultura justa y despenalicen el reporte de incidentes. b) Crear sistemas digitales accesibles, seguros y anónimos para la notificación de eventos adversos, con retroalimentación útil. c) Formar líderes intermedios y directivos en cultura de seguridad y escucha activa. d) Promover experiencias piloto con equipos clínicos que usen el error como herramienta educativa, favoreciendo la inteligencia colectiva. La conciencia organizacional no nace espontáneamente se cultiva con políticas, sistemas y valores compartidos. Integrar estos elementos podría permitir que el principio de **Reason** — aprender del error para prevenir el daño— se vuelva una realidad cotidiana en nuestros hospitales.

Aunque estas propuestas acerca de la conciencia y Seguridad del Paciente ameriten una discusión profunda, es claro observar una conciencia amenazada por el desgaste institucional, no obstante, que los marcos regulatorios han evolucionado en muchos países, persiste una brecha entre conciencia declarativa y práctica efectiva. Esta brecha se amplía en

contextos de saturación, violencia laboral, migración forzada de profesionales y burocratización.

El riesgo es que la conciencia se transforme en rutina sin reflexión, o en una formalidad que no cambia las condiciones estructurales del daño. La conciencia en seguridad del paciente debe entenderse, por tanto, como una dimensión viva, frágil y relacional, que requiere cuidado constante, diálogo abierto y corresponsabilidad institucional.

En esta orientación, la Seguridad del Paciente no puede garantizarse sin una conciencia ética, profesional y social que sostenga su sentido. Esta conciencia ha evolucionado en muchos niveles, pero también enfrenta riesgos de despersonalización, fatiga y despolitización. Recuperarla exige recentrar el cuidado como acto moral, impulsar culturas organizacionales justas, y reconocer al paciente como sujeto activo de derechos. La conciencia, finalmente, no es un dato: es una tarea compartida.

La Seguridad del Paciente se ha consolidado como prioridad en sistemas de salud y agendas internacionales. Aun así, pese a las normativas y avances tecnológicos, persisten errores evitables que causan daño y muerte. El real propósito es determinar: ¿ha evolucionado o decaído la conciencia sobre seguridad del paciente a escala global?

Por lo tanto, todavía es posible mantener la pregunta problematizadora ¿Qué entendemos por "*conciencia*" en seguridad del paciente?, cuya repuesta podemos realizar, —desde luego— con la suma de elementos conceptuales que reunimos, considerando que la conciencia en seguridad del paciente es: Una disposición ética, cognitiva y operativa que articula sensibilidad individual al riesgo, cultura institucional de aprendizaje y responsabilidad sistémica. Esta definición se fundamenta en las dimensiones ética- personal, organizacional y político-pública, como se desarrolló previamente.

Desde luego que ahora aunando las experiencias globales en seguridad del paciente a través de **IA** e **IA cuántica**, que nos brindan un marco conceptual ampliado, en el cual advertimos autores como **Freire** y **Torres**, **Weick** y **Sutcliffe**, **Reason** y **Marx**, **Laurell**, **Nelly Garzón**, y modelos como **SACCIA** y **Kotter**, construyen una visión integrada de conciencia. Ejemplos empíricos en América Latina refuerzan esta perspectiva.

País / Región	Nivel de conciencia/institucionalización	Ejemplo destacado
Estados Unidos	Altísimo discurso; fragmentado por sistema legal y desigualdad	AHRQ promueve métricas y cultura organizacional estandarizada.
India	Emergente conciencia urbana; rurales con desafíos estructurales	El modelo "Zero Harm" en AIIMS pediatría.
China	Avances tecnológicos rápidos; transparencia cultural más lenta	AI-CDSS rural ("Brilliant Doctor") adaptado en clínicas locales. arXiv
Corea del Sur	Alta trazabilidad y evaluación pública regular del desempeño en hospitales	Incentivos gubernamentales por estándares de seguridad.
Sudáfrica	Disparidades pública-privada, pero creciente enfoque post-COVID	Western Cape integra seguridad al ciclo clínico.
Rusia	Normativas recientes; poca participación ciudadana	Auditorías externas obligatorias desde 2019 para reducir eventos.
América Latina	Profesionales concientes; limitaciones en recursos y sistemas	Observatorios de seguridad en Chile y Colombia, comités en Argentina.

Casos internacionales: ejemplos de conciencia en seguridad

Precisamente la visión integrada de conciencia ha venido tomando fuerza, -tanto por la incesante erupción de IA para muchas cosas de la vida cotidiana-, como para aquellas que están aplicadas para las diferentes especialidades médicas, que se significan como una innovación en la detección y tratamiento clínico, que son las siguientes experiencias globales en seguridad del paciente mediadas por IA e IA cuántica para monitorear diversos rubros en la década de 2015-2025.

Como evidencia global de IA en sistemas reales con impacto comprobado (meta-análisis, revisiones sistemáticas). que numerosos sistemas de salud han integrado a través de IA -y en etapas iniciales, IA cuántica- para potenciar la vigilancia de eventos adversos, diagnóstico temprano, optimización clínica y operativa.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LA PRÁCTICA CLÍNICA REAL

En Kenya - AI Consult- (consultoría en inteligencia artificial) en clínicas primarias (*Open AI* y *Penda Health*). Se desplegó un sistema de apoyo diagnóstico en más de 20,000 encuentros clínicos: los médicos recibían alertas sobre posibles errores en tiempo real. Esto redujo errores diagnósticos en un 16 % y errores de tratamiento en 13 %. Este sistema funcionó como un asistente silencioso, educativo y no intrusivo.

Estados Unidos - *Plataforma Etiometry*¹ (*T3 Platform en unidades de UCI*) Monitoreo continuo usando modelos bayesianos en tiempo real (IDO2, IVC02), que permiten identificar riesgo de desaturación u otras emergencias. Estudios multicéntricos documentan reducción de estancias en UCI, ventilación y sesiones de soporte vasoactivo.

Estados Unidos - *Masimo SafetyNet*². Este sistema remoto de monitoreo detecta deterioros respiratorios inducidos por opioides, alertando al personal con un sistema estructurado que logró una reducción del 65 % en códigos de activación de emergencia e ingresos a UCI.

Israel/EE.UU. - *Aidoc*³ (triagem basada en imágenes) IA aplicada a radiología para detectar emergencias como hemorragia intracraneal o tromboembolismo pulmonar. Implantada en más de 150 sistemas hospitalarios y millones de pacientes anualmente, ayuda a acelerar el diagnóstico urgente.

Instituto Cedars-Sinai (EE.UU.) - Plataforma *CS Connect* Uso de *chatbot AI* para evaluación inicial y recomendaciones de tratamiento. Estudios recientes mostraron que el 77 % de las sugerencias de IA fueron calificadas como óptimas (frente al 67 % emitidas por médicos), mejorando la eficiencia clínica.

India (Mumbai): AI analiza ECG y ecografía prenatal para detección precoz de riesgo cardiovascular que diagnóstico en zona urbana en expansión. *Garbhini-GA2* estima edad gestacional con menor error.

Revisión sobre modelos de alerta temprana mostró reducción de mortalidad intrahospitalaria y a 30 días; estancia hospitalaria reducida, aunque la estadía en UCI aumentó ligeramente. Meta-análisis.

Revisión sistemática identificó uso de IA en gestión de riesgo para prevención de incidentes definidos según ICPS, aunque variabilidad alta en diseño y evaluación.

Otra revisión mostró uso frecuente en seguridad de medicamentos, análisis de reportes clínicos, y detección de caídas con sensores; mejora general de seguridad, aunque se requieren estándares homogéneos.

IA EN REBAJA DE MORTALIDAD NEONATAL: EXPERIENCIA EN MALAWI

Centro de salud Area 25, Lilongwe, Malawi. Software de monitoreo fetal en tiempo real permitió anticipar emergencia por caída del ritmo cardíaco fetal, reduciendo muertes neonatales y mortinatos en un 82 % desde su implementación hace tres años. La iniciativa surgió de una alianza entre el ministerio de salud de Malawi y el Texas Children's Hospital.



IA EN CARDIOLOGÍA PREVENTIVA EN INDIA

Hospitales de Mumbai y KEM Hospital, India, tienen sistemas basados en IA interpretan ECG y ecografía en tiempo real para detectar riesgo cardiovascular asintomático, permitiendo intervenciones anticipadas en pacientes sin síntomas evidentes. Se estima que el 33 % de muertes en India están vinculadas a enfermedad cardíaca.

AVANCES EMERGENTES EN IA CUÁNTICA PARA SALUD

Predicción de complicaciones postoperatorias (Riesgo de dehiscencia anastomótica) Un estudio reciente utilizó redes neuronales cuánticas para predecir fugas tras cirugías gastrointestinales.

Comparadas con métodos clásicos, las redes cuánticas mostraron un mayor valor predictivo positivo, mejor especificidad y menor log loss (perdida de registro).

Detección temprana de Alzheimer mediante escritura a mano. Aplicando IA cuántica a muestras de escritura manual, el modelo mostró mejor rendimiento que métodos clásicos para detectar primeros signos de Alzheimer, con alta precisión en clasificación entre pacientes afectados y controles sanos.

Revisión general del rol de IA cuántica en diagnóstico e imagen médica. Revisiones recientes de MDPI y otros autores destacan que modelos híbridos cuántico-clásicos podrían mejorar significativamente el análisis de imagen (como resonancias, radiografías) y predicciones clínicas —aunque su aplicación clínica está a 5-10 años vista—, sujeto a avances en hardware tolerante a errores.

Optimización hospitalaria cuántico-inspirada. Instituciones están evaluando algoritmos cuántico-inspirados para la logística hospitalaria: optimizar turnos, flujo de pacientes, asignación de camas y rutas de ambulancias, logrando reducciones de hasta 30 % en tiempos de espera y 25 % en costos de inventario.

PERSPECTIVA GLOBAL: ¿QUÉ OFRECEN ESTOS SISTEMAS DE IA E IA CUÁNTICA A LA CONCIENCIA DE SEGURIDAD? (2020–2025).

La IA convencional ofrece monitoreo activo, alertas tempranas y apoyo diagnóstico continuo, fortaleciendo la conciencia

institucional y la capacidad de respuesta, aunque ha encontrado limitaciones como lo consignamos en el documento: La ética cuántica clave para el futuro de la humanidad fusión entre la ciencia avanzada (mecánica cuántica) y los principios éticos y morales que guiarán el desarrollo tecnológico (Mendoza Carrera, E.). En cuanto a la IA cuántica: estado actual y limitaciones el estado del arte nos reveló una revisión de 5000 artículos concluyendo que solo 16 de 169 estudios elegibles probaron algoritmos en hardware cuántico real, y la mayoría se basó en simulaciones idealizadas y descuidó el ruido, la escalabilidad o la mitigación de errores.

Los modelos cuánticos muestran promesa, pero aún sin evidencia clínica real significativa. Los investigadores piden estándares más altos para evaluar las aplicaciones de salud cuántica, señalando que los esfuerzos actuales se centran estrictamente en el diagnóstico y la predicción, mientras que la implementación en el mundo real sigue estando lejos de cumplirse.

No obstante, tres experiencias recientes acercan la brecha:

1. predicción cuántica postoperatoria (fugas anastomóticas),
2. diagnóstico temprano de Alzheimer por escritura,
3. optimización logística hospitalaria con algoritmos cuántico-inspirados; aunque no tienen aún implementación clínica actual, se encuentran en fase prototipo. En este sentido, como corolario se puede decir que la IA cuántica aún en fase exploratoria, promete mayor precisión predictiva, análisis de datos clínicos complejos y nuevas capacidades en apoyo a decisiones críticas. En países con baja infraestructura, la IA puede compensar déficit de personal, mientras que la IA cuántica podría transformar el diagnóstico, aunque requiere aún más inversiones y regulación.

Las reflexiones finales sobre conciencia tecnológica y seguridad del paciente respecto de la IA convencional, han desarrollado —diagnóstico clínico, monitoreo en UCI, vigilancia neonatal— fortaleciendo la conciencia institucional al ofrecer alertas proactivas y apoyo a las decisiones. La IA cuántica, aunque prometedora, requiere mejoras en hardware y validación clínica para integrarse a largo plazo. Es clave integrar estas tecnologías en sistemas con cultura justa, explicabilidad, formación clínica y corresponsabilidad ética, sin embargo entre los riesgos y desafíos éticos se encuentra la dependencia en tecnología en entornos con bajo acceso o confianza que pueden generar exclusión o errores sistemáticos. La falta de transparencia o explicabilidad impide que la IA se integre en una cultura de reporte y aprendizaje. Con respecto a la IA

Tecnología	Aplicación clínica	Beneficio clave	Estado actual
IA Clásica	Diagnósticos, monitoreo, UCI	Reducción de errores diagnósticos y UCI	Ampliamente implementada
IA en Emergencia	Atención neonatal y fetal	Disminución sustancial de mortalidad	Pilotos exitosos (Malawi)
IA Preventiva	Cardiología y pruebas ECG	Detección temprana de condiciones	En expansión en hospitales IA
IA Cuántica	Predicción clínica e imagen	Precisión superior, manejo de datos masivos	Investigación y simulación primarias

Síntesis de las aplicaciones clínicas de la IA.

cuántica -como ya mencionamos- enfrenta obstáculos en escalabilidad, regulación, corrección de errores y adaptación clínica en diversos contextos poblacionales.

Justamente pudiéramos decir que los avances concretos son adopción del **GPSAP**, para que más países implementaran la iniciativa "*Medication Without Harm*" y acceso mejorado a registros médicos. Los principales déficits consisten en: insuficientes planes nacionales, poca integración de la educación en seguridad, baja participación de pacientes en toma de decisiones.

No obstante, de los logros alentadores, persisten brechas sustanciales a pesar de campañas como el Día Mundial de la seguridad del paciente, especialmente en cultura de seguridad, recursos financieros y sistemas de reporte efectivos. Por otro lado -aunque parezca difícil de creer- los impactos de la pandemia de **Covid-19** incremento temporalmente los eventos adversos (infecciones, caídas), seguidos por una tendencia de recuperación y mejoras en algunos indicadores en países como EE. UU.

La conclusión nos permite decir que entre 2020 y 2025, la **OMS** ha establecido una base estratégica sólida, pero el avance global ha sido desigual y parcial, en ningún momento podemos pensar de retroceso. El camino hacia 2030 requiere: **a)** Impulsar políticas nacionales más robustas, **b)** Invertir en formación y cultura de seguridad, **c)** Promover la participación de pacientes y sus familias, **d)** Garantizar financiamiento para investigación a través de implementar intervenciones identificadas.

Esta realidad permite mencionar que la evolución no está en toda la plenitud deseada, pero a pesar de que los resultados para todos los países no son homogéneos, -el camino

continúa- lográndose una conciencia comprensiva de mayor amplitud y riqueza conceptual para una filosofía del cuidado y para formación integral de la seguridad del paciente. Expandir los horizontes de la conciencia como lo planteamos es un logro del pensamiento bioético y de las éticas emergentes, además de las preocupaciones morales de protección a la vulnerabilidad, integridad y dignidad de las personas que son pacientes, que en cualquier momento de la vida podemos ser todos y cada uno de nosotros.

CONCLUSIONES

Entre 2020 y 2025, el panorama global de la seguridad del paciente ha estado marcado por avances estratégicos y retrocesos prácticos. Aunque la **OMS** ha ofrecido un marco sólido con el Plan de Acción Global para la Seguridad del Paciente (GPSAP 2021–2030), la implementación ha sido desigual y a menudo fragmentaria. Esta brecha revela que la verdadera garantía de la seguridad del paciente no reside solamente en las normativas o en la tecnología, sino en una conciencia activa, relacional y crítica.

Por lo tanto, este documento propuso una comprensión ampliada de la conciencia en seguridad del paciente, entendida como una disposición ética, cognitiva y operativa que articula sensibilidad individual al riesgo, cultura institucional de aprendizaje y responsabilidad sistémica. En este sentido tres grandes dimensiones se revelan: ética personal, organizacional y política pública.

La conciencia en Seguridad del Paciente, entendida como una disposición ética, cognitiva y operativa, permite visualizar la seguridad no como un cumplimiento técnico, sino como una práctica moral y colectiva. Desde esta perspectiva, el problema no es solo la ausencia de protocolos, sino la banalización del daño y la burocratización de la atención. No obstante, en relación con la conciencia como tarea viva y relacional se advierte un riesgo de desgaste institucional, que puede volverse formalidad vacía si no se cuida.

La **Inteligencia Artificial (IA)** ha contribuido significativamente al fortalecimiento de esta conciencia institucional: al ofrecer monitoreo continuo, alertas predictivas y apoyo al diagnóstico, ha posibilitado anticiparse al error y sistematizar la vigilancia del daño. En regiones como África, Asia y América Latina, donde los recursos humanos son limitados, la **IA** ha operado como "*conciencia asistida*", apoyando decisiones críticas y compensando desigualdades estructurales.



Por su parte, la IA cuántica, aunque todavía en fase experimental, representa una promesa disruptiva: su capacidad para procesar datos clínicos complejos, modelar riesgos con alta precisión y optimizar procesos hospitalarios ofrece un nuevo horizonte. Sin embargo, su despliegue requiere superar retos éticos, técnicos y políticos: desde la escalabilidad y transparencia, hasta la adaptación cultural y la regulación sensible al contexto.

A pesar de los logros mencionados —como la expansión del acceso a registros médicos, la adopción parcial de la iniciativa *Medication Without Harm* o los avances en monitoreo neonatal y cardiovascular mediante IA—, persisten desafíos estructurales preocupantes:

Solo una minoría de países ha integrado la seguridad del paciente en la formación profesional en salud. La participación de pacientes en las decisiones institucionales sigue siendo marginal. El financiamiento y los sistemas de reporte siguen siendo insuficientes en la mayoría de los contextos.

Más allá de los datos, el verdadero interrogante que subyace es si la conciencia sobre la seguridad del paciente está evolucionando hacia una praxis transformadora, o si permanece en una narrativa decorativa, sin tracción real en los sistemas de salud. En este punto, el enfoque bioético resulta crucial: sin una ética del cuidado, del diálogo y de la corresponsabilidad, la tecnología y la norma se vuelven mecanismos vacíos.

En resumen, conclusivo, no estamos frente a un retroceso absoluto, pero sí ante una evolución discontinua, vulnerable y desigual. La conciencia en seguridad del paciente no es un estado dado, sino una tarea inacabada. Exige una alianza entre ética, tecnología, formación y participación social. Solo así podrá sostenerse una verdadera "*cultura de seguridad*", donde cada error se transforme en aprendizaje y cada paciente en protagonista.

La pregunta problematizadora inicial de este trabajo se vuelve también final, es decir, sigue abierta:

¿Ha evolucionado o decaído la conciencia sobre la Seguridad del Paciente a escala global? Responder exige una mirada crítica, contextualizada y propositiva que reconozca la conciencia como un proceso relacional, ético y político, más allá del cumplimiento normativo. La conciencia en Seguridad del Paciente no es un dato, es una tarea compartida.

Dr. Enrique Mendoza Carrera
emitme.md@gmail.com

REFERENCIAS

1. Etiometry, Inc. is an American medical technology company based in Boston, Massachusetts, founded in 2010. It develops the Etiometry Platform (also known as the T3 Platform), a regulated medical device software system for intensive care units (ICUs). According to product documentation, the platform aggregates real-time physiologic data and employs risk analytics to help clinicians identify early signs of deterioration in pediatric and adult critical care settings. It has received FDA 510(k) clearances,[1][2] CE marking under EU Medical Device Regulation (MDR),[3] and Health Canada licensing.[4] Peer-reviewed publications have assessed the platform's clinical utility, and published case studies have documented its use in academic intensive care units.[5][6][7]
2. Masimo Corporation is an American health technology and consumer electronics company based in Irvine, California. The company manufactures patient monitoring devices and technologies, including non-invasive sensors using optical technology, patient management, and telehealth platforms. In 2022, the company expanded into home audio by acquiring Sound United, and began to manufacture health-oriented wearable devices.
3. Aidoc Medical is an Israeli technology company that develops computer-aided simple triage and notification systems. Aidoc has obtained FDA and CE mark approval for its stroke, pulmonary embolism, cervical fracture, intracranial hemorrhage, intra-abdominal free gas, and incidental pulmonary embolism algorithms.[2][3] (...) Aidoc algorithms are in use in more than 900 hospitals and imaging centers,
4. including Montefiore Nyack Hospital, LifeBridge Health, LucidHealth, Yale New Haven Hospital, Cedars-Sinai Medical Center, University of Rochester Medical Center, and Sheba Medical Center.[4]
5. Aguirre, M. H. (2021). Scientific production on patient safety in the field of nursing in Latin America: bibliometric study (2000–2020). *Salud, Ciencia y Tecnología*, 1, 17. Recuperó 939 documentos, con crecimiento desde 2007 y liderazgos en Brasil y México. Sin embargo, el impacto (citaciones) fue bajo y la visibilidad científica limitada. Se detecta una necesidad de fortalecer investigación regional Wikipedia+8sct.ageditor.ar+8Proyecto HUCI+8.
6. Arxiv research in China rural AI-CDSS "Brilliant Doctor" arXiv.
7. Business Insider. (2025). Cedars Sinai Connect evidencia mayor eficiencia clínica. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/>
8. Camacho-Rodríguez et al. (2023) desarrollaron una encuesta HSOPSC en 4 hospitales de 4 países entre julio y septiembre de 2021. Participaron 5,695 personas (tasa de respuesta ~30 %). La dimensión con más respuestas positivas fue "prioridad de seguridad para el paciente" (89.2 %), mientras que "registro de errores" fue la más baja (23.8 %). Aprendizaje organizacional, trabajo en equipo y apoyo gerencial obtuvieron valores altos (~78–82 %). Las peores dimensiones: dotación y respuesta no punitiva (41 % y 37 %) PubMed.
9. Camacho-Rodríguez, D. E., Carrasquilla-Baza, D. A., Domínguez-Cancino, K. A., & Palmieri, P. A. (2022). Patient safety culture in Latin American hospitals: A systematic review with meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21):14380. DOI:10.3390/ijerph192114380PMC+12PMC+12ResearchGate+12. Incluye 30 estudios entre 2011 y 2021 de cinco países: Argentina (1), Brasil (22), Colombia (3), México (3), Perú (1), con 10,915 participantes. La percepción global positiva de la cultura de seguridad fue de solo el 48 % (IC 95 %: 44.5–51.6). Las dimensiones más valoradas fueron «aprendizaje organizacional continuo» y «trabajo en equipo dentro de la unidad» (~82 % y ~79 %), mientras que las dimensiones con puntuación más baja fueron «respuesta no punitiva ante los errores» (37 %) y dotación de personal (41 %) omicsdi.org+2PMC+2ResearchGate+2.
10. Camacho-Rodríguez, D. E. et al. (2022). Patient safety culture in Latin American hospitals: A systematic review with meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14380. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114380> PubMed
11. Canadian Patient Safety Institute (2012). Canadian Incident Analysis Framework. Disponible en: <https://www.patientsafetyinstitute.ca>
12. Dávila Lozano, L. J. (2018) Percepción de cultura de seguridad del paciente del

- personal asistencial del centro quirúrgico del CMI Juan Pablo II de Villa el Salvador 2018 [Tesis, Universidad César Vallejo]. Disponible en RENATI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35471>
19. Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido* (30.ª ed.). México: Siglo XXI Editores.
 20. González-Chávez, M., Romero-López, M., & Soto-Mendoza, M. (2020). "Percepciones del personal de salud sobre la notificación de eventos adversos en México". *Salud Pública de México*, 62(4), 481–487.
 21. Gupta, R., Zhang, J., & Torres, A. (2025). Challenges and Promise for Quantum Computing in Healthcare: A Systematic Review. *The Quantum Insider*. <https://thequantuminsider.com/>
 22. Katebi, N., López, M., & García, R. (2025). Edge AI for Fetal Assessment in Rural Guatemala. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2503.12054>
 23. Hegewisch-Taylor et al. (2020) realizó un scoping review de ASP en hospitales de América Latina y el Caribe. Aunque se registró un aumento en programas formales entre 2019 y 2022, predominan iniciativas educativas sin estructuras de resultados sistematizados. Brasil, Colombia y Argentina figuran como países con esfuerzos más integrados. Peruanos muestran avances en ahorro de antibióticos y reducción de resistencia bacteriana *ResearchGate+2PMC+2BioMed Central+2*.
 24. India Garbhini-GA2 AI fetal age estimation Wikipedia.
 25. Larico Peralta, Y., Rosas Itucayasia, M. L. & Mutter Cuellar, K. J. (2021) Cultura de seguridad del paciente desde la percepción del personal de enfermería en un servicio de centro quirúrgico. *Revista Médica Basadrina*, 15(2), 11–20. <https://doi.org/10.33326/26176068.2021.2.1048> *Revistas UNJBGRevistas UNJBG*
 26. Larico Peralta, Y., Rosas Itucayasia, M. L. & Mutter Cuellar, K. J. (2021). Cultura de seguridad desde la percepción del personal de enfermería en un quirófano, Tacna, Perú. *Revista Médica Basadrina*, 15(2), 11–20. DOI:10.33326/26176068.2021.2.1048 *ciencialatina.org*.
 27. Lolas, F. (2010). Ética institucional y cultura organizacional en salud. *Revista Médica de Chile*, 138(2), 269–273.
 28. Lolas, F. (2006). Bioética institucional: una reflexión necesaria. *Acta Bioethica*, 12(2), 167–171.
 29. López Frías, E. (2019). Clima ético y cultura de seguridad del paciente pediátrico en un hospital de especialidad del sureste de México. *Revista (datos institucionales)*. (Muestreo a 168 profesionales de enfermería). www.elsevier.com+3RevistadeEnfermeria+3revenferneuroenlinea.org.mx+3Redalyc.org+2Redalyc.org+2Redalyc.org
 30. +2 Clima ético hospitalario: índice promedio 56.29. Seguridad percibida: 57.1 % (escala 0–10). Reportes escritos de incidentes: solo 11.3 %. Se encontró correlación significativa entre clima ético y percepción de seguridad ($r_s = 0.636$; $p < 0.001$) Redalyc.org+2Redalyc.org+2Redalyc.org
 31. Mendoza Carrera, Enrique (2025) La ética cuántica clave para el futuro de la humanidad fusión entre la ciencia avanzada (mecánica cuántica) y los principios éticos y morales que guiarán el desarrollo tecnológico. Documento inédito terminado en julio de 2025. México.
 32. Mendoza Carrera, Enrique & Hernández Valdez, Martha Patricia (2025) "Bioética y Conflictos en la Seguridad del Paciente". Documento presentado a la Revista Electrónica "Horizontes de Conocimiento de la Fundación Academia Aesculap, México. Inédito en proceso de publicación.
 33. NHS England (2021). Patient Safety Incident Management System (PSIMS). <https://www.england.nhs.uk/patient-safety/>
 34. Organización Mundial de la Salud. (2019). Global status report on alcohol and health 2019. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639>
 35. Organización Mundial de la Salud. (2021). Global Patient Safety Action Plan 2021–2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>
 36. Organización Mundial de la Salud. (2024). Global Patient Safety Report 2024. OMS. <https://www.who.int>
 37. Organización Mundial de la Salud. (2025). Informe del seguimiento de la seguridad del paciente presentado en la 78.ª Asamblea Mundial de la Salud. OMS.
 38. Organización Panamericana de la Salud. (2022). La seguridad del paciente en América Latina: logros y desafíos. Washington, D.C.: OPS.
 39. Pérez Castro, J. A., Vázquez, J. A., & Recio España, F. I. (2016). Una visión de la cultura de seguridad del paciente en hospitales en México. *Revista CONAMED*, 21(3), 109–119. biblat.unam.mx+1Redalyc.org+1 Comparó cinco estudios aplicando HSOPSC: fortalezas constantes en "trabajo en equipo dentro de la unidad" y "aprendizaje organizacional". Debilidades frecuentes en "suficiencia de personal" y "percepción de seguridad" (fiabilidad baja: alfa Cronbach 0.29 y 0.41 respectivamente) Wikipedia+13biblat.unam.mx+13Redalyc.org+13
 40. PMC. (2021). Use of AI in Medication Safety, Fall Detection and Report Analysis: A Systematic Review. PubMed Central. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
 41. PMC. (2024). AI-Based Risk Management for Patient Safety: A Meta-Analysis of ICPS-defined Incidents. PubMed Central. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
 42. PMC. (2025). Meta-analysis of Early Warning Systems Based on AI: Outcomes on Mortality and ICU Stay. PubMed Central. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
 43. Ramírez-Martínez, M. E., & González Pedraza-Avilés, A. (2018). Cultura de seguridad y eventos adversos en una clínica de primer nivel (ISSSTE, Coyoacán, CDMX). *Enfermería Universitaria*. Participaron 27 enfermeras/os con edad promedio de 44 años. Solo el 15 % percibió el clima de seguridad como "excelente o muy bueno"; el 66.7 % no reportó ningún evento adverso en años previos. La dimensión más fuerte fue retroalimentación y comunicación sobre errores (75.3 %), mientras que las más débiles fueron respuesta no punitiva (61.7 %) y dotación de personal (62 %) PubMed+9www.elsevier.com+9RevistadeEnfermeria+9revenferneuroenlinea.org.mx+3www.elsevier.com+3Re
 44. vista de Enfermería+3
 45. Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate.
 46. The Guardian. (2024). AI-based fetal monitoring in Malawi slashes neonatal mortality by 82%. <https://www.theguardian.com/>
 47. Sánchez-Vega, N., Pérez-Olivares, F. & López-Rosales, F. (2021). "Barreras para el reporte de eventos adversos en hospitales públicos de México". *Revista Mexicana de Salud Pública*, 63(2), 140–148.
 48. Santiago-González, N. et al. (2020). Cultura de seguridad del paciente en hospital de alta especialidad (Ixtapaluca, Edomex). *Revista de Enfermería Neurológica*, 18(3), 115123. <https://doi.org/10.51422/ren.v18i3.288revenferneuroenlinea.org.mx> Cultura general de seguridad: 45.1 %; percepción global de seguridad: 8.1/10. Fortalezas: trabajo en equipo (75.3 %); debilidades: dotación de personal (28.8 %), turnos y respuesta no punitiva (21.5 %) Revista de Enfermeria+4revenferneuroenlinea.org.mx+4Redalyc.org+4
 49. Suarez Baldeón, V. M. & Gonzales León, J. L. (2024) Cultura de seguridad del paciente en tres servicios de hospitalización de un hospital público en Perú. *Revistas UDH, evaluación del personal en hospital público*. (No se obtuvo DOI explícito en el resumen) *Revistas UNJBG*
 50. Time. (2025). AI Consult in Kenya Reduces Diagnostic and Treatment Errors. TIME. <https://www.time.com/>
 51. Tingle, J. (2023). The continuing global patient safety challenge. University of Birmingham Law School Blog. <https://blog.bham.ac.uk>
 52. Veldhuis, F., Müller, H., & Zhang, L. (2024). Meta-analysis of AI-Based Early Warning Systems. PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
 53. Veldhuis, F. et al. (2024). Meta-análisis de sistemas IA de alerta temprana PubMed.
 54. Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2001). *Managing the Unexpected: Assuring High Performance in an Age of Complexity*. Jossey-Bass.
 55. Wikipedia. (2025). Aidoc Medical AI applications. <https://en.wikipedia.org/wiki/Aidoc>
 56. Wikipedia. (2025). Masimo SafetyNet application in hospital systems. <https://en.wikipedia.org/wiki/Masimo>
 57. WHO. (2021). Global Patient Safety Action Plan 2021–2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care. Ginebra: OMS.
 58. Zavaleta, C. (2022). *Maltrato en la formación médica: ética, poder y cultura institucional*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
 59. Zavaleta Carranza, Jackeline E. & Zárate Ortiz, Elizabeth V. (2023) Conocimientos, actitudes y percepción sobre seguridad del paciente y errores médicos en egresados de la carrera de Medicina de una universidad privada (Perú). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Estudio que analiza las competencias básicas en seguridad del paciente en egresados de medicina. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/14827> *Gnosis Wisdom Journal+8Repositorio UPCH+8revistas.uchile.cl+8*



LA EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

En un hospital, cada segundo cuenta. Una mínima falla en un dispositivo médico puede ser la diferencia entre un procedimiento exitoso y una complicación grave. Esta realidad ha llevado a que, más allá de la práctica clínica, los sistemas de gestión de calidad ocupen un lugar central en la seguridad del Paciente. ¿Cómo podemos asegurar que los insumos médicos y los procesos asociados a su uso sean confiables? La respuesta está en el diseño e implementación de sistemas de gestión que no sólo cumplan con normas internacionales, sino que reflejen un compromiso ético y profesional con la vida humana.

Durante siglos, la calidad se entendía como un resultado del oficio. En los talleres artesanales, cada producto era evaluado por el maestro, y la inspección visual era suficiente. Sin embargo, la Revolución Industrial cambió para siempre esta lógica. La producción en masa exigía control sistemático y estadístico. **Walter A. Shewhart**, ingeniero de los laboratorios Bell, desarrolló el control estadístico de procesos, lo que permitió medir la variación y establecer estándares.

Luego, con la Segunda Guerra Mundial, surgieron normas como la MIL-STD-105 para garantizar la calidad de los equipos militares. Esta evolución continuó hasta la creación de la norma ISO 9001 en 1987, que estableció un sistema de gestión de calidad aplicable a cualquier organización, marcando un hito en la estandarización internacional.

Con el tiempo, los principios de la ISO 9001 se adaptaron a sectores específicos. En el caso de los dispositivos médicos, nació la ISO 13485, una norma internacional que exige trazabilidad completa, gestión de riesgos y controles documentales rigurosos.

Actualmente, su cumplimiento es requisito en numerosos países para la comercialización de productos sanitarios. La **Food and Drug Administration (FDA)** de Estados Unidos, por ejemplo, reconoce esta norma como parte del cumplimiento regulatorio en el marco del **Quality System Regulation (QSR)**. Lo mismo ocurre en la Unión Europea bajo el Reglamento (UE) 2017/745.

En el ámbito hospitalario, la calidad no es un concepto abstracto. Tiene nombres, procesos y consecuencias concretas.



La **Joint Commission International (JCI)** ha definido estándares que abarcan desde la identificación del paciente hasta la gestión de dispositivos biomédicos.

En México, el **Consejo de Salubridad General (CSG)** ha desarrollado un modelo nacional de certificación hospitalaria alineado con estas buenas prácticas. Instituciones como el Hospital General de México "**Dr. Eduardo Liceaga**", el Hospital General de Querétaro y el Centro Médico ABC han demostrado que es posible alcanzar altos estándares sin importar si son públicos o privados.

El Hospital General de México, uno de los más grandes de América Latina, obtuvo su recertificación más reciente del **CSG** en 2022. Entre sus prácticas destacadas se encuentra la implementación de sistemas de trazabilidad en el quirófano, digitalización del mantenimiento de equipos médicos y protocolos estrictos de esterilización. Esto permitió reducir infecciones nosocomiales y mejorar el apego a protocolos en unidades críticas como terapia intensiva.

El Hospital General de Querétaro, por su parte, fortaleció su sistema de notificación de eventos adversos y estandarizó el uso de **checklists** quirúrgicos, logrando una disminución significativa en errores por identificación incorrecta.

Los beneficios de los sistemas de calidad no se limitan a los hospitales. Para los fabricantes de insumos médicos, adoptar ISO 13485 representa la posibilidad de acceder a mercados

internacionales, mejorar la eficiencia operativa y consolidar la confianza con sus clientes. Empresas con certificaciones robustas tienen menores tasas de devolución, mejores indicadores de desempeño y están mejor preparadas para auditorías regulatorias. En países como Canadá, Japón y Alemania, estas certificaciones son obligatorias para participar en licitaciones públicas del sector salud.

El impacto sobre los pacientes es real y medible. La **Organización Mundial de la Salud (OMS)** estima que cada año ocurren millones de eventos adversos prevenibles relacionados con dispositivos médicos o medicamentos.

La implementación de sistemas de gestión de calidad reduce estos riesgos al asegurar que cada paso —desde la fabricación hasta la aplicación clínica— esté documentado, verificado y validado. Como lo afirmó el Instituto de Medicina de Estados Unidos en su histórico informe "*To Err Is Human*", la seguridad del paciente debe comenzar por diseñar sistemas que hagan difícil equivocarse.

En la actualidad, la tecnología potencia estos esfuerzos. Herramientas como los sistemas de gestión electrónica de calidad (**eQMS**), el análisis predictivo y la inteligencia artificial están siendo incorporadas por instituciones líderes. El Centro Médico ABC, por ejemplo, ha integrado plataformas digitales para gestión de documentación, monitoreo ambiental y seguimiento de no conformidades. Estas soluciones permiten tomar decisiones en tiempo real, identificar patrones de riesgo y generar acciones preventivas antes de que ocurra un incidente.

Implementar un sistema de gestión de calidad en el sector salud no está exento de desafíos. Especialmente en entornos públicos, donde las limitaciones presupuestarias, la rotación de personal y la carga administrativa pueden dificultar la continuidad operativa. La experiencia de varios hospitales del **Sistema Nacional de Salud del Reino Unido (NHS)** es ilustrativa en este sentido. Si bien el **NHS** adoptó desde la década de las 90 políticas orientadas a la mejora continua —incluyendo evaluaciones sistemáticas de desempeño clínico y el uso de indicadores de calidad— los reportes de auditoría revelan que las áreas más vulnerables siguen siendo la comunicación entre equipos, el seguimiento a incidentes adversos y la transferencia efectiva de conocimientos entre turnos.

En América Latina, instituciones como el Hospital Alemán de Buenos Aires o el Hospital Sótero del Río en Chile han logrado implementar exitosamente sistemas de calidad alineados

a JCI o sus equivalentes nacionales. En el caso chileno, la Superintendencia de Salud exige planes de mejora y gestión de calidad en todos los hospitales públicos acreditados. Esto ha generado avances significativos en la estandarización de procesos quirúrgicos y en la gestión de recursos críticos como bancos de sangre o centrales de esterilización.

Otro componente fundamental en el éxito de un sistema de calidad es la formación del personal. Los mejores procedimientos documentados no sirven si no hay un equipo comprometido y capacitado para ejecutarlos.

Estudios como los publicados por el ***Journal of Healthcare Quality*** muestran que los hospitales que invierten en programas de educación continua en Seguridad del Paciente, tienen hasta 40% menos eventos adversos que aquellos que se limitan a cumplir con los requisitos mínimos. En este sentido, la cultura organizacional juega un papel decisivo: una cultura que promueve la transparencia, el reporte sin represalias y el aprendizaje constante será más receptiva a la mejora continua.

Además, los sistemas de calidad no pueden operar de forma aislada: deben integrarse con otros marcos normativos como la farmacovigilancia y la tecnovigilancia. En México, la **COFEPRIS** exige a los titulares de registro sanitario contar con mecanismos que permitan monitorear y notificar eventos adversos relacionados con dispositivos médicos.

Este enfoque, basado en la vigilancia activa, permite no sólo reaccionar ante incidentes, sino anticiparlos. La norma ISO 14971, que establece la gestión de riesgos para dispositivos médicos, es una herramienta clave en esta integración, ya que exige la evaluación sistemática de los peligros potenciales desde la etapa de diseño hasta el uso clínico.

Un reto emergente en la consolidación de sistemas de calidad es la interoperabilidad digital. A medida que más hospitales adoptan sistemas electrónicos de gestión documental (**DMS**), plataformas de expediente clínico electrónico (**ECE**) y soluciones de inteligencia artificial, se vuelve crucial que estas herramientas se comuniquen entre sí.

La desconexión tecnológica puede generar duplicidades, omisiones o fragmentación en la trazabilidad de insumos críticos. En 2021, un estudio del ***European Observatory on Health Systems*** reveló que solo el 48% de los hospitales europeos tenían plataformas digitales interoperables a nivel interinstitucional. En América Latina, ese porcentaje es incluso menor.



Ante estos retos, han surgido iniciativas de colaboración regional. La Red Iberoamericana de Hospitales Promotores de la Salud, por ejemplo, promueve la implementación de estándares comunes de calidad y la compartición de buenas prácticas entre países. A través de conferencias, publicaciones y proyectos piloto, se ha logrado fortalecer la formación de profesionales y la armonización de criterios de Seguridad del Paciente en la región.

Más allá de las herramientas y las normas, es esencial recordar que los sistemas de calidad deben estar orientados a generar valor clínico. La calidad no es un fin en sí mismo, sino un medio para mejorar la atención, reducir el sufrimiento evitable y aumentar la confianza en los servicios de salud. En ese sentido, se vuelve fundamental incorporar métricas centradas en el paciente: indicadores de experiencia, percepción de seguridad, accesibilidad a la información y participación en decisiones clínicas.

Una tendencia reciente que ha cobrado fuerza es el concepto de "*coproducción en salud*". Esta idea plantea que los pacientes no son solo receptores de cuidados, sino actores activos en el diseño y evaluación de los procesos asistenciales. Hospitales en Noruega, Dinamarca y Canadá han comenzado a incluir pacientes en los comités de calidad y seguridad, permitiendo que su experiencia sirva como insumo para rediseñar procedimientos, mejorar flujos y humanizar la atención.

Finalmente, no podemos hablar de calidad sin abordar la resiliencia del sistema. La pandemia por **Covid-19** puso a prueba la capacidad de adaptación de todos los modelos de gestión. Hospitales con estructuras de calidad consolidadas fueron capaces de redirigir recursos, crear protocolos en tiempo récord y mantener la trazabilidad de los insumos en medio de una crisis global. La **OMS** ha reconocido que la resiliencia institucional está directamente relacionada con la madurez

del sistema de calidad y la cultura de mejora continua. Hoy, la discusión sobre calidad en salud no puede limitarse a la acreditación o al cumplimiento documental. Debe evolucionar hacia una visión más sistémica, humana y estratégica.

Las normas **ISO**, la certificación hospitalaria y las herramientas digitales son pilares fundamentales, pero su verdadero valor reside en cómo se traducen en decisiones clínicas más seguras, en entornos de trabajo más confiables y en pacientes que se sienten escuchados y protegidos.

Adoptar un sistema de gestión de calidad es una declaración de principios. Es decirle al mundo que, en cada proceso, en cada insumo, en cada diagnóstico y cada intervención, hay un compromiso real con la excelencia. Y ese compromiso, cuando es genuino, transforma no sólo las organizaciones, sino también las vidas que dependen de ellas.

Q. Andrea Pérez Díaz

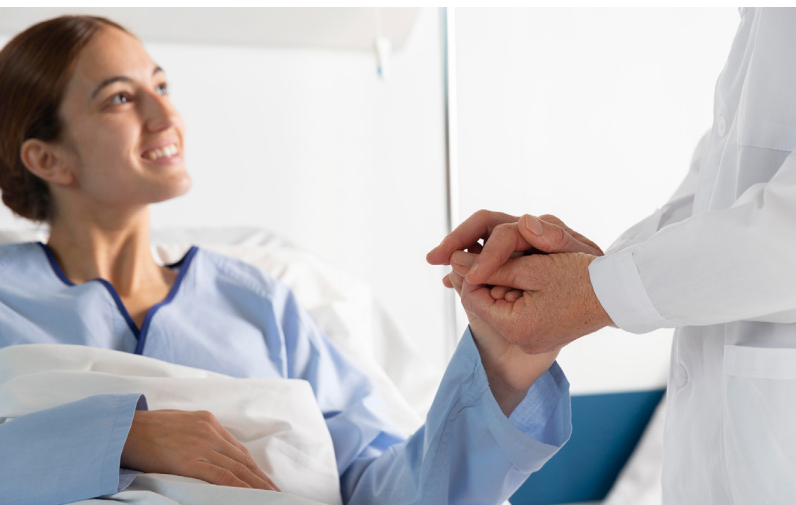
QFB. Greta Laura Mungia Hernández

calidad@bbraun.com

Asuntos Regulatorios & Calidad

REFERENCIAS

1. Consejo de Salubridad General. (2023). Catálogo de establecimientos certificados. Recuperado de <https://www.gob.mx/csg/articulos/certificacion-367250>
2. Diario Oficial de la Federación. (2025). NOM-241-SSA1-2025, Buenas prácticas de fabricación de dispositivos médicos. <https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/9497/salud/salud.html>
3. Institute of Medicine. (2000). To Err Is Human: Building a Safer Health System. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9728>
4. ISO. (2021). ISO 13485:2016 - Medical devices - Quality management systems. <https://www.iso.org/standard/59752.html>
5. Joint Commission International. (s.f.). Standards for JCI Accreditation. Recuperado de <https://www.jointcommissioninternational.org/standards/>
6. Qualio. (2024). ISO 13485: The essential guide. <https://www.qualio.com/blog/iso-13485-standard>
7. Spedan. (s.f.). A short history of ISO 9001 quality management. <https://spedan.co.uk/blog/iso-9001-quality/a-short-history-of-iso-9001-quality-management>
8. U.S. Food & Drug Administration. (2023). Medical Device Good Manufacturing Practices. <https://www.fda.gov/medical-devices>
9. World Health Organization. (2021). Patient safety: Global action on patient safety. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>



"RIÑONES EN MOVIMIENTO": UNA CARRERA POR LA CONCIENCIA, DESDE LOS OJOS DE UN MÉDICO GENERAL EN EL ÁREA DE NEFROLOGÍA

La mañana del 25 de mayo de 2025, quedará grabada como un punto de inflexión en la lucha social y médica contra la enfermedad renal crónica en Colima. Como médico con cinco años de experiencia en hemodiálisis, he sido testigo del desgaste silencioso y progresivo que esta condición provoca en mis pacientes. Por ello, ver cómo más de 300 personas; niños, adultos, pacientes, donadores, profesionales de la salud y familias enteras se unieron en la carrera "*Riñones en Movimiento*" fue, sin duda, esperanzador.



Imagen 1. Calentamiento previo a la carrera: pacientes renales en hemodiálisis, mascota de apoyo emocional y población en general.

Este evento, más que una competencia deportiva, fue una declaración de principios. Promovido por la Campaña "*Riñones en Movimiento*", su propósito fue claro; hacer visible una enfermedad silenciosa, prevenir su avance y fomentar una cultura activa de donación de órganos en el estado de Colima.



Imagen 2. Salida de Meta. Pacientes enfermos renales en hemodiálisis. Dr. Luis Antonio Bermúdez Aceves, Nefrólogo, Dra. Evelyn Ceballos Martínez, Medica General, Lic. en Nutrición Naizeth Chávez Guzmán, Nutrióloga renal.

Desde temprano, el ambiente se llenó de energía y calidez. Las modalidades de 5K, 3K y la caminata recreativa de 1K permitieron la inclusión de toda la comunidad, incluyendo pacientes en tratamiento y trasplantados que, con su sola presencia, nos recordaron que el diagnóstico no significa el final, sino una nueva forma de vivir.

Escuchar los testimonios de pacientes trasplantados y de familiares de donadores fue profundamente emotivo, no sólo para los presentes, sino también para nosotros como personal médico que caminamos junto a ellos en el día a día.



Imagen 3. Acompañamiento de paciente. Dra. Evelyn Ceballos Martínez y paciente enfermo renal en hemodiálisis.

Uno de los aspectos más valiosos fue la participación informada. Se instalaron módulos educativos que compartieron las "*9 reglas del riñón*" promovidas por el Centro Nacional de Trasplantes, y se creó un espacio donde la prevención y el autocuidado fueron protagonistas. Como médicos, muchas veces luchamos con la falta de conciencia o el diagnóstico tardío. Ver a tantos jóvenes informarse, preguntar, participar activamente en su salud renal, es una señal clara de que estamos sembrando conciencia.

Para quienes trabajamos directamente con pacientes en hemodiálisis, este tipo de eventos fortalece el vínculo entre la comunidad y el sistema de salud. Nos da rostro y voz como equipo multidisciplinario, reafirmando que la atención no se da solo en un hospital, sino en cada gesto colectivo que



Ilustración 4. Pacientes con enfermedad renal en terapia de hemodiálisis acompañados de la Dra. Evelyn Ceballos Martínez y la nutrióloga renal Naizeth Chávez Guzmán y pasantes de nutrición.

promueve la salud y la esperanza. Eventos como este mejoran la adherencia al tratamiento, motivan al paciente y dignifican la atención desde un plano más humano.



Ilustración 5. Paciente en terapia de hemodiálisis colocándole una medalla, más que por atravesar una meta por reconocer su perseverancia y resiliencia en el proceso que implica esta enfermedad.

“Riñones en Movimiento” fue mucho más que una carrera. Fue un recordatorio de que prevenir sí es posible, que donar es salvar, y que cuando sociedad, pacientes y personal de salud nos unimos, los avances son reales. Como médico, me llevo el compromiso renovado de seguir luchando, enseñando y acompañando; porque cada paso, cada kilómetro recorrido, fue también un paso hacia una mejor calidad de vida para quienes enfrentan esta dura enfermedad.

Dra. Evelyn Ceballos Martínez

ecmartinez@ucol.mx

Subdirectora del Centro Estatal de Hemodiálisis

IMSS Bienestar

MÁS ALLÁ DE LA HEMODIÁLISIS: LA MIRADA HUMANA DEL TRABAJO SOCIAL...

Mi nombre es **Patricia Orozco Rojas**, egresada de la Escuela Vasco de Quiroga en el municipio de Comala, Colima. Ingresé a la Secretaría de Salud en 1992 y, en 2016, fui comisionada al Centro Estatal de Hemodiálisis. Aquel cambio marcó un antes y un después en mi vida profesional y personal.

Llegué sin conocimientos previos sobre la enfermedad renal crónica. La realidad que me recibió fue abrumadora: jóvenes con diagnósticos severos, enfrentando una rutina médica dura y constante, muchos de ellos con la misma edad que mis propios hijos.

Fue un choque emocional profundo. Me enfrenté, como trabajadora social, no sólo a una condición médica compleja, sino al dolor y la incertidumbre de seres humanos que no sabían si regresarían a casa tras cada sesión de hemodiálisis.

En aquellos días, el 100 % de los tratamientos eran pagados por los pacientes. Apenas el 4 % lograba realizarse tres sesiones semanales, apoyados por familiares que radicaban en Estados Unidos. Muchos otros venían de municipios distantes

de Jalisco y Michoacán, sin medios para desplazarse con frecuencia. Encontraban refugio temporal en el albergue Hilda Ceballos, donde podían al menos permanecer acompañados.

Aún recuerdo con especial cariño a una paciente de Michoacán, que desde su ingreso ha vivido allí, mientras sus hijos se turnan cada quince días para cuidarla, dejando sus trabajos y reorganizando sus vidas por completo.

Con el tiempo entendí que la labor del trabajador social en hemodiálisis no puede limitarse a la gestión o al acompañamiento burocrático. Requiere una entrega emocional, una escucha activa, una profunda empatía. Fue esa convicción la que me impulsó a cursar diplomados en cuidados paliativos y tanatología: herramientas esenciales para poder sostener emocionalmente a quienes enfrentan una enfermedad tan desgastante, sin que eso signifique que las pérdidas no me afecten.



Imagen 1. Licenciada en Trabajo Social, Patricia Orozco Rojas.



Imagen 2. Actividad con familiares y pacientes, tema: Resiliencia.

La enfermedad renal crónica es mucho más que un diagnóstico. Afecta la funcionalidad, limita los proyectos de vida, impone barreras económicas y sociales. Y ahí es donde el trabajo social cobra sentido pleno: en visibilizar esas necesidades psicosociales, en tender puentes de apoyo, en crear redes que acompañen con dignidad cada etapa del paciente.



Imagen 3. Charla con familiares y pacientes. Tema: Entre el cuidado y la dependencia: Desafíos familiares en la atención a pacientes en hemodiálisis.

Somos testigos del coraje, la vulnerabilidad y la esperanza con que nuestros usuarios enfrentan cada jornada. En ese contexto, hablar de espiritualidad con pacientes y familiares se vuelve esencial. Para muchos, es a lo que pueden aferrarse: una fe que los sostiene emocionalmente y les brinda fortaleza ante la adversidad.

Contar con un equipo multidisciplinario en donde se busca optimizar la atención médica al integrar diversas perspectivas por los profesionales, en donde la colaboración y comunicación es indispensable para mejorar la calidad de la atención y precisión en un diagnóstico y reducir errores médicos mejorando la satisfacción del paciente.

Nuestro vínculo con ellos no es pasajero. A veces va más allá de lo profesional. Con cada historia que escuchamos, con cada duelo que compartimos, reafirmamos que nuestra labor es profundamente humana.



Imagen 4. Parte del equipo multidisciplinario que conforma el Centro Estatal de Hemodiálisis del estado de Colima. Colaboración México- Cuba.

Patricia Orozco Rojas
trabajosocial.cehib@gmail.com
Licenciada en Trabajo Social

ENTREVISTA A: Gabriela Antonio



¿Cómo llega Gabriela a la Academia?

Mi llegada a la Academia fue resultado de una valiosa colaboración entre B. Braun y la FAAM. Todo comenzó con un proyecto conjunto: un webinar sobre accesos vasculares en hemodiálisis. La respuesta fue extraordinaria, con una audiencia muy interesada en temas relacionados con la hemodiálisis. Esto nos motivó a continuar desarrollando contenidos relevantes, incluyendo nuevos webinars y publicaciones en la revista Horizontes del Conocimiento. Con el tiempo, esta iniciativa evolucionó hasta convertirse en una oferta académica más robusta, que hoy incluye diplomados dirigidos a enfermeros nefrólogos e intensivistas, fortaleciendo así la formación especializada en el área.

2. ¿Cómo llegas al equipo de hemodiálisis y terapias continuas de B. Braun?

Mi trayectoria en el área renal comenzó en una unidad de hemodiálisis, donde adquirí toda mi experiencia clínica. Con el tiempo, asumí la jefatura de enfermería en una unidad que contaba con casi 100 máquinas y atendía a más de 500 pacientes. Paralelamente, me desempeñaba como docente en escuelas privadas, impartiendo clases de enfermería y diplomados especializados en hemodiálisis.

Llegó un momento en el que sentí que mi crecimiento profesional había alcanzado un límite, y decidí buscar nuevos retos. Fue entonces cuando apliqué a una vacante como especialista clínico en B. Braun. Esta oportunidad me permitió incursionar en el ámbito comercial, inicialmente como entrenadora en hemodiálisis intermitente. Posteriormente, me adentré en el mundo de las terapias de reemplazo renal agudo. Aunque ambas

son terapias extracorpóreas, descubrí que representan universos completamente distintos, cada uno con sus propios desafíos y aprendizajes.

¿Qué significa para ti colaborar en el departamento de hemodiálisis con B. Braun?

Colaborar en el departamento de hemodiálisis con B. Braun ha sido una experiencia profundamente transformadora. Me permitió descubrir que la Enfermería no se limita únicamente a los ámbitos asistencial, administrativo, docente o de investigación. Existe también el mundo de la Enfermería comercial, un campo poco explorado, pero sumamente interesante, donde los profesionales pueden desarrollarse de manera integral.

Ser enfermera comercial implica una experiencia multifacética. En el día a día, se entrelazan aspectos clínicos, académicos, administrativos y logísticos. Hay momentos en los que estás capacitando personal de salud, otros en los que gestionas proyectos, participas en viajes de negocio o colaboras en procesos de ventas indirectas de productos y equipos médicos. Esta diversidad de roles exige una visión amplia, habilidades de comunicación, y un compromiso constante con la calidad y la ética profesional.

Para mí, esta colaboración representa una gran responsabilidad: visibilizar nuevas áreas de oportunidad para el gremio de enfermería y garantizar entrenamientos clínicos de excelencia. Todo con el objetivo de que cada profesional esté preparado para ofrecer las mejores prácticas con cualquier dispositivo médico, siempre priorizando la seguridad del paciente y la mejora continua.





¿Qué responsabilidad conlleva estar en el área de hemodiálisis?

Estar en el área de hemodiálisis conlleva una enorme responsabilidad, ya que de nosotros depende que todo el personal de salud enfermeros, médicos e incluso ingenieros biomédicos cuenten con las habilidades y el conocimiento necesarios para utilizar correctamente los dispositivos médicos. En hemodiálisis, esto se vuelve aún más complejo debido al manejo de circuitos extracorpóreos, que requieren precisión, experiencia y una comprensión profunda de los procesos involucrados. Capacitar no es simplemente impartir una sesión y retirarse.

Es un compromiso continuo que implica dar seguimiento a cada profesional que ha recibido ese conocimiento, asegurarse de que lo aplique correctamente y acompañarlo en su curva de aprendizaje hasta que logre dominarlo. Por eso, hoy en día, el rol de la enfermera comercial exige mucho más que estudios y especializaciones, requiere

certificaciones específicas otorgadas por la compañía para poder brindar entrenamientos clínicos con el más alto estándar de calidad.

Todo esto hace que la responsabilidad sea aún mayor, pero también profundamente gratificante, al saber que estás contribuyendo directamente a mejorar la atención renal y la seguridad del paciente.

¿Retos durante el proceso de capacitación al personal de salud?

Uno de los mayores retos es lograr que el usuario sea capaz de atender al paciente utilizando nuestros equipos sin que yo esté presente. Ese nivel de autonomía no se alcanza de inmediato; requiere tiempo, práctica y acompañamiento. En el proceso de capacitación nos encontramos con perfiles muy diversos: desde quienes no tienen experiencia previa, hasta quienes conocen el tratamiento, pero no están familiarizados con nuestros equipos, y también aquellos que ya los dominan. Por eso, antes de cada entrenamiento en sitio, es fundamental hacer un análisis detallado del grupo, para adaptar el contenido a sus necesidades específicas.

La versatilidad es clave. Como capacitadora, debo ser capaz de ajustar la información técnica, el ritmo y el enfoque según el nivel de cada participante. Además, el acompañamiento no termina al finalizar el curso. Siempre dejo mi número de contacto para brindar apoyo ante cualquier eventualidad. Sin embargo, esto también representa un desafío: muchas veces los usuarios requieren asistencia en horarios no convencionales, y es necesario estar disponible para resolver dudas por mensaje, llamada o videollamada, desde cualquier parte de México.

Este compromiso constante refleja la importancia de garantizar que cada profesional de la salud se sienta seguro y respaldado en el uso de los dispositivos, porque al final, lo que está en juego es la calidad de atención al paciente.

¿Cuáles son las preguntas más frecuentes al momento de terminar una capacitación?

Es una pregunta compleja, ya que las dudas que surgen al finalizar una capacitación varían considerablemente según el perfil y nivel de experiencia de los participantes.

En el caso de los usuarios que están iniciando en el uso de los equipos de hemodiálisis, las preguntas suelen centrarse en el manejo básico: cómo operar el equipo, qué hacer ante alarmas comunes, y cómo realizar una conexión segura.

Por otro lado, los profesionales con mayor experiencia tienden a enfocarse en aspectos más técnicos relacionados con los consumibles. Por ejemplo, suelen preguntar cómo seleccionar el tamaño adecuado de un filtro, cuál es el coeficiente de ultrafiltración de un dializador, o cómo interpretar ciertos parámetros clínicos en función del equipo utilizado.

¿Qué es aquello que más te sorprende de la hemodiálisis?

Lo que más me sorprende de la hemodiálisis es su crecimiento acelerado en México. Hace algunos años, era poco común encontrar equipos extracorpóreos en hospitales, lo que dificultaba la formación de enfermeros especializados en nefrología. Hoy en día, esta terapia se ha vuelto cada vez más frecuente, lo cual es muy positivo, ya que impulsa la necesidad de especialización en el personal de Enfermería, promueve prácticas más seguras para los pacientes y permite contar con usuarios más experimentados en el manejo de estas tecnologías.

La nefrología, en particular, es una especialidad profundamente humana y técnica a la vez. Es exigente, sí, pero también muy gratificante. Me emociona ver cómo va ganando terreno, cómo más profesionales se interesan en ella, y cómo cada avance representa una oportunidad para mejorar la calidad de vida de quienes dependen de estas terapias. Es un campo que merece toda nuestra atención y compromiso.

¿Cuál es tu experiencia al momento de estar en un congreso?

Participar en un congreso es una experiencia muy enriquecedora, pero también desafiante. Por un lado, te brinda la oportunidad de viajar, conocer nuevos lugares, interactuar con colegas, competidores y clientes, y dar visibilidad a tus productos en espacios donde antes no se conocían. Es un entorno ideal para establecer relaciones profesionales, compartir conocimientos y posicionar tu marca.

Sin embargo, detrás de esa vitrina hay un trabajo intenso que muchas veces no se percibe. Como parte de un equipo comercial, la preparación comienza mucho antes del evento: diseñar el stand, elaborar el discurso técnico y comercial, crear material promocional, coordinar el transporte de equipos, y planear cada detalle logístico. Durante el congreso, el ritmo es exigente: resolver dudas,





atender visitantes, estar de pie durante largas jornadas, y al final, desmontar y recoger todo.

Aunque es agotador, no cambiaría la experiencia por nada. Cada congreso representa una oportunidad de crecimiento, aprendizaje y conexión. Es un espacio donde se mezclan lo clínico, lo comercial y lo humano, y donde el esfuerzo realmente vale la pena.

¿Cuál es tu visión de la hemodiálisis con B. Braun?

Como parte de B. Braun, mi visión sobre la hemodiálisis se construye desde tres perspectivas complementarias: corporativa, profesional y personal.

Desde la visión corporativa, aspiro a que B. Braun se consolide como una marca referente a nivel nacional en equipos de hemodiálisis, donde cada usuario ya sea enfermero, médico o técnico se sienta seguro y respaldado al momento de proporcionar el tratamiento. Buscamos que nuestros dispositivos no solo cumplan con los más altos estándares, sino que también generen confianza y eficiencia en el entorno clínico.

Mi visión profesional es que la hemodiálisis se convierta en una terapia indispensable dentro de los hospitales, con infraestructura adecuada y personal de salud debidamente capacitado. Creo firmemente que cada institución debería contar con esta opción terapéutica, no como un lujo, sino como una necesidad básica para atender a pacientes renales de forma oportuna y segura.

Finalmente, mi visión personal es llegar a ser un referente nacional en el área renal, una speaker reconocida en temas de hemodiálisis, capaz de compartir conocimientos, experiencias y buenas prácticas con profesionales de todo el país. Me motiva profundamente contribuir al crecimiento de esta especialidad, que considero tan noble como desafiante.

L.E. María de Lourdes García Sánchez
marygs1416@gmail.com



**ESCANEA Y DISFRUTA
LA ENTREVISTA**

EL PACIENTE Y TU LA SEGURIDAD EN TI ES LA SEGURIDAD DE TU PACIENTE



Como quizá hemos escuchado, el estrés es el detonante de muchas enfermedades a nivel físico, mental y emocional, es decir; afecta nuestra *salud holística*.

El estrés es una respuesta fisiológica ante los estímulos intrínsecos (dolor, enfermedad, pensamientos) y extrínsecos (cambio de trabajo, fenómenos naturales, cambios de rutina, etc.) y estos estímulos generan emociones una vez recibidos en el cerebro, específicamente en el tálamo, quien digiere las señales sensoriales percibidas por los sentidos y el hipotálamo que regula la función hormonal conectando el sistema nervioso con el endócrino; es por eso que, al estar bajo un mismo estímulo por mucho tiempo, conocido como **estrés crónico**, nuestro cuerpo se sobre estimula generando distrés¹ y distrayendo al cerebro de las funciones normales, es decir de la *homeostasis* lo que puede ocasionar enfermedad.

En el área de la salud, los pacientes están bajo estrés por el dolor, la medicación y la incertidumbre, generando en muchas ocasiones reacciones agresivas o depresión, ya que el estímulo en el que se encuentran, la enfermedad, es constante, por lo que el trabajo que realizan los especialistas en el cuidado de la salud, médicos, enfermeras, biomédicos, etc.; es primordial. Ciertamente, éstos últimos también se encuentran bajo una gran presión de trabajo, ya que tienen en sus manos el cuidado

de la vida de otros, de ahí la importancia de la empatía, el sentido de servicio, misericordia y compasión.

Pero ¿cómo lograr alcanzar la empatía, el sentido de servicio, la misericordia y la compasión, conocidas como *power skills* cuando también estos especialistas en la salud se encuentran bajo estrés y emociones agobiantes?

La clave está en el cambio de actitud hacia nuestro trabajo, como si cambiáramos de gafas para ver nuestro trabajo; **Seligman**² en su teoría de la psicología positiva nos dice que las personas más felices son aquellas que agradecen y generan actos altruistas, ciertamente; las enfermeras, médicos, cuidadores, etc. reciben una remuneración por su trabajo, pero el sentido de servicio a otros, es de los valores más humanos, lo que diferencia nuestro cerebro en la parte del neocórtex del resto del reino animal y, ¿cómo logramos desarrollar esas *power skills*?

Las *power skills* se entienden como habilidades blandas del cerebro (neocortex) que sustentan los conocimientos, habilidades, destrezas y personalidad de los individuos.

Para desarrollarlas es importante hacer una **auto observación** de lo que nos mueve a realizar nuestro trabajo diario en búsqueda de la salud de las personas, hacer un alto en el actuar diario para encontrarnos con nosotros mismos en un espacio de silencio exterior pero sobre todo interior, **tomar conciencia**, como si tuviéramos un "*ojo interno*" que escanea nuestras emociones, pensamientos y sentimientos; ponerle nombre a lo que sentimos, reconocer cuando estamos molestos, cansados, ansiosos, tristes, etc., y; este espacio de introspección es un acto de honestidad con nosotros mismos, para que una vez reconociendo lo que sentimos, lo que pensamos y lo que nos hace cada día levantarnos y acudir a nuestro trabajo, podamos contener aquellas emociones que nos orillan a las reacciones inconscientes reconociendo que el primer afectado al no tener **auto control** de las emociones y conductas somos nosotros mismos.



Entonces, podemos desarrollar creatividad, paciencia, empatía, adaptabilidad, resolución de problemas, resiliencia, en otras palabras, las *power skills*.

Y, como encargados del campo de salud, ¿cómo podemos cuidar la salud de otros, de nuestros pacientes, si ni siquiera somos capaces de cuidar nuestra propia salud holística?

Aquí compartimos algunas recomendaciones:

1. Cuando sientas que estás abrumado y que ya no puedes más, date una pausa, puedes ir al sanitario o a un espacio diferente de tu área de trabajo y respira profundo y lentamente 3 veces inhala y exhala, si te es posible, cierra los ojos.
2. Al iniciar tu trabajo reflexiona que tienes en tus manos la gran posibilidad de hacer el bien a otros, recuerda que la sensación (emoción) de hacerlo con

buena actitud genera en tu cerebro serotonina y dopamina, hormonas que además de hacerte sentir bien emocionalmente, genera bienestar físico en tu sistema nervioso

3. Toma conciencia de tu salud, alimentándote adecuadamente, hidratándote, haciendo ejercicio, tener un hobby que te haga relajar la mente y cuando te sea posible tomate tiempo para descansar y dormir
4. Toma conciencia de que todo lo que hacemos, trabajo, ejercicio, familia, vacaciones, es siempre en búsqueda del propio bienestar y que mejor que compartirlo con quienes más lo necesitan: tus pacientes

Mtra. Claudia Muñoz
claudiam@mindfulnessdemexico.com
Directora Instituto Mindfulness de México

AVANZANDO EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE: LA MIGRACIÓN AL SISTEMA ENFit® EN NUTRICIÓN ENTERAL

En los últimos años, la comunidad sanitaria global ha reconocido los graves riesgos asociados a las conexiones erróneas entre sistemas de nutrición enteral y otros accesos médicos, lo que puede derivar en eventos adversos severos, entre ellos lesiones críticas o incluso la muerte. Para mitigar esta amenaza, se desarrolló el conector ENFit® conforme a la norma internacional ISO 80369-3, promovido por la *Global Enteral Device Supplier Association (GEDSA)*, como parte de su iniciativa *Stay Connected*.^{1,2}

JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTO TÉCNICO

ENFit® es un diseño estandarizado de conector de pequeña escala pensado exclusivamente para dispositivos de nutrición enteral. Su configuración, una conexión de tipo "female-to-male" que evita conexiones erróneas, impide de forma mecánica la unión con sistemas no enterales, como intravenosos o epidurales.^{2,3} Esta característica representa un avance radical en seguridad, al eliminar la compatibilidad con otros sistemas que puedan representar un riesgo para el paciente.

GEDSA ha impulsado la adopción global de ENFit® con un enfoque estructurado basado en tres fases: *Aware, Prepare y Adopt*, acompañadas de herramientas prácticas como *toolkits*, webinars, protocolos y listas de verificación disponibles en su plataforma *StayConnected.org*.^{4,5}

Estudios clínicos y revisiones también avalan los beneficios de estas conexiones. ENFit® introduce mejoras sustanciales en seguridad al evitar conexiones erróneas, aunque se reconocen desafíos logísticos durante la transición, lo que refuerza su gran impacto en la seguridad del paciente.^{2,6}

Asimismo, revisiones recientes revelan que los errores de conexión, aunque subreportados, siguen siendo un peligro silencioso que ENFit® ayuda a prevenir y mitiga.^{1,7}

Una evaluación institucional reciente confirmó que la transición a ENFit® tuvo un impacto positivo en la reducción

de eventos adversos relacionados con conexiones incorrectas, beneficiando no solo a los pacientes, sino también al personal clínico y a la organización. Además de mejorar la seguridad, se evidenció una reducción significativa de costos, destacando que una comunicación eficaz y un enfoque positivo fueron fundamentales para el éxito de la transición.⁸

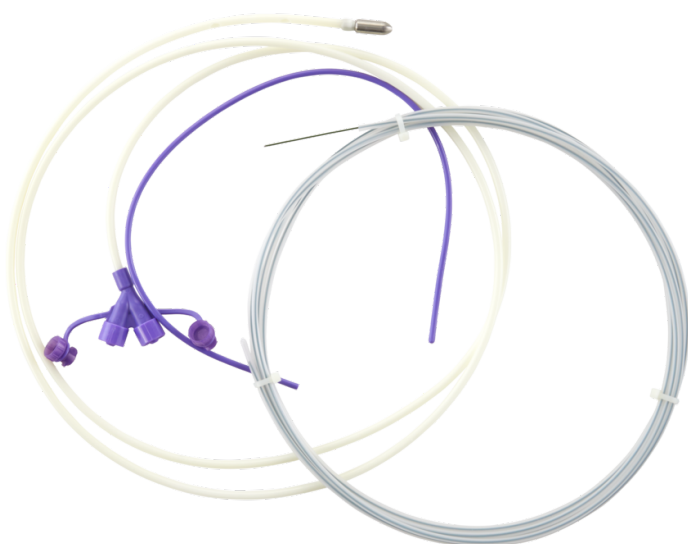
En el año 2011, el estudio "*Conexiones incorrectas de tubos: Normalización de la desviación*" reportó más de 100 casos de conexiones incorrectas de tubos enterales que resultaron en daños a los pacientes. Entre 2011 y 2023, se publicaron 96 nuevos casos de conexiones enterales erróneas, de los cuales un 4 % de los pacientes derivó en fallecimientos y un 69 % con daños. Es importante destacar que la incidencia fue mayor en bebés y niños que en adultos.⁷

El uso de ENFit® también permite reducir costos asociados a complicaciones, readmisiones y mantenimiento de múltiples sistemas de conectividad. Con un esfuerzo conjunto y un enfoque en la estandarización, la transición a dispositivos enterales compatibles con ENFit® puede elevar la seguridad del paciente y mejorar la calidad integral de la atención médica.^{7,8}

EXPERIENCIA CLÍNICA EN MÉXICO: LA VOZ DEL DR. VÍCTOR MANUEL SÁNCHEZ NAVA

Si bien el proceso de cambio ha sido lento y con ciertas dificultades, resulta fundamental compartir experiencias positivas como la del Dr.





Sánchez Nava, quien nos ofrece una visión práctica sobre la implementación de ENFit® en México:

Motivación clínica para implementar ENFit®: El **Dr. Sánchez Nava** señala que la principal razón fue alinearse con los estándares internacionales de seguridad del paciente, destacando que la prevención de errores es prioritaria.

Impacto en la seguridad y práctica clínica: Según sus observaciones, la adopción de ENFit® ha representado una mejora sustancial en la seguridad clínica, al reducir

significativamente el riesgo de errores de conexión en el equipo multidisciplinario.

Desafíos durante la transición: Identifica que la resistencia al cambio, derivada del desconocimiento de los usuarios y barreras administrativas, fue el principal obstáculo. Estos retos se superaron mediante capacitaciones dirigidas y el reforzamiento de los protocolos institucionales.

Recomendación para otras instituciones: En su opinión, todo dispositivo de nutrición enteral debería migrar a ENFit®, ya que su aporte a la seguridad del paciente es incuestionable.

REFLEXIÓN PERSONAL

La migración global hacia conectores ENFit® representa un hito en la seguridad clínica aplicada a la nutrición enteral. Su diseño específico elimina de raíz las conexiones erróneas, y su adopción está respaldada por evidencia científica robusta, así como por el respaldo institucional, nacional e internacional.

En México, promover esta transición requiere acciones estratégicas concretas: actualizar las normativas sanitarias, capacitar de forma continua al personal multidisciplinario, garantizar el acceso a productos ENFit® y contar con líderes clínicos que actúen como catalizadores del cambio.



CONCLUSIÓN

La transición a ENFit®, impulsada por GEDSA y validada por organismos clínicos internacionales, constituye una intervención de alto impacto en la seguridad del paciente. Experiencias locales, como la compartida por el **Dr. Sánchez Nava**, confirman su pertinencia y refuerzan la necesidad de acelerar su implementación.

La adopción institucional y regional de ENFit® es imperativa para elevar los estándares de calidad asistencial, proteger al paciente y garantizar prácticas clínicas más seguras.

Claudia Benitez

claudia.benitez@cardinalhealth.com

Luis Cortez Huerta

luis.cortezhuerta@cardinalhealth.com

REFERENCIAS

1. Guenter P. Misconnections and the emergence of enteral nutrition connectors for patient safety [Internet]. Infusion. 2020 Sep–Oct [cited 2025 Sep 5]; Available from: https://stayconnected.org/wp-content/uploads/2022/08/Infusion-FINAL-Sept.Oct._2020-Enteral.Nutrition.Connectors.pdf
2. Lyman B, Rahe K, Keeler D, Sherman AK, Abdelhadi RA. Randomized controlled trial assessing the effectiveness of two cleaning regimens for ENFit® connectors. MedSurg Nurs. 2020; 29: 401–406.
3. General FAQs [Internet]. Stay Connected® by GEDSA. 2025 [cited 2025 Sep 5]. Available from: <https://stayconnected.org/gedsa-general-faqs/>
4. Safe Enteral Connectors: Years of Effort that Support the Need for a U.S. Regulatory Mandate [Internet]. Stay Connected® by GEDSA. 2022 [cited 2025 Sep 5]. Available from: <https://stayconnected.org/safe-ental-connectors-years-of-effort-that-support-the-need-for-a-u-s-regulatory-mandate/>
5. EN Misconnections Et ENFit® Connectors [Internet]. ASPEN. 2025 [cited 2025 Sep 5]. Available from: <https://nutritioncare.org/clinical-resources/ental-nutrition/en-connectors-misconnections/>
6. Guenter P, Lyman B. ENFit Enteral Nutrition Connectors. Nutr Clin Pract. 2016 Dec;31(6):769–772. doi: 10.1177/0884533616673638. Epub 2016 Oct 22. PMID: 27756849.
7. Ethington S, Volpe A, Guenter P, Simmons D. The lingering safety menace: A 10-year review of enteral misconnection adverse events and narrative review. Nutr Clin Pract. 2024 Oct;39(5):1251–1258. doi: 10.1002/ncp.11191. Epub 2024 Jul 18. PMID: 39023510.
8. Harding J. ENFit Transition for Enteral Management in an Acute Care Setting. Patient Safety. 2025;7(2). doi:10.33940/001c.129694

LATINOAMÉRICA TOUR OMNI®: INNOVACIÓN EN TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL CONTINUA

El pasado 21 de agosto del 2025, la **Academia Mexicana de Cirugía A.C.** abrió sus puertas a un evento sin precedentes: el Latinoamérica Tour OMNI®, organizado por B. Braun México, que reunió a especialistas de talla mundial y líderes nacionales en cuidados críticos y Nefrología. La jornada se convirtió en un punto de encuentro para actualizar conocimientos, debatir sobre nuevas perspectivas clínicas y presentar los avances de una tecnología que está transformando la atención en las unidades de terapia intensiva: el sistema de soporte multiorgánico OMNI®.

Entre los ponentes más destacados, la participación del **Dr. John Richard Prowle**, médico especialista en Cuidados Críticos y Nefrología del *Barts National Health Service* (Londres), fue sin duda uno de los momentos centrales del evento.

El **Dr. Prowle** compartió evidencia científica actualizada sobre la anticoagulación regional con citrato en terapias de reemplazo renal continua (CRRT), subrayando su seguridad, efectividad y beneficios clínicos frente a otros métodos tradicionales. Explicó cómo este enfoque permite prolongar la vida útil de los sistemas extracorpóreos, disminuir el riesgo de sangrado y facilitar un manejo más estable en pacientes críticamente enfermos.

Posteriormente, presentó el tema de la dosificación renal entregada, destacando que la terapia debe adaptarse a las condiciones individuales de cada paciente. Con el soporte tecnológico de OMNI®, es posible personalizar el tratamiento, optimizar la dosis entregada y reducir complicaciones metabólicas. Según su experiencia, este sistema ha demostrado alcanzar hasta un 98% de eficacia en la entrega de la dosis renal, incluso en escenarios clínicos complejos.

Su mensaje fue contundente: *"La CRRT no es solo una técnica, sino un puente hacia la recuperación del paciente crítico. Y herramientas como OMNI® permiten que este puente sea más seguro y efectivo"*.

El tour del equipo OMNI® contó también con la participación de **Daniela Collao**, *Latam Regional Clinical Trainer* en diálisis aguda, y **Carlos Filho**, *Product Manager*, quienes ofrecieron una panorámica regional sobre la evolución de OMNI® en América Latina. Ambos coincidieron en que la innovación



tecnológica no solo debe medirse en términos de eficacia clínica, sino también en su capacidad para adaptarse a realidades hospitalarias diversas, garantizando accesibilidad y sostenibilidad en la práctica médica.

Desde México, la mesa redonda *"Más allá del Monitor: Experiencias con Terapia Renal Continua"* reunió a tres especialistas de gran renombre:

- **Dr. Pablo Enrique Galindo Vallejo** (Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"), internista y nefrólogo, con amplia experiencia en CRRT y formación académica en CONACYT.
- **Dr. José de Jesús Zaragoza Galván** (Hospital H+ Querétaro), especialista en medicina crítica y vicepresidente del Colegio Mexicano de Medicina Crítica.



- **Mayor seguridad en anticoagulación:** la terapia con citrato reduce significativamente el riesgo de sangrado, lo que se traduce en menos complicaciones hemorrágicas.
- **Eficacia comprobada en la dosis renal:** estudios clínicos muestran que OMNI® alcanza hasta un 98% de cumplimiento en la entrega de la dosis prescrita, minimizando tiempos de inactividad gracias a su diseño automatizado.
- **Versatilidad frente a terapias intermitentes:** en comparación con la hemodiálisis intermitente, OMNI® ofrece mejor estabilidad hemodinámica y mayor recuperación renal a largo plazo en pacientes críticos.
- **Interfaz intuitiva y conectividad:** su diseño facilita la curva de aprendizaje del personal de salud y optimiza la integración en entornos hospitalarios con alta demanda.

El Latinoamérica Tour OMNI® dejó claro que la incorporación de nuevas tecnologías en cuidados intensivos no es únicamente una cuestión de innovación, sino también de responsabilidad clínica y social. El acceso a terapias avanzadas como OMNI® implica un compromiso con la equidad en la atención, ofreciendo a los pacientes críticos mejores oportunidades de recuperación.

Los especialistas coincidieron que el futuro de la terapia renal continua en Latinoamérica dependerá de tres factores clave:

1. Formación y capacitación constante del personal de salud.
2. Colaboración multidisciplinaria entre especialistas, instituciones y autoridades sanitarias.
3. Adopción de tecnologías seguras, eficaces y adaptables a distintos contextos hospitalarios.

Con este evento, México se posiciona como un referente regional en la discusión y aplicación de CRRT de última generación, fortaleciendo los lazos de cooperación académica y científica con la comunidad internacional.

■ **Dr. Erick Yasar Zuñiga González** (INCMNSZ), experto en trasplantes y terapias extracorpóreas.

Durante el diálogo, los ponentes abordaron los principales retos clínicos y económicos que enfrentan los hospitales mexicanos para implementar terapias extracorpóreas avanzadas. Subrayaron la necesidad de impulsar la colaboración multidisciplinaria, donde intensivistas, nefrólogos, Enfermería y gestores trabajen en conjunto para garantizar la continuidad y calidad de la atención.

A lo largo del programa, se destacaron múltiples ventajas del sistema OMNI®, entre las que sobresalen:

Lic. Circe Guadalupe Corona Meda
circeg.corona@academia-aesculap.org.mx

ENTREVISTA A LA DRA. CLAUDIA BARTH

AVITUM MEDICAL SCIENTIFIC AFFAIRS DIRECTOR



Dra. Claudia Barth

Chief Medical Officer Medical Scientific Affairs, B. Braun Avitum | Since 2006 Assistant Professorship at the University of Cologne Medical School | Medical School, University Hannover, Germany.

Mtra. Verónica Ramos:

Es un placer para nosotros tener aquí en la Ciudad de México a la Dra. Claudia Barth. Ella viene desde Alemania y, para mí, es un orgullo porque es una nefróloga experta y también es la Directora Médica para la división AVITUM a nivel mundial. Doctora, por favor, cuéntenos un poco sobre su profesión y la razón que la lleva a ocupar este puesto a nivel mundial en el Grupo B. Braun.

Dra. Claudia Barth:

Muchas gracias, antes que nada, por toda su hospitalidad aquí en México, Verónica, estoy muy contenta de estar aquí. Soy la Directora Médica para la división B. Braun

AVITUM y soy una amante del riñón; por lo tanto, soy nefróloga y estoy muy feliz en esta posición desde hace un poco más de 10 años. Mi labor incluye investigación y desarrollo de numerosos estudios clínicos, también la atención de más de 28,000 pacientes en diálisis a nivel mundial, lo que nos da un impacto muy amplio en el cuidado y desarrollo de la Nefrología.

Mtra. Verónica Ramos:

Es muy importante para nosotros en la Aesculap Academy, nuestra misión es enseñar y capacitar a los profesionales de la salud en México y también en Latinoamérica. ¿Cómo es el impacto social para los profesionales de la salud de este tipo de desarrollos que genera B. Braun, como el modelo a escala de la máquina OMNI® que tenemos aquí? Especialmente para las enfermeras, ¿Qué puede decirnos al respecto?

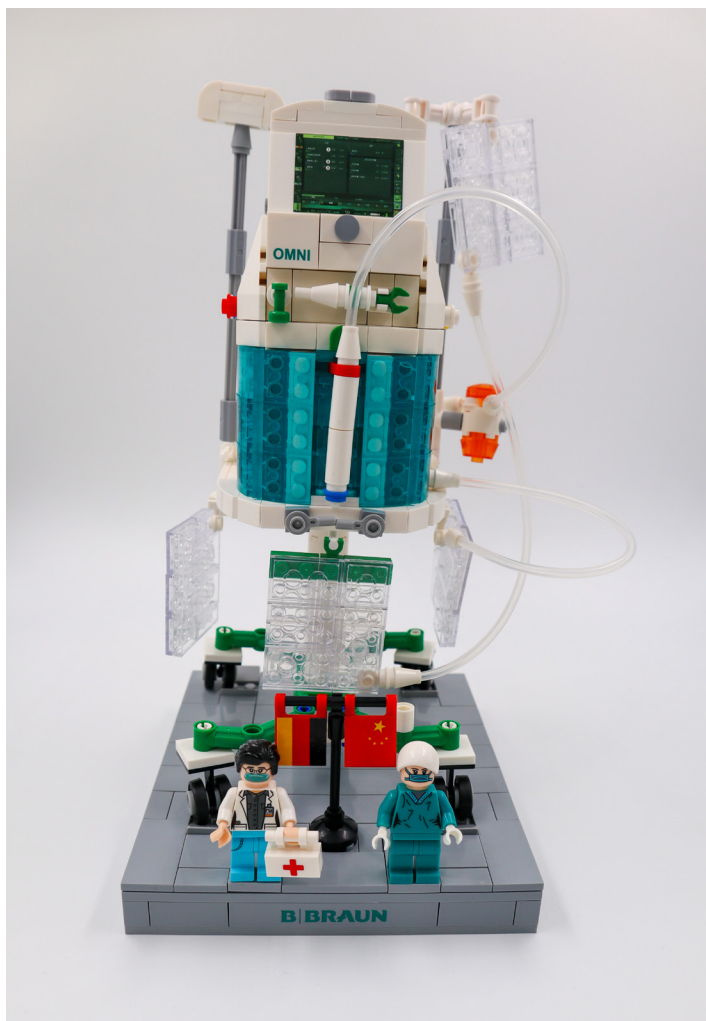
Dra. Claudia Barth:

Si observamos la máquina OMNI®, que se utiliza principalmente en las unidades de cuidados intensivos, vemos que con el paso de los años a los pacientes que están cada vez más graves: muchas alarmas, mucha atención, sepsis, alta tasa de mortalidad. ¿Qué es lo que se necesita? Una máquina que sea muy fácil de usar.

Ustedes colocaron un bello modelo de Lego aquí. Lego, como recordamos de nuestra infancia, es plug and play: se adapta a tus necesidades y es sencillo. Eso se refleja características de la máquina OMNI®:

- Seguridad en la UCI,
- Seguridad en el rendimiento
- Tener más tiempo para el cuidado del paciente, porque las enfermeras con OMNI no están sobrecargadas de trabajo.

La OMNI® es una máquina que permite realizar múltiples terapias adaptadas a las necesidades individuales del



paciente: CVVHD, CVVHDS, tratamientos con citrato, con heparina o sin heparina, incluso terapias de intercambio plasmático, todo en una misma plataforma en desarrollo.

Mtra. Verónica Ramos:

Realmente impresionante. Recuerde que la Aesculap Academy siempre tiene como filosofía la seguridad del paciente, y con esta máquina también la seguridad de los profesionales de la salud. Además, B. Braun siempre desarrolla nuevas investigaciones sobre este tipo de tratamientos para enfermedades crónicas. ¿Quiere agregar algo sobre el impacto en el mercado latinoamericano, quizá hacer una comparación entre otras regiones del mundo?

Dra. Claudia Barth:

Sí, gracias por darme la oportunidad de hablar sobre los pacientes crónicos en diálisis. Hay un cambio en el tipo de terapia aplicada. En el área médica de B. Braun, hemos realizado un estudio llamado "Convince Trial", que compara la hemodiálisis estándar con la hemodiafiltración de alto volumen (HDF), publicado en 2023 que incluyó a más de 1300 pacientes y mostró que la hemodiafiltración ¡Esto es una gran noticia para nuestros pacientes! reduce la mortalidad en un 23%, el cual es un número mágico después de 3 años de terapia de hemodiálisis de alto volumen, donde los resultados informados por los pacientes quienes nos dicen que ellos se sienten mejor durante el tratamiento y su esperanza de vida es mayor, de tal forma que es una doble ganancia.

Esto nos impulsa a seguir desarrollando esta terapia que lleva más de 30 años disponible en nuestras máquinas Dialog+, puede aplicarse fácilmente y seguirá marcando el camino en hemodiálisis. Estamos muy orgullosos y continuaremos analizando los datos de estos estudios para continuar mejorar la terapia de hemodiálisis en beneficio de los pacientes hacia el futuro.

Mtra. Verónica Ramos:

Oh, realmente muchas gracias, ¿Desea dar un comentario final para los lectores de Horizontes del Conocimiento, la revista mexicana de Aesculap Academy?

Dra. Claudia Barth:

He estado en Latinoamérica antes, la última vez fue en el Congreso Mundial de Nefrología, y quedé muy impresionada con el nivel de atención nefrológica que se brinda aquí. Está cada vez más diferenciada y adaptada a las necesidades. Lo que queremos ofrecer a nuestros clientes es seguridad y desempeño en nuestras máquinas para que puedan brindar atención de calidad a todos los pacientes. Para nosotros, las enfermeras y los médicos son clave de la mejora en el desarrollo de nuestros productos, pues en B. Braun siempre queremos innovar, no solo en las máquinas también en las terapias y hacerlo junto con ustedes.



LATAM

Mtra. Verónica Ramos:

Muchas gracias Doctora. Bienvenida a México, a nuestras instalaciones y a nuestro país, muchas gracias por esta entrevista.

Dra. Claudia Barth:

Gracias a ustedes.

Mtra. Verónica Ramos Terrazas
veronica.ramos@academia-aesculap.org.mx



ESCANEA
Y DISFRUTA LA ENTREVISTA



XXXV

CONGRESO MEXICANO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

21 - 25 DE OCTUBRE 2025



CUIDADO PERIOPERATORIO EN CIRUGÍA DE RODILLA FEMEEQ



25 de Octubre
2025



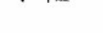
09:00 Hrs.
a
14:20 Hrs.



Salón 15

AO AO AO AO
SPINE RECON TRAUMA SPORT

AAOS
AMERICAN ACADEMY ON
ORTHOPAEDIC SURGERY



¡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 2024
- 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

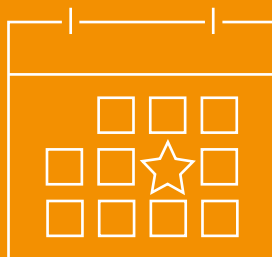
- Curso Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente | \$3,500°MXN
- Curso Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente en el entorno ambulatorio | \$1,500°MXN
- Metas Internacionales de Seguridad del Paciente \$2,000°MXN
- Neurociencia y Neurotecnología en Medicina.
Introducción a la Neuroética
Nacional:
\$1,000° MXN - Profesionista
\$500° MXN - Estudiantes con credencial
Extranjero:
\$50° US - Profesionista
\$25° US - Estudiantes con credencial
- El Cuidado de la Persona con Accesos Vasculares
Promoción 2x1 en celebración a 20 años de actividades.
Paga un donativo de \$500°MXN e inscribe a 2 profesionales de la salud.

Informes e inscripciones:

info_academia_mx@academia-aesculap.org.mx

PRÓXIMOS EVENTOS

Cursos online y webinars
2025



¿TE GUSTARÍA COLABORAR CON NOSOTROS?

Horizontes del Conocimiento extiende una cordial invitación a profesionales de diversas áreas a formar parte de nuestras próximas ediciones como autores. Buscamos artículos que acerquen el conocimiento a una audiencia amplia, promoviendo la innovación y el diálogo interdisciplinario alineados con nuestros valores de divulgación y diversidad.

¿En qué categoría puedo participar?



ACTIVIDADES



ADMINISTRACIÓN



CIRUGÍA



CULTURA
GENERAL



EDUCACIÓN



LATAM



ENFERMERÍA



HUMANIDADES



MISCELÁNEOS



SALUD



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD
DEL PACIENTE



DISPOSITIVOS
MÉDICOS



¿Qué tipo de artículos se pueden publicar?

- Ensayos de divulgación científica
- Entrevistas a especialistas
- Reflexiones desde la práctica profesional

¿TE INTERESA?

Escanea el siguiente código QR y completa el formulario, nos pondremos en contacto contigo para compartir los lineamientos editoriales y resolver cualquier duda.





CONNECT.EXCHANGE.ENABLE

Aesculap Academy

@academia.aesculap

@AcademiaAesculap



Agradecemos a nuestros patrocinadores de Septiembre 2025



www.horizontesdelconocimiento.com