



Nuestro Mundo Hospitalario



Asociación Nacional de Hospitales Privados

# DISRUPCIÓN ECONÓMICA EN SALUD

INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y  
RADIOLOGÍA  
Una alianza tecnológica  
para la salud

LAS INFECCIONES  
ASOCIADAS a la  
atención de la salud  
están en nuestras manos

Peregrinaje del código  
medicinal

CONVERSANDO CON LOS EXPERTOS:

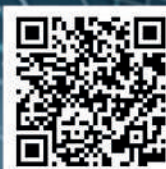
David Páramo

Dr. Javier Dávila

EDITORIAL:  
Dr. Jorge Azpiri López

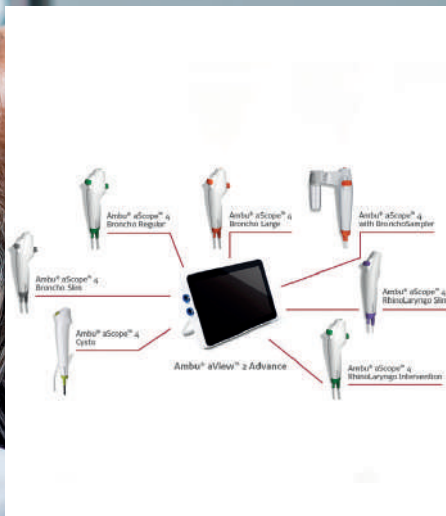
Primera sesión  
ordinaria del 2024  
de la ANHP

CAMBIANDO EL  
PARADIGMA:  
Compras basadas en valor



Descarga  
versión  
digital

# COMODIDAD Y VALOR A LARGO PLAZO



## Ambu® aView™ 2 Advance

Ambu® aView™ 2 Advance es un sistema de endoscopia Full-HD portátil de alta calidad. Consta de una unidad de visualización y procesamiento que permite la realización de una amplia gama de procedimientos endoscópicos en neumología, otorrinolaringología, anestesia y urología. Forma parte integral de nuestras soluciones de endoscopia de un solo uso, que proporcionan valor a largo plazo para su hospital y le ayudan a optimizar su flujo de trabajo.

**Para mayor información, contáctenos:**  
card@ambu.com | aamo@ambu.com

**UN SOLO USO**

**Ambu**

## Asociación Nacional de Hospitales Privados

### Presidente

Lic. Álvaro López Aldana

Centro Médico ABC

### Vicepresidente

Lic. Jesús Ruiz López

Hospital Angeles Health System

### Tesorera

Mtra. Mónica Rendón Bonilla

Corporativo Hospital Satélite

### Secretario

Lic. Gerardo R. Ríos Zamudio

Grupo Dalinde-San Ángel Inn

### Vocal

Dr. Jorge Azpiri López

Grupo TecSalud

Dr. Carlos Dueñas García

Hospital San Javier

Dr. Horacio Garza Ghio

Grupo Christus Muguerza

Dr. Víctor Ramírez González

Hospital Angeles Health System

C.P. Leticia Ramírez García

Sanatorio Florencia

C.P. José Testas Antón

Sociedad de Beneficencia Española

## Nuestro Mundo Hospitalario

### Comité Editorial

Lic. Arturo Álvarez Aguirre

Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz

Dr. Fredy Chablé Montero

Hospital San Ángel Inn Universidad

Act. Miguel Ángel Hernández Rodríguez

Director del Comité Editorial

Lic. María Rosalina León López

Hospital San Javier

Dra. Irene Emmita Maulén Radován

Hospital Ángeles Lomas

Ing. Arq. Juan Armando Monroy López

Beneficencia Española (Tampico)

Dr. Marco Antonio Ponce Camacho

Doctors Hospital

Lic. Gerardo Ramón Ríos Zamudio

Grupo Hospitalario San Ángel Inn

Lic. Leticia Rojas Rodríguez

Grupo Hospitalario Christus Muguerza

## Diseño y Formación Editorial

Brunnen. Brand Consulting

### Diseño Digital

Meredith Marketing

## Redacción y corrección de estilo

Hablando de Letras

# CONTENIDO

## Las infecciones asociadas a la atención

de la salud están en nuestras manos

05



## Inteligencia Artificial y Radiología: Una alianza tecnológica para la salud

11



## Disrupción económica en salud

15



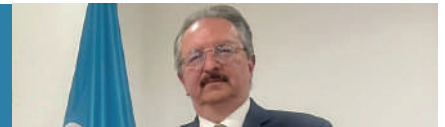
## Entrevista con David Páramo, el padre del análisis superior

19



## Entrevista con el Dr. Javier Dávila, representante de la Academia Mexicana de Cirugía.

22



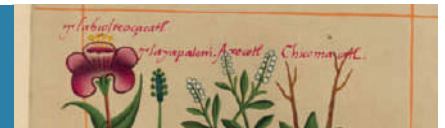
## Cambiando el paradigma: compras basadas en valor

27



## Peregrinaje del código medicinal

32



## Primera sesión ordinaria de 2024 de la ANHP

34



# El punto de no retorno



**DR. JORGE AZPIRI LÓPEZ**

Director de Desarrollo y  
Proyectos de Expansión de TecSalud

**Estimados amigos**, recuerdo una película que fue un impacto, por allá del año 1973, llamada Cuando el destino nos alcance (en inglés *Soylent Green*), que nos debería haber invitado a la reflexión y que, de acuerdo con Wikipedia, su argumento es:

La industrialización del siglo XX llevó al hacinamiento, la contaminación y al calentamiento global debido al efecto invernadero causando un desastre ecológico en todo el planeta Tierra. En el año 2022, en este futuro distópico, la ciudad de Nueva York está habitada por más de 40 millones de personas, físicamente separadas en una pequeña élite que mantiene el control político y económico, con acceso a ciertos lujos como verduras y carne, y una mayoría hacinada en calles y edificios donde malvive con agua en garrafas, y dos variedades de un producto comestible: *Soylent rojo* y *Soylent amarillo*.

Cómo olvidar el documental de Al Gore llamado Una verdad incómoda (*An Inconvenient Truth*) y un libro que uno de los empresarios más importantes del país mandó a realizar por ahí del año 2000, después de una investigación profesional y profunda, que habla de la futura escasez del agua, con todas sus complicaciones sociales, económicas y de salud.

Indudablemente, ante la clarísima falta de capacidad reflexiva con visionarias y fundamentadas advertencias, nos estamos enfrentando a un momento histórico en México y la humanidad conocido en aeronáutica como el punto de no retorno, que es cuando a una aeronave le queda combustible solo para llegar al destino, pero no puede dar vuelta atrás o a su origen.

En el sector salud en México hemos tenido bastas advertencias desde hace tiempo, llegando hasta el punto en que la pandemia nos confrontó con la realidad histórica que todos conocimos y sufrimos en nuestro sistema de salud público y privado.

Hay dos maneras de enfrentar este tipo de situaciones. Una de ellas es adoptar una actitud pasiva y que las decisiones de terceros nos lleven a donde se decida; y la otra es tomar la situación como una oportunidad para reestructurar lo perdido

y tomar un rol protagónico en el cambio positivo, para que al menos hagamos el esfuerzo por buscar lo mejor.

En el futuro inmediato estaremos enfrentando múltiples retos que han sido advertidos y que se han acelerado. Tendremos una transición gubernamental con un punto de inflexión y, una vez que nuestro país ha definido a su máxima autoridad, se conformará el gabinete incluyendo a la máxima autoridad en salud e iniciará un camino distinto. A todo esto debemos adicionar que nuestro país vecino también tendrá elecciones presidenciales, de modo que en el futuro inmediato se visualizan temas como falta de liderazgo (amenaza grave acorde a importantes estudiosos), cambios políticos globales, tensiones migratorias, guerras en proceso y en incubación, entre otros.

En salud tenemos, entre muchas otras cosas, el advenimiento de la revolución digital con la inteligencia artificial creciendo y el momento de la singularidad acelerándose. Poner atención a la prevención y a mantener sana a la población se vuelve clave para la viabilidad de cualquier sistema de salud, pues, en el futuro inmediato, no habrá economía que pueda soportar las enfermedades crónico-degenerativas si no las prevenimos y controlamos desde ahora, lo cual no es responsabilidad exclusiva de los gobiernos. La salud privada, con el compromiso de su empresario, es parte fundamental del éxito de un cambio.

La Asociación Nacional de Hospitales Privados es un órgano con gran presencia en el país, en todos los sentidos, y ha jugado un rol estratégico para mantener la estabilidad del sector durante momentos críticos como la pandemia. En el tiempo por venir tenemos una gran oportunidad de ser protagonistas en la definición del nuevo sector salud de México, solo deberemos ser lo suficientemente sabios para tender puentes donde se necesite, mantener la colaboración, estar en conocimiento de la problemática, ser proactivos, ser un instrumento de transformación, cambio y esperanza para el sector. Llegando al punto de no retorno ayudemos a México a llegar con bien a su destino.

# Las infecciones asociadas a la atención de la salud están en nuestras manos



**SELMA RIVAS-FUENTES\***, PhD1,  
**EDGAR SEVILLA-REYES**, PhD1, 3  
**Y ANJARATH HIGUERA IGLESIAS**, PhD2

**1** Laboratorio de Transcriptómica e Inmunología Molecular, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, Ciudad de México, México.\*

**2** Departamento de Investigación en Epidemiología Clínica, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, Ciudad de México, México.

**3** Comité de Bioseguridad, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, Ciudad de México, México.

\*Autor para la correspondencia, Selma Rivas-Fuentes. E-mail: selma.rivas@iner.gob.mx

## **SOBRE LOS AUTORES**

Selma Celina Rivas-Fuentes es Dra. en Ciencias por la UNAM, investigadora en Ciencias Médicas y miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Es profesora de la asignatura Microbiología Ambiental y Manejo de Residuos en la maestría en Dirección de Instituciones de Salud, y en la licenciatura en Administración y Hospitalidad de la ESDAI-UP.

Edgar Sevilla Reyes es Dr. en Ciencias por la Universidad de Glasgow, Escocia. Es investigador en Ciencias Médicas y miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Adicionalmente, ha sido presidente de la Asociación Mexicana de Bioseguridad y del Comité de Bioseguridad del INER durante la pandemia de COVID-19.

Anjarath Higuera Iglesias es Médico Cirujano por la UNAM, con especialidad en Epidemiología Aplicada, subespecialidad en Epidemiología Hospitalaria (DGE) y maestría en Ciencias Médicas de la Salud (IPN). Es investigadora en Ciencias Médicas y titular de la Unidad Pre-Dictamen de COFEPRIS en el INER.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, las infecciones asociadas con la atención de la salud (IAAS) son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital o en un centro sanitario, cuando dicho paciente no tenía ni estaba incubando tal infección en el momento de su ingreso. En algunos casos, estas infecciones pueden aparecer hasta varios días después del egreso. Las consecuencias de las IAAS son diversas e incluyen las siguientes: aumento en las tasas de mortalidad y de morbilidad, secuelas médicas y aumento en los costos de atención y en los días de hospitalización. Asimismo, la aparición de IAAS incrementa el uso de fármacos antimicrobianos y, por lo tanto, indirectamente también aumenta el riesgo de presentar generación de microorganismos resistentes.

De acuerdo con los exhortos de la OMS, los establecimientos de atención a la salud deben de implementar paquetes de medidas para disminuir la tasa de IAAS. En esta misma línea, la *Joint Comission International*, dentro de los objetivos internacionales de seguridad del paciente, por muchos años ha mantenido la reducción de este tipo de infecciones.



# ¿Por qué es importante la iluminación del quirófano?

Por Lena Elias-Fogle, BSN RN, CNOR

Lena es una líder experimentada en el sector de la salud con una amplia experiencia en el liderazgo de entornos perioperatorios complejos, así como en el desarrollo de nuevos programas, la mejora continua de procesos, los resultados clínicos, la excelencia operativa y la experiencia de las partes interesadas.

En el quirófano, es imperativo que el equipo quirúrgico cuente con una iluminación de alta calidad para evaluar e interpretar de manera precisa y consistente la anatomía interna del paciente durante la cirugía. Contar con la iluminación quirúrgica adecuada es fundamental para una seguridad óptima del paciente y la comodidad del personal, y crea un entorno seguro, cómodo y agradable. Las lámparas quirúrgicas de diodos emisores de luz (LED) de alta calidad están diseñadas para proporcionar horas de luz brillante con reproducción natural del color, control de sombras e iluminación de cavidades profundas del sitio quirúrgico sin calentar excesivamente al paciente ni al personal. La mala iluminación durante un procedimiento quirúrgico puede provocar fatiga ocular del cirujano y puede suponer un riesgo para la seguridad del paciente.

## TERMINOLOGÍA DE ILUMINACIÓN MÉDICA Y FACTORES CLAVE

### • Intensidad de la luz:

La velocidad a la que la luz se entrega a una superficie desde una fuente de luz.

### • Función de intensidad automática:

Esta función de una lámpara quirúrgica mantiene la intensidad cuando se mueve el cabezal de luz más lejos o más cerca del sitio quirúrgico, así como cuando aumenta o disminuye el tamaño del patrón. Con esta función, la luz ajustará automáticamente la intensidad para un rendimiento óptimo.

### • Índice de reproducción cromática (CRI):

La reproducción cromática determina la eficacia con la que una fuente de luz revela los colores al ojo humano. La mejor calidad de luz CRI es 100, y las clasificaciones por debajo de cero son las de peor calidad. Se debe seleccionar un sistema de iluminación quirúrgica con una alta clasificación CRI para la visualización más precisa de las estructuras anatómicas.

• **Kelvin** se refiere a la temperatura de color de una luz. Una vela puede tener una temperatura de color de 1.900 K, por ejemplo, mientras que la luz solar directa tiene 4.800 K.

## ILUMINACIÓN

Las lámparas de cirugía son fundamentales para una seguridad óptima del paciente y la comodidad del personal. La calidad del equipo puede tener un impacto en la calidad y precisión del trabajo durante un procedimiento. Como nuevo estándar en iluminación de quirófanos, las luces LED que emiten luz blanca pura permiten una evaluación precisa y consistente.

## CONFIGURACIÓN DEL MONTAJE DE LAS LÁMPARAS DE CIRUGÍA

Las bombillas halógenas han sido el estándar para los quirófanos durante muchos años. Son más brillantes que las bombillas incandescentes, las lámparas con bombillas halógenas se utilizan a menudo para exámenes médicos y cirugías. Sin embargo, estas emiten más calor que las bombillas LED y la luz emitida tiende a tener un tinte amarillo relacionado con su temperatura correlacionada con el color (CCT).

## CONTROL DE SOMBRAS

Las sombras causan un cierto porcentaje de reducción de la luz durante un procedimiento debido a una obstrucción, como las manos, la cabeza personal o los instrumentos quirúrgicos. Un control superior de las sombras depende de los LED colocados estratégicamente dentro del cabezal, múltiples LED superpuestos y un diseño que permite la máxima luz central. Es una práctica general para la mayoría de los equipos perioperatorios colocar la lámpara quirúrgica directamente sobre el sitio operatorio. Para maximizar la eficacia de la iluminación, los médicos pueden encontrar beneficioso colocar una lámpara en la cabecera de la mesa y una del lado de los pies y apuntar ambas luces lateralmente. En esta posición, es posible reducir aún más los efectos de la obstrucción del cabezal de luz.



Recientemente, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su comunicado de mayo de 2022 relativo a su primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones, declaró que hasta un 70% de las IAAS son prevenibles (OMS, 2022). Complementando lo anterior, de acuerdo con el objetivo en “Seguridad de los procesos clínicos del Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021-2030” de la OMS, los establecimientos de atención a la salud deben de generar

## La Organización Mundial de la Salud (OMS), (...) declaró que hasta un 70% de las IAAS son prevenibles.

(OMS, 2022)



un ambiente seguro para los trabajadores de la salud y sus visitantes, a través de la implementación de paquetes de medidas para disminuir eficazmente la tasa de IAAS. Es importante mencionar que, para contar con un ambiente seguro en los establecimientos de atención a la salud, también deben considerarse las infecciones contraídas por el personal, ya que inciden en la salud de los trabajadores y afectan el número de trabajadores en activo en un momento determinado.

En México, desde el año 2017, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo por el cual se declara, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud, la obligatoriedad de la implementación del documento denominado “Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente” (Diario Oficial de la Federación, 2017); de tal forma que, a partir de esa fecha, todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud deben cumplir con dicho documento y con las metas internacionales de seguridad del paciente.

Dichas metas son: identificar correctamente a los pacientes; mejorar la comunicación efectiva; aumentar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo; garantizar las cirugías en el lugar correcto, con el procedimiento correcto y al paciente correcto; reducir el riesgo de infecciones asociadas con la atención médica y disminuir el riesgo de daño al paciente por causa de caídas (*Joint Commission International*, 2007). Por su parte, el modelo de seguridad del paciente, al que está adherido el Sistema Nacional para la Certificación de los Establecimientos de Atención Médica, comprende cuatro sistemas críticos: 1) Manejo y uso de medicamentos; 2) Prevención y control de infecciones; 3) Gestión y seguridad en las instalaciones; y 4) Competencia y capacitación del personal.

Tanto las seis metas internacionales como los cuatro sistemas críticos están orientados a incrementar la seguridad del paciente. Se busca conseguir este objetivo a través de la disminución de los posibles eventos adversos que podrían acontecer en un paciente durante su atención médica (Consejo de Salubridad General, 2015); por ejemplo, alguna lesión asociada a la atención, algún error o defecto en su atención y la ocurrencia de algún evento de IAAS.

Sobre las medidas para disminuir las IAAS, destaca la higiene de manos. Esta es considerada por la OMS como la principal herramienta para combatirlas y, al respecto, la Organización Panamericana de Salud declaró que la higiene de manos en el momento adecuado salva vidas y es un indicador de la calidad de los servicios de salud (OPS, 2022). Para que la higiene de manos sea efectiva dependemos de varias cosas; en primera instancia, está la capacitación y la concientización de todo el personal para poder realizarla de manera correcta, aunque también depende de la adquisición de los insumos idóneos y de su disponibilidad en los sitios de atención

médica. Es importante resaltar que es necesario que los establecimientos de atención a la salud cuenten además con la infraestructura suficiente y adecuada para ejecutar la técnica de higiene de manos. Dentro de los problemas que se han encontrado para la adopción efectiva de la higiene de manos puede presentarse la falta de supervisión, la falta de adherencia por parte del personal de mayor autoridad y la falta de campañas promoviendo el lavado (OMS, 2009). Adicionalmente, podríamos añadir otros problemas como la deficiencia en la calidad de los insumos, la contaminación en los dispensadores y la resistencia del personal. Esta última podría estar motivada por la carga excesiva de trabajo o por la falta de sitios cercanos para realizar la higiene de manos. Por otro lado, es importante transmitir de forma asertiva a los usuarios de los servicios de atención a la salud que es pertinente que verifiquen que sean atendidos con manos limpias, ya que es uno de sus derechos de atención. Además de la higiene de manos, otras medidas de aplicación general en los establecimientos de atención a la salud para disminuir las IAAS son el uso adecuado de las barreras físicas el correcto manejo y desecho de los residuos peligrosos biológico-infecciosos, y la desinfección y esterilización efectiva (OMS, OPS, 2021). En cuanto al aislamiento, recordemos que puede ser por precaución estándar o por precauciones específicas de aislamiento, las cuales están basadas en las vías de transmisión del patógeno (Terrazas *et al.*, 2021). La correcta adecuación de las recomendaciones de aislamiento algunas veces representa un reto para los establecimientos de atención a la salud, principalmente, para aquellos que tienen limitaciones en cuanto a recursos materiales.

Sobre los servicios en los que existe mayor riesgo de contraer IAAS podemos mencionar a la unidad de terapia intensiva, los quirófanos, los cuneros, y las unidades de hemodiálisis y de broncoscopias, en los cuales deben de aplicarse paquetes de medidas específicas que vayan acorde al riesgo relacionado con los procedimientos que se realizan en cada servicio. Por ejemplo, en las unidades de terapia intensiva debe de evaluarse diariamente la necesidad de mantener catéteres centrales y ventilación mecánica; en ese caso, también se recomienda conservar la cabecera de la cama con una elevación igual o superior a 30°, usar antisépticos de dosis única, realizar limpieza oral y otros (Resar, R., 2005, Badia *et al.*, 2020).

Asimismo, en la práctica clínica, se ha evidenciado que es de vital importancia contar con grupos especializados para el manejo de dispositivos invasivos como la clínica de colocación de catéter, de curación de heridas, de intubación y de sondas de vías urinarias.

De los cuatro sistemas críticos del Sistema Nacional de Establecimientos de Atención Médica, los sistemas de prevención y de control de infecciones, y el de gestión







**Los servicios en los que existe mayor riesgo de contraer IAAS podemos mencionar a la unidad de terapia intensiva, los quirófanos, los cuneros, y las unidades de hemodiálisis y de bronoscopias, en los cuales deben de aplicarse paquetes de medidas específicas que vayan acorde al riesgo relacionado con los procedimientos que se realizan en cada servicio.**

y seguridad en las instalaciones están íntimamente relacionados con el control del ambiente hospitalario, es decir, con todo aquello que rodea al paciente (López-Cerero, 2014). De tal forma, el control microbiológico del aire, del agua y de las superficies que rodean al paciente también es una herramienta relevante para disminuir la tasa de IAAS.

Nuevamente, en el contexto nacional, las IAAS con mayor prevalencia siguen siendo las neumonías asociadas a la ventilación mecánica, las infecciones de vías urinarias y las infecciones del torrente sanguíneo; esto de acuerdo con las estimaciones de la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica, derivadas de la notificación de casos a nivel nacional en el período del 1 de enero al 31 de agosto de 2022 (Dirección General de Epidemiología, 2022).

En gran medida, estas infecciones se encuentran relacionadas con procedimientos específicos de atención médica, en donde los puntos centrales para la disminución de la tasa de IAAS son los siguientes: la capacitación del personal, el seguimiento de procedimientos operacionales estandarizados, la elección de la calidad adecuada de los dispositivos médicos a emplear, la realización correcta de la técnica aséptica, la técnica apropiada para el uso de antisépticos y los equipos de protección complementarios, tanto para el paciente como para el personal médico.

En ciertos contextos, los equipos de aspiración mecánica invasivos llegan a reprocesarse, pero para que esta práctica no represente un riesgo debe de validarse el proceso con la participación de la CEyE y de la UVEH.

**Referencias:** Badia, J. M., Pérez, I. R., Manuel, A., Membrilla, E., Ruiz-Tovar, J., Muñoz-Casares, C., & Balibrea, J. M. (2020). Surgical site infection prevention measures in General Surgery: Position statement by the Surgical Infections Division of the Spanish Association of Surgery. *Cirugía Española (English Edition)*, 98 (4), 187-203.

Consejo de Salubridad General. (2015). El modelo de seguridad del paciente. Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica. Edición 2018.

Consejo General de Salud. (2017, 8 de septiembre). Diario Oficial de la Federación. ACUERDO que modifica el Anexo Único del diverso por el que se declara la obligatoriedad de la implementación, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud, del documento denominado Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente, Diario Oficial de la Federación, México.

Dirección General de Epidemiología. (2022). Boletín Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE).

Joint Commission International (Ed.). (n. d.). International Patient Safety Goals. Joint Commission IPSG. <https://www.jointcommissioninternational.org/standards/international-patient-safety-goals/>

López-Cerero, L. (2014). Papel del ambiente hospitalario y los equipamientos en la transmisión de las infecciones nosocomiales. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 32 (7), 459-464.

Organización Mundial de la Salud. (2021, 3 de agosto). Plan de acción mundial para la seguridad del paciente 2021-2030: hacia la eliminación de los daños evitables en la atención de salud [Informe técnico]. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240032705>

Organización Mundial de la Salud. (2022, 6 de mayo). La OMS publica el primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI) [Comunicado de prensa]. <https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>

Resar, R., Pronovost, P., Haraden, C., Simmonds, T., Rainey, T., & Nolan, T. (2005). Using a bundle approach to improve ventilator care processes and reduce ventilator-associated pneumonia. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 31 (5), 243-248.

Tarrasa, G. H. C., Orozco, H. H., de la Garza, E. A., y Saldaña, N. G. (2021). Actualización de las precauciones estándar y específicas de aislamiento para la prevención de las infecciones asociadas a la atención en salud. *Acta Pediátrica de México*, 42 (2), 74-84.

World Health Organization. (2009). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. ISBN 978-92-4-159790-6.

## Conclusión

La disminución de las IAAS es uno de los mejores indicadores de la calidad de la atención brindada en los establecimientos de atención a la salud, y es fundamental para la seguridad del paciente.

Enfatizamos llevar a cabo el cumplimiento de la higiene de manos con la técnica correcta, en el momento adecuado y con los insumos idóneos; además de las otras medidas generales y de aquellas que son propias de los servicios de atención crítica.

Implementar medidas para la disminución de IAAS es una obligación legal para todos los establecimientos de atención a la salud. Para realizar una correcta implementación, todas las áreas del hospital deben de estar capacitadas y sensibilizadas, además de contar con los recursos necesarios en cuanto a personal, insumos e infraestructura.

Conviértete en un líder que implementa estrategias directivas y genera una atención centrada en el paciente por medio de la hospitalidad en instituciones de salud.

Más información: <https://hubs.la/Q02zsl6s0>





# Inteligencia artificial y Radiología: una alianza tecnológica para la salud

**JUAN ANGEL MONTALVO GARCÍA**, Director de Tecnologías de la Información  
**JUAN O. GALINDO GALINDO**, Director Médico  
**ANDRÉS OMAR NEVÁREZ PRIETO**, Gerente de Innovación en Salud  
**JAVIER JESÚS ONOFRE CASTILLO**, Jefe de Imagenología

**Sistema de salud**  
**CHRISTUS MUGUERZA**

El constante avance tecnológico ha revolucionado la práctica médica, especialmente en áreas críticas como la radiología [1]. A medida que aumenta el volumen de estudios radiológicos, la limitada disponibilidad de radiólogos y su formación se convierte en un desafío creciente para los sistemas de salud y hospitales a nivel mundial; los radiólogos se enfrentan a una intensa carga de trabajo interpretando grandes volúmenes de estudios, lo que conlleva desafíos de diagnóstico y precisión. Ante este panorama, las herramientas de Inteligencia

Artificial (IA) han surgido como una solución prometedora. Durante varios años, se ha demostrado que la IA mejora significativamente el proceso diagnóstico en radiología a nivel global [2]; por lo que integrar algoritmos avanzados en el arsenal tecnológico de los radiólogos se vuelve imperativo para los sistemas de salud y hospitales. Sin embargo, la amplia oferta de modelos de IA en todas las vertientes de la radiología presenta un desafío adicional: seleccionar las herramientas adecuadas que generen cambios positivos y duraderos en el proceso diagnóstico.

Los resultados de un estudio interno realizado a finales de 2022 en CHRISTUS MUGUERZA, con una muestra de 120 médicos, ofrecen una valiosa perspectiva sobre la percepción de los profesionales de la salud hacia la IA en radiología. Contrario a la creencia generalizada, el 49% de los participantes no mostró preocupación por ser reemplazado por la IA, mientras que el 86% consideró que esta tecnología puede ser útil o extremadamente útil en su área de trabajo. Estas cifras subrayan la importancia de considerar la opinión y participación activa de los radiólogos en la implementación de proyectos de IA en radiología.

En la implementación de iniciativas de IA en radiología, es fundamental situar al radiólogo en el centro del proceso de toma de decisiones. Aunque se presenten obstáculos técnicos o financieros, las opiniones y perspectivas de los profesionales médicos que emplean diariamente estos sistemas para emitir diagnósticos deben tener un peso preponderante al adoptar determinaciones [3]. Preservar el rol protagónico de los radiólogos en el proceso decisional constituye un aspecto medular, incluso cuando se deban sortear desafíos de diversa índole, pues su experiencia diaria con estas herramientas tecnológicas resulta invaluable.

Otro aspecto crítico es la evaluación de soluciones validadas. Si bien existen soluciones con altos niveles de precisión que no han sido validadas, estas pueden estar sesgadas o generar predicciones incorrectas, representando un riesgo para los pacientes. Por ello, es fundamental buscar soluciones con el aval de la FDA o la CE para su utilización, mientras se desarrolla la regulación específica en materia de software médico basado en IA en nuestro país.

La monitorización continua de los resultados es esencial para mitigar riesgos y garantizar la calidad de las soluciones implementadas. Es necesario realizar evaluaciones periódicas de sensibilidad y especificidad para identificar y corregir posibles discrepancias entre los resultados prometidos y los reales.

Desde una perspectiva financiera, las soluciones de IA deben demostrar rentabilidad y viabilidad en las operaciones diarias de los hospitales para garantizar su continuidad a largo plazo y el beneficio sostenido para los radiólogos.

En nuestra experiencia, aunque inicialmente se esperaba que los sistemas de detección de patologías basados en IA redujeran radicalmente los tiempos de interpretación, en la práctica se observa una curva de adopción que ralentiza el proceso durante los primeros meses. Sin embargo, existen aspectos interesantes que cambian después de la adopción de la IA en imagenología, como el aumento en la cantidad de conclusiones emitidas en cada informe.

## DetECCIÓN DE PATOLOGÍAS EN TÓRAX

Las radiografías de tórax son una herramienta fundamental para diagnosticar diversas enfermedades pulmonares. En la actualidad, la inteligencia artificial (IA) está revolucionando la forma en que se analizan estas imágenes, haciéndolas más eficientes y precisas. Los sistemas de IA para radiografías de tórax están entrenados con una gran cantidad de estudios, lo que les permite detectar una amplia gama de patologías como lesiones, atelectasias, neumotórax, consolidaciones y derrames pleurales. Una de las principales ventajas de estos sistemas es que pueden analizar las radiografías en cuestión de minutos, proporcionando al radiólogo un informe con las posibles anomalías encontradas. Además, los sistemas de IA asignan un nivel de confianza a cada predicción, lo que ayuda al radiólogo a priorizar los casos que requieren mayor atención y descartar rápidamente los falsos positivos.

En el caso de la tomografía de tórax, la IA no solo permite detectar patologías, sino también segmentar las lesiones y crear reconstrucciones tridimensionales. Esto facilita enormemente la interpretación de las imágenes por parte del radiólogo. Entre los beneficios de la IA en la tomografía de tórax se encuentran:

- Detección automática de lesiones pulmonares
- Medición de cuerpos vertebrales
- Evaluación del calcio coronario
- Cálculo del volumen cardíaco
- Medición de estructuras vasculares, como la aorta



Si bien estas mediciones se podrían realizar manualmente, la IA las automatiza ahorrando tiempo y esfuerzo al personal de imagenología. El principal desafío en la aplicación de la IA a la tomografía de tórax es el tiempo de procesamiento, ya que un estudio puede contener cientos de imágenes. Por lo tanto, es importante contar con la infraestructura tecnológica adecuada para que los resultados de la IA estén disponibles al momento de la interpretación.

## Retos y consideraciones para una implementación exitosa de la IA en radiología

Si bien la IA en radiología ofrece un sinnúmero de posibilidades para mejorar el diagnóstico y la atención al paciente, es importante reconocer que su implementación no está exenta de desafíos. A continuación, se detallan algunos de los retos más importantes que deben considerarse.

### Ciberseguridad y privacidad

Los sistemas de IA interactúan con una amplia gama de servicios y usuarios, lo que los hace vulnerables a ataques cibernéticos. Es fundamental implementar medidas de seguridad robustas para proteger la confidencialidad de los datos de los pacientes. La obtención del consentimiento explícito de los pacientes para el uso de sus datos es crucial para cumplir con las regulaciones de privacidad. Las organizaciones deben rediseñar sus procesos para facilitar la documentación del consentimiento de manera eficiente.

### Aspectos legales

Es necesario establecer contratos claros y acuerdos con los desarrolladores de software de terceros para definir responsabilidades y mecanismos técnicos complejos. Las áreas legales deben navegar por las regulaciones existentes y las posibles implicaciones legales de la implementación de la IA en la práctica médica.

### Capacitación y formación

Los médicos y usuarios finales deben recibir capacitación adecuada sobre el uso de los sistemas de IA, incluyendo los casos de uso apropiados, las respuestas esperadas del sistema y los protocolos a seguir en caso de fallos. Al ser considerados dispositivos médicos, los sistemas de IA deben contar con manuales claros y concisos que expliquen su funcionamiento y limitaciones.

La integración de la IA en radiología tiene el potencial de revolucionar el campo de la medicina, pero es crucial abordar los desafíos mencionados anteriormente para garantizar una implementación exitosa y ética. Al hacerlo, podemos asegurarnos de que esta tecnología



innovadora se utilice de manera responsable y segura para mejorar la calidad de la atención al paciente.

### Recomendaciones adicionales

- Involucrar a todas las partes interesadas, incluidos radiólogos, informáticos, personal legal y pacientes en el proceso de implementación de la IA.
- Establecer protocolos claros para la validación y el monitoreo del rendimiento de los sistemas de IA.
- Desarrollar planes de contingencia para abordar posibles fallos o errores del sistema.
- Fomentar la investigación continua para mejorar la precisión y la confiabilidad de los sistemas de IA.

Al abordar estos retos de manera proactiva, las organizaciones sanitarias pueden aprovechar al máximo el potencial de la IA en radiología y brindar una atención médica más precisa, eficiente y personalizada a sus pacientes.

**Referencias:** [1] Hosny, A., Parmar, C., Quackenbush, J., Schwartz, L. H., & Aerts, H. J. (2018). Artificial intelligence in radiology. *Nature Reviews Cancer*, 18(8), 500-510.  
[2] Pons, E., Braun, L. M., Hunink, M. M., & Kors, J. A. (2016). Natural language processing in radiology: a systematic review. *Radiology*, 279(2), 329-343.  
[3] Ranschaert, E. R., Morozov, S., Algohary, A., Alhrishy, M., Rothgang, E., Larue, R. T. H. M., ... & Kitzing, Y. X. (2020). Radiologists' outlook on the deployment of artificial intelligence tools and room for engagement through imaging data and AI: Results of a global survey by the European Society of Medical Imaging Informatics. *Insights into Imaging*, 11(1), 1-9.



# BIENVENIDO A TU NUEVO HOSPITAL

## Generación de Oxígeno en sitio para Hospitales en México

**La tecnología PSA cada vez es más usada en sanatorios de clase mundial para suministro de oxígeno a su central y el resto de las instalaciones.**

Los generadores de oxígeno para hospitales son equipos de gran rentabilidad, que cada día han cobrado mayor relevancia en el sector salud. Nuestros generadores de oxígeno para hospitales son altamente solicitados; debido al ahorro que generan al reducir el costo de oxígeno para los hospitales, fiabilidad operativa, el bajo consumo eléctrico y más beneficios, los cuales, ya están presentes en más de 20 hospitales en México.

Esta tecnología HC PROMEDICAL es elegida por su facilidad operativa, el bajo riesgo laboral asociado al manejo de los equipos y por la eficiencia de consumo de oxígeno, que repercute en ahorros para los centros médicos especializados.



Equipo de generación de Oxígeno, Cancún, México.

**Conviértete en el productor de tu propio oxígeno, ¡sé parte de nuestro grupo clientes satisfechos que disfrutan de los beneficios de nuestros equipos!**



## ¡CONTÁCTANOS!

 442 318 2571



administración@hcpromedical.com



# Disrupción económica en salud

**DR. HORACIO GARZA GHIO**  
Director General, Sistema de Salud Christus Muguerza

La economía, como ciencia social, estudia cómo administrar los recursos disponibles para satisfacer las necesidades humanas en una industria, mercado, organización o comunidad. Así mismo, aborda el comportamiento, las decisiones y las acciones de los humanos, es decir, la forma en que las personas, empresas y gobiernos toman decisiones relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios (Economipedia, 26 enero 2024).

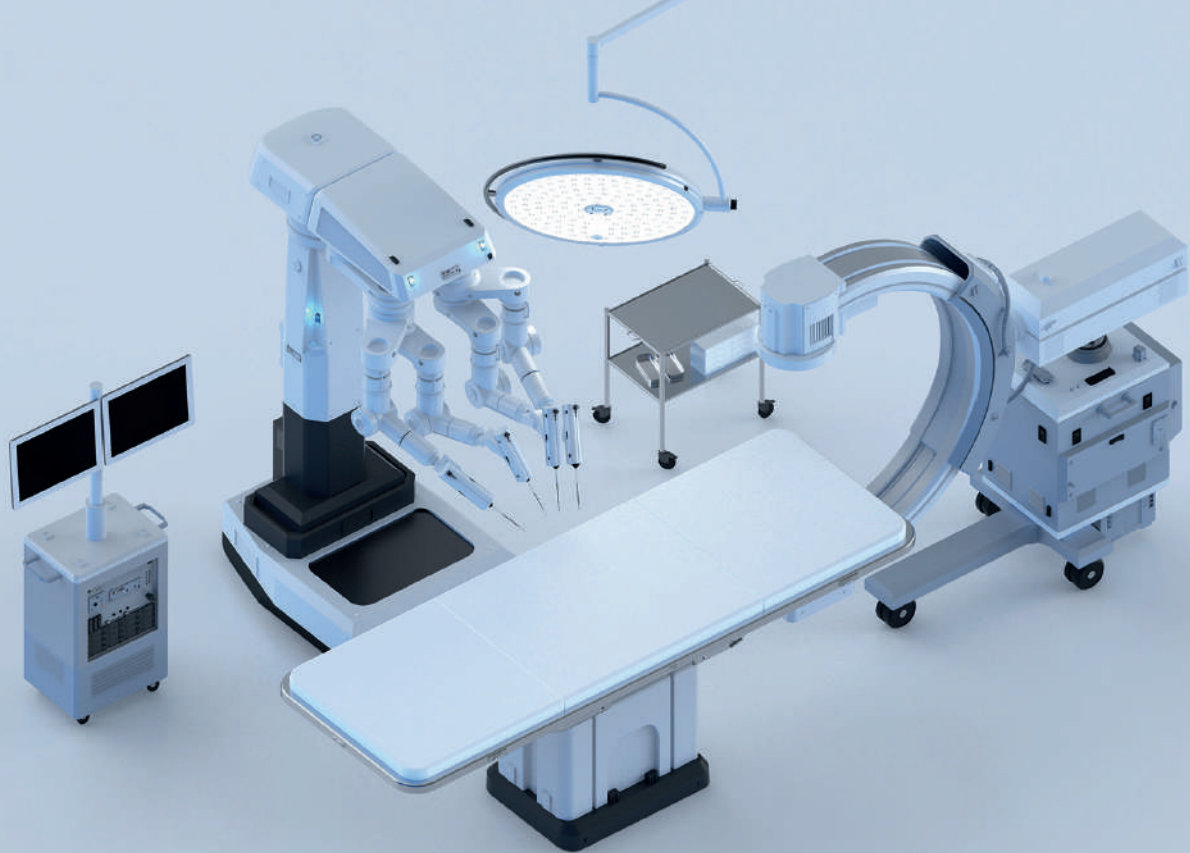
En virtud de que los recursos, las necesidades humanas y los procesos de producción están en constante cambio y ajuste, podemos afirmar que la regla en la economía es la disrupción; es decir, la interrupción o los cambios significativos en la manera en que funciona una economía. Esta interrupción se genera a consecuencia de factores como el avance en la tecnología, eventos globales, epidemias y desastres naturales, o cambios en los hábitos de consumo de la gente.

La disrupción económica puede convertirse en una poderosa fuerza de innovación, de progreso y de beneficio comunitario. La clave para el progreso es garantizar

que haya más ganadores que perdedores del cambio disruptivo y que estos últimos se beneficien de ganancias más amplias en la prosperidad, (Matthew P. Goodman, <https://www.csis.org/>; mayo 28, 2020), apurando a que la actividad de producción resulte eficiente en asignación de recursos, precios, costos y beneficios marginales.

En el ámbito de la salud, cito dos ejemplos favorables de disrupción económica. El primero surgió en la década de los 90s, con el inicio de la práctica de cirugía abdominal a través de pequeñas incisiones y guiada por una cámara insertada en la cavidad abdominal. Hoy conocemos esta técnica como cirugía laparoscópica, un procedimiento quirúrgico estándar de invasión mínima. De esta técnica se derivó la cirugía toracoscópica que, como su nombre lo indica, se realiza en la cavidad torácica.

Ciertamente, estas nuevas técnicas, apoyadas sustantivamente en nuevos desarrollos tecnológicos, fueron, en su conjunto, un factor disruptivo en la economía de la salud a nivel global.



Los costos directos iniciales fueron más altos que los resultantes de la cirugía convencional, pero se han contrarrestado por mucho con una menor estancia hospitalaria, menores costos derivados de la rehabilitación del paciente, y una disminución considerable en el tiempo que pasa para que éste se reintegre a sus actividades cotidianas. Además, se impulsó una nueva industria de desarrollos tecnológicos, así como la fabricación masiva de los insumos demandados.

El balance final a 34 años de distancia es intensamente favorable, cumpliendo la regla del progreso de Goodman: muchos más ganadores que perdedores.

El segundo ejemplo se dio en la pandemia de COVID-19. Este fenómeno disruptivo en la economía de nuestro país nos obligó a desarrollar tecnologías de telecomunicaciones e informática para asistir a la población a hacerse escrutinios de salud y autoevaluaciones que detectaran oportunamente complicaciones respiratorias graves. La telemedicina asistida por robots e inteligencia artificial favoreció a decenas de millones de personas.

Creatividad, innovación, flexibilidad, resiliencia, adaptación y sentido social han sido consecuencias positivas de esa terrible calamidad.

Actualmente, la economía de la salud en nuestro país está bajo factores disruptivos intensos y profundos que han generado, entre otros efectos, que la inflación del sector mantenga una tendencia a ubicarse entre diez y doce puntos porcentuales por encima de la inflación general. Esto ejerce una presión mayúscula, poniendo en riesgo la estabilidad del sector hospitalario, tanto público como privado, así como el de la industria aseguradora.

La rapidez con la que surgen nuevas moléculas terapéuticas, nuevos materiales de implantes y prótesis, nuevas tecnologías biomédicas y la intensidad con la que estos recursos se utilizan no ha dado un punto de reposo para estimar la relación entre ganadores y perdedores.

Otro factor observado es el del intermediarismo del sector. Se ha multiplicado considerablemente y ha ocasionado que a los hospitales les cueste mucho más producir ciertos servicios de lo que los consumidores están dispuestos a pagar. Este es el caso, en particular, en las cirugías ortopédicas, cirugías en columna vertebral, intervenciones endovasculares de corazón, instalación de marcapasos cardíacos, cirugía de estimulación profunda para enfermedad de Parkinson y las terapias de infusión -quimioterapia. La consecuencia de ello es lo que en economía se conoce como **pérdida del bienestar total**, resultado de un mercado que produce ineficientemente



la relación precio-cantidad, lo que desequilibra la economía e implica que alguno(s) de los actores experimenten mayores costos marginales que beneficios marginales.

Nuevos disruptores económicos en salud han resultado del progreso en los estudios del genoma humano y de las enfermedades relacionadas con ello. Recientemente, investigadores y farmacéuticas han puesto en el mercado Luxturna®, una forma de terapia génica para el tratamiento de un grupo raro de enfermedades visuales hereditarias, a un costo en el mercado de USD \$850,000. También ha salido a la venta Zolgensma®, otra solución inyectable, también catalogada como terapia génica para el tratamiento de la atrofia muscular espinal, a un precio en el mercado de USD \$2.1 millones por dosis.

Esta tendencia se ha manifestado con mayor intensidad a partir del 2020. De acuerdo con el reporte de PwC **Medical cost trend: behind the numbers 2024** (PwC Health Research Institute), el costo de los nuevos medicamentos puestos en el mercado en 2008 fue de USD \$8,000 por molécula por año, mientras que en 2022 fue de USD \$222,000, lo que se traduce en un incremento de 2,750%.

La disrupción económica en salud debe verse como un todo y no desde cada uno de sus elementos en

interacción, con particular atención a la innovación tecnológica, gran productor de disrupción económica en la parte de producción,

siendo frecuentemente la principal responsable de generar una desconexión entre oferentes y consumidores, lo que modifica marcadamente la dinámica del mercado de la salud al cambiar de manera incesante y desproporcionada hacia el lado de la oferta, en particular en sus costos de producción.

La disrupción económica en salud debe generarse desde adentro, como resultado de la competitividad dinámica, y no desde afuera, como resultado de presiones de actores sectoriales de la cadena de valor.

Coincido totalmente con Leiner Vargas, connotado economista costarricense (Economía disruptiva (larepublica.net): “La economía disruptiva es una nueva área del quehacer de la economía que intenta explicar este fenómeno económico, sus causas, sus consecuencias y las formas en que se da en el contexto global y local. Es una parte sustancial del pensamiento microeconómico, mucho del cual está aún por elaborar, dado que requiere mejorar las herramientas que permitan comprender los cambios abruptos de preferencias del consumidor, la saturación de los mercados y la economía de la demanda.”

Categoricamente, las instituciones de salud debemos adoptar el pensamiento disruptivo en la economía de la salud como aquél que trae la innovación, pugnando por cumplir la regla del progreso de Goodman – un balance positivo hacia ganadores y hacia bienestar total dando vigencia a la premisa del que resulta cuando un mercado produce dentro de una combinación ideal, con asignación eficiente de precio y cantidad. Y, por supuesto, no podemos dejar fuera de la ecuación las preferencias del consumidor y la economía de la demanda.

De manera similar, adoptar esta forma de pensamiento nos conmina a dejar de atender estos temas como espectadores pasivos de las complejas dinámicas económicas y de mercado actuales. Debemos ser capaces de imaginar y actuar en pro de un país, una sociedad y una economía diferentes, con una industria sostenible de servicios a la salud.

**DL** Fabrica productos hipodérmicos desechables de calidad, contando con un amplio portafolio pensado para nuestros usuarios y pacientes.

Productos con alta tecnología como nuestra Jeringa de **Bajo Espacio Muerto (BEM)**, representa la innovación que DL ofrece al mercado mexicano e Internacional.



Agujas Hipodérmicas



Jeringa de Insulina



Jeringa BEM



Jeringa Hipodérmica

JERINGA DE BAJO ESPACIO MUERTO MENOR 0.02 ml	
Capacidad	Aguja
1ml	23G x 25mm
1ml	25G x 25mm
1ml	CON DOS AGUJAS 20G x 32mm 25G x 25mm
0.5 ml	CON DOS AGUJAS 20G x 32mm 25G x 25mm
0.5 ml	CON DOS AGUJAS 20G x 32mm 22G x 32mm



[www.corporativodl.com.mx](http://www.corporativodl.com.mx)



**¡Lo hecho en México, está bien hecho!**

# CORPORATIVO DL

Líderes en la Fabricación de productos para la Salud

Contacto:  
+52 55 5682 8201  
+52 55 5975 6060

Tata Vasco 79, Coyoacán, CDMX  
 [contacto@corporativodl.com.mx](mailto:contacto@corporativodl.com.mx)



# Conversando con los expertos



**LIC. MARÍA ROSALINA LEÓN LÓPEZ**

Directora de Mercadotecnia y Relaciones Públicas,  
Hospital San Javier

## Entrevista con David Páramo, el padre del análisis superior

En nuestra Asamblea General Anual, tuvimos la oportunidad de coincidir con grandes personalidades, que al igual que muchos de nosotros se dieron cita desde muy temprana hora para dar seguimiento a tan relevante evento, la orden del día se siguió de manera ordenada, y con la intención de hacer llegar a nuestros lectores, quienes no pudieron estar presentes, un poco de la visión y puntos de reflexión de quienes nos acompañaron, buscamos espacios para acercarnos a ellos y compartir momentos, que aunque breves, nos fueron muy representativos, y que nos permiten llegar a ustedes a través de Conversando con los Expertos para acercarles información de valor que nos permite ampliar nuestra visión del entorno y la manera en que, lo que en el sucede, puede influir en el mundo hospitalario ante los eventos que en nuestro país están por suceder.

En nuestra pasada edición, compartimos el resumen de la entrevista con Oliva López, secretaria de salud de la Ciudad de México, y en la misma línea, contamos con la presencia de David Páramo, quien es periodista y columnista financiero mexicano, con presencia en televisión desde el 2016, y quien actualmente se encuentra colaborando en el noticiero nocturno Imagen Noticias con Ciro Gómez Leyva, de Imagen Televisión. El padre

del análisis superior, como el mismo se presenta, nos regaló una muy amena conversación previa a su conferencia con los asistentes a la asamblea, algunos de sus puntos de vista, se presentan a continuación, y nos dejan una clara idea de su perspectiva acerca de los retos económicos a los que tendrán que enfrentarse los hospitales privados en los próximos años.

### Inflación

Con referencia a este tema, y al hecho de si las tasas de inflación podrían afectar las operaciones financieras o la gestión de costos en el sector privado sanitario, David nos explicó cómo las tasas de interés tuvieron que subir muy rápidamente por parte del Banco de México; esto debido a la pandemia, el cierre de algunos mercados, la guerra entre Rusia y Ucrania y otros factores de peso que ocasionaron este hecho no solo en México, sino también en otros países del mundo.

A pesar de que, en este momento la inflación ya ha cedido en cierto nivel y ahora está alrededor del 4.44%, todavía se encuentra apartada de la meta del Banco de México, que es del 3%, con un rango de más o menos 1%. Esto nos indica que las tasas de interés seguirán siendo altas, pues se calcula que

hasta el 2025 será cuando regresará a una tasa de alrededor del ideal 3%.

David Páramo considera que no hay factores que relacionen esta inflación con una gran crisis como la sucedida a mediados de 1995, ya que el Banco Central en esa ocasión no era autónomo, por lo que realizaron muchos movimientos guiados por el gobierno que no consideraron primordialmente el cuidado de la economía, como algo de lo que sucede hoy en día para evitar repercusiones negativas sobre la población, especialmente para los menos favorecidos.

### Tendencias económicas internacionales

En su opinión al respecto de la perspectiva internacional económica y cómo esta podría afectar a los hospitales privados, el padre del análisis superior mencionó que se espera una desaceleración de la economía de Estados Unidos y, aunque no se llegará a una recesión, sí generará un lento crecimiento para México.

El hecho de estar en un rubro fundamental y de urgente accionar como es el de salud, representa una oportunidad que se puede aprovechar para planear el crecimiento de los servicios hospitalarios, por ejemplo, utilizando el nearshoring como forma de acercarse a estas nuevas tendencias colocando instituciones de salud cerca de donde van a llegar estas nuevas empresas y por lo tanto un gran número de personas.

### Seguros y prevención

Se comentó también, acerca de cómo se ha tomado una nueva conciencia ante la crisis sanitaria vivida por el COVID-19, donde la población en general toma ahora en cuenta la



importancia de estar protegida y cómo esta protección debe ser personal, lo que genera un movimiento a la alza en la adquisición de pólizas de seguro de gastos médicos o la búsqueda de vinculaciones con hospitales. David Páramo mencionó que contar con este seguro de salud es la mejor opción ante diversos padecimientos que pueden suceder, poniendo incluso su caso personal como ejemplo, al enfrentar un aneurisma, del cual sobrevivió gracias a ser atendido en dos de los mejores hospitales de México.

Enfatizó con ello la importancia de tener este cuidado para la economía personal, pues un suceso de esta naturaleza puede acabar no solo con la salud si no se le da atención oportuna, sino con el patrimonio familiar, para poder hacerle frente a temas serios de salud, por ello y ante todo lo vivido últimamente, es que ha crecido la cultura de prevención, a pesar de que cree que no se mantendrá por mucho tiempo más.

### Innovación financiera para los hospitales privados

Haciendo referencia a la manera en que los hospitales privados podrían beneficiarse al considerar innovaciones financieras, nos compartió David, que él diseñaría un programa importante de ahorro dentro de los hospitales. No exactamente como un seguro, pero sí un programa que permitiera ir depositando dinero que se requerirá para un futuro, en el momento del nacimiento de los hijos por ejemplo, si son una pareja joven o previniendo las posibles enfermedades que en el futuro se pudieran tener. Una especie de fondos de ahorros o mutualidades.

### La política y sus cambios

Su perspectiva ante el próximo cambio de administración en nuestro país, y cómo este podría influir al sector hospitalario, se manifiesta de la siguiente manera, si gana Claudia Sheinbaum se mantendrá la dinámica de la presidencia anterior, lo cual no causa incertidumbre; mientras que, si gana Xóchitl, se retomarán los modelos que se utilizaban antes de este gobierno. Como no habrá un gran rompimiento, sino una continuidad de lo anterior o del gobierno presente, estas certezas garantizan cierta estabilidad económica.

Sobre las regulaciones actuales, y ante la cuestión de si se vislumbran cambios en el ámbito de la salud privada, afirma Páramo que se esperaría una mayor eficiencia y eficacia. Durante la pandemia, estos cambios regulatorios repercutieron al no permitir que se consiguiera la más rápida atención, pues se limitó la posibilidad de conseguir las vacunas de forma privada y con ello el liberar la oportunidad de manera más fluida a quienes realmente las necesitaban de forma gratuita. Considera



nuestro experto, que en el siguiente periodo presidencial se tomarán decisiones más pragmáticas, aunque en su momento el sector salud ha negociado de forma adecuada con el gobierno, podremos considerar que con seguridad, el siguiente gobierno será más científico en sus decisiones.

Acerca de las decisiones financieras que pueden influir en el ámbito hospitalario, comenta que debemos esperar a lo que resulte de la integración del Congreso. Si obtienen una mayoría más tres cuartos del Senado, se podrán imponer las propuestas y decisiones, entonces mucho depende de ello. Lo ideal, afirma, es que se mantengan los contrapesos.

Siguiendo en la línea de la política y de las candidatas femeninas que se han postulado, resaltó la importancia de tomar opiniones considerando una verdadera igualdad, dejando de lado el considerar el género de las personas, y valorando la capacidad de estas para realizar el trabajo que les corresponde.

### Transformación digital

El siguiente tema por contemplar fue cómo podrían verse afectadas de manera positiva las finanzas de los hospitales al utilizar inversiones tecnológicas y la telemedicina. El experto considera que son fundamentales estas nuevas tecnologías, la tecnología 5G y la telemedicina, especialmente el último aspecto para evitar los traslados innecesarios.

Podría darse una atención primaria a distancia de la mano de estos profesionales, quienes podrían, con la descripción de síntomas o una visualización digital, determinar las situaciones de urgencia o la atención a distancia que puede derivar en un seguimiento de estudios y recomendación de medicamentos, mientras que en otros casos si se recomienda la asistencia al hospital. Considera que es un gran nicho para el servicio hospitalario, ya que ahorraría recursos, tiempos de atención, lugares en una sala de espera o en camas de urgencias, evitaría la incomodidad del paciente y sus traslados, además de muchos otros beneficios.

Rememoró cómo la pandemia obligó a que las personas realizaran transacciones financieras mayormente a través de aplicaciones digitales, lo cual ayudó a disminuir el número de personas que acuden al banco. Comparó este ejemplo con el seguimiento de un medicamento que ya se terminó, considerando las posibilidades de acudir a la recepción por la receta y no requerir otra consulta o suspender el tratamiento si ya cumplió su ciclo. Esto liberaría el tiempo para un paciente que requiere una real valoración médica, mencionando que esta sería más eficiente en su atención.

### Turismo médico

Sobre este tema en el país, lo considera fortalecido en algunas fronteras, pero se cuestionó la posibilidad de ampliarlo en otros estados de México. David mencionó otro ejemplo familiar, para el tratamiento de su papá y cómo él considera que es más barato tratarse en México, incluso contemplando el viaje de traslado. Alude a la importancia de garantizar un tratamiento de calidad, pues los profesionales sanitarios que se vuelven populares son los que no proporcionan este tipo de atención y esto causa incertidumbre de venir a atenderse en



las instalaciones mexicanas. Con esta garantía médica, podría también incorporarse a la atención el hospedaje, el paseo del acompañante u otros servicios en lugares como San Miguel de Allende, Guadalajara, Mérida u otras entidades. Mencionó también, la experiencia de un amigo suyo que se atendió en un hospital estadounidense que incluía, dentro de sus servicios, actividades de recreación y esparcimiento que incluían la asistencia a partidos de béisbol donde los pacientes eran acompañados por profesionales de la salud; lo cual, considera, se podría reproducir en México llevándolos a partidos de fútbol o a distintas atracciones como visitas a la playa en fines de semana, estas experiencias harían sin dudar mucho más atractivo y rentable el tema del turismo médico, del cual considera tiene mucha oportunidad de crecimiento.

### Ejes de coordinación para el Sistema Nacional de Salud

Se planteó un escenario hipotético donde David Páramo pudiera coordinar el Sistema Nacional de Salud y se le cuestionó acerca de los principales ejes de acción que consideraría. Ante esto, respondió que buscaría garantizar el acceso a la salud digna para todos, especialmente para quienes más lo necesitan. Y para quienes tienen mayor poder adquisitivo, podrían implementarse esquemas financieros, de créditos o ayudas para atenciones que excedan el presupuesto de los ciudadanos, según sus posibilidades; así como sucede actualmente en otros temas, donde es posible acudir a la banca pública y privada según la atención que se desee, y obtener acceso a los recursos de Infonavit o Afores como garantía para otro tipo de accesos a la salud. Afirmó que la salud, tal y como se manejaba antes, donde se brindaban atenciones desde su gestación, era una verdadera forma de generar prosperidad.

Como mensaje final, afirma que la red hospitalaria privada es un verdadero servicio grandioso e infravalorado y que gracias a estos hospitales privados es que se tiene la libertad de acceder a una mejor salud.



## LIC. MARÍA ROSALINA LEÓN LÓPEZ

Directora de Mercadotecnia y Relaciones Públicas,  
Hospital San Javier

# Entrevista con el doctor Javier Dávila, representante de la Academia Mexicana de Cirugía

También durante nuestra pasada asamblea general anual tuvimos el gusto de conversar con el doctor Javier Dávila, secretario de la mesa directiva de la Academia Mexicana de Cirugía, quien nos compartió su perspectiva sobre el ámbito sanitario privado del país en distintos rubros.

### Reconocimiento al largo camino de la asociación

Javier Dávila decidió comenzar agradeciendo el tiempo y espacio brindado para compartir su opinión, otorgando también un caluroso reconocimiento a la gestión del licenciado Héctor Flores y a la labor del contador José Testa en el Hospital Español, con quien trabajó en otro momento, así como deseó mucha suerte para la nueva mesa directiva. Comentó que lo que se vio durante la asamblea fue no solo el trabajo en equipo de la mesa directiva, sino también el trabajo de 25 años de la asociación, un esfuerzo compartido que sigue creciendo como lo ha hecho hasta ahora, de forma exponencial. Este crecimiento se ha debido a la demanda, no a la oferta, pues incluso las personas que no cuentan

con acceso a la Seguridad Social deben ser tratadas para los padecimientos a los que se enfrentan. Entonces, trabajar en los 3 niveles de atención de manera privada y además buscar certificaciones internacionales es una forma responsable, ética y moral de buscar una mejor atención para nuestros pacientes.

### Estrategia en equipo

El doctor mencionó acerca del informe del licenciado Héctor Flores y cómo en este se habla de mucha productividad dentro de la asociación, pero recalcó que no solo se trata de los números, sino de darnos cuenta de que es un resultado derivado de acciones y estrategias planeadas de forma inteligente, lo interesante, menciona, es que la actual mesa directiva manifiesta sus planes de acción que demuestran continuidad, creando una secuencia lógica que va a favorecer a toda la población, lo que generará una consolidación que parecía lejana de alcanzar. Esta iniciativa privada de salud ayuda, según la opinión del Dr. Dávila, a garantizar el acceso a una red de hospitales privados con estrategias compartidas

y un plan definido de trabajo para todos, incluso para quienes no tienen acceso a los servicios públicos. Celebra que esta asociación exista como parte del Sistema Nacional de Salud, ayudando a que haya cohesión entre el esfuerzo de cada uno de los hospitales privados y objetivos conjuntos que demuestran un actuar con responsabilidad.

## Sistema Nacional de Salud

El doctor se refirió a la mención, por parte del presidente entrante, de la propuesta de participación en la conformación del Sistema Nacional de Salud, lo cual considera que es invaluable para el país y no debe, de ninguna manera, ser ignorado por el ámbito político. Al contar con tantos usuarios en este ámbito, es importante permitir su colaboración y compartir las estrategias que lleven a una mejor atención y con una mayor seguridad.

Refiere, que es un gran incentivo observar a nuestros hospitales privados mexicanos trabajar continuamente en la atención respetuosa y profesional para todos los pacientes, con un deseo de crecimiento y un enfoque multidisciplinario que abarca convenios y vinculaciones con dispositivos médicos, la industria farmacéutica, revistas de divulgación, capacitaciones y más. Comentó no encontrar espacios que no hubiesen abarcado en sus estrategias. Afirmó que pueden fortalecer la relación con la Academia Mexicana de Cirugía con relaciones bilaterales que pueden ser internacionales para obtener mejores beneficios en el campo de la educación médica continua.

## Las nuevas tecnologías

Javier Dávila compartió su opinión respecto a la biotecnología y las nuevas tecnologías, argumentando que va mucho más rápido de lo esperado; sin embargo, es importante comenzar a utilizarlo, no renunciar a su uso, y actualizarse constantemente en su uso y legislación para no desaprovechar los beneficios de esta. Siempre considerando su verdadero valor agregado sobre los tratamientos y los límites que pudieran poner en riesgo al paciente. A pesar de las limitaciones económicas que pueda México tener, está siempre a la vanguardia y con profesionales muy actualizados en todos los aspectos, aseguró.

## Cooperación internacional y nacional

México ha tenido una cooperación internacional en varios ámbitos, además del sanitario. Su proximidad con Estados Unidos ha sido beneficiosa en materia académica, intercambio de información, de protocolos de investigación y más. Además, cuenta con una excelente relación con Europa, Asia, Centroamérica y Sudamérica con quienes ha realizado numerosos intercambios de alumnos.

Se han recibido personas para su capacitación, se han formado muchas generaciones en especialidades médicas y se han mandado a diversos estudiantes para especialidades o maestrías para su capacitación. Hay sólidas relaciones con academias fuera del país y vinculaciones importantes como la Academia Mexicana de Cirugía, que a su vez tiene relaciones de intercambio con universidades e institutos de educación superior con profesionales reconocidos, como el presidente

de esta academia que es uno de los cien mejores cirujanos generales calificados por la Academia Americana de Cirugía General. Todo esto representa fortalecimiento y consolidación en materia académica dentro del ámbito de salud.

Dentro del sector de salud pública, México tiene un gran potencial para el crecimiento de relaciones sanitarias internacionales, como el Instituto Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Medicina Genómica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición o a los centros médicos del Seguro Social del siglo XXI, 20 de noviembre entre otros, todas instituciones de altísimo nivel.

El sector privado demostró su fortaleza durante el COVID, pues a la convocatoria del gobierno federal por parte de relaciones exteriores, la red de empresarios, el sector público y los hospitales privados dieron una respuesta en un muy corto plazo. Aunque hay mucho debate alrededor de ello, lo cierto es que hay que reconocer qué funciona, cuáles son nuestras fortalezas y a partir de ellas construir, ya que se demostró que el sector privado es parte importante del Sistema Nacional de Salud Mexicano. Hay áreas de oportunidad y cosas que mejorar, lo cual sin duda sucederá en el siguiente gobierno, sin importar quién gane. Solo hay que recordar cómo aprovechar las fortalezas que tenemos. Actualmente, contamos con personas de Estados Unidos, de Europa, de Latinoamérica y del Caribe que vienen a prepararse y actualizarse, por lo cual, comentó el doctor, es invaluable que se hable de ellos por medio de la revista, este vehículo de difusión muy adecuado para comunicar estas propuestas, iniciativas y logros internos.

## Turismo médico

En su opinión respecto al turismo médico, mencionó que ha tenido mucho contacto con personas involucradas en la conformación de grupos formales, empresariales y académicos en el norte del país, específicamente, donde se tienen reuniones esporádicas con el sector público y han tenido foros muy definidos. El doctor cree que es un buen momento para que se colabore con el gobierno federal y sus instituciones como la Secretaría de Salud, la Secretaría de Turismo e incluso la COFEPRI, con el objetivo de conseguir mejores regulaciones sobre los límites y potencial de desarrollo que tiene el turismo médico para convertirlo en una industria. Han tenido éxito algunos integrantes de las agrupaciones que ya existen, pero sería óptimo uniformarlo en todo el país con instituciones como la Asociación de Hospitales Privados de Jalisco, con quienes sumarían más de 60 hospitales privados en su grupo, así como Nuevo León o el sureste, que no cuentan con tantos hospitales, pero sí cuentan con redes de instituciones.

Es un terreno que tiene mucho por dar y ahora es un buen momento de retomarlo y la ANHP, cree el doctor, podría detonar o fomentar los foros en distintos lugares para llegar a un diagnóstico situacional actual y trazar una ruta de propuesta para la administración pública federal. De ahí se podría generar un mejor acceso para conseguir que este rubro se vuelva un eje de desarrollo económico para el país, consiguiendo que tenga una mejor consistencia y uniformidad para explotar su potencial.

## Transformación política

El doctor cree que esta elección y su resultado serán un gran giro, trascendental, no solo por el género de estas candidatas, sino por las autoridades médicas que están dentro de los grupos que se están integrando en materia de salud. Son gente experimentada, capacitada y convencidos en hacer algo para mejorar el sistema de salud. Sin tomar partido, cualquiera que sea el resultado de la votación, el resultado, afirma el experto, será una mejora en la materia de salud.

## Pasos por seguir

Cuando se le preguntó al doctor Javier Dávila qué lineamientos o caminos seguiría para aprovechar los recursos disponibles, afirmó que todos deben centrarse en dos pilares: el prestador de servicio y el usuario. Hoy en día hay muchos tipos de programas, como rehabilitación, vacunación, atención primaria, etcétera, pero ahora es cuando debemos reconsiderar la política gubernamental nacional de salud. Ya existe, pero deberían plantearse estos programas como políticas del estado donde todos se vean involucrados, no solo el Secretario de Salud con unos cuantos miembros más, sino involucrar hasta el área de Hacienda, Economía, Gobernación y otros. Solo así podrán desarrollarse los temas pertinentes: mejorar el abasto de medicamentos, avanzar con COFEPRIS, agilizar los ensayos clínicos controlados de los nuevos medicamentos y mucho más; de esta manera se podrá asignar un cronograma, límites de tiempo, actividades y responsables de ejecución. Se podrán plantear líneas de acción incluso a largo plazo, así sea en 6 años o en 50, todos con sus responsables correspondientes. La planeación de un país tiene distintas etapas, afirma el doctor, y debe considerarse una planeación estratégica a corto, mediano y largo plazo. Pueden considerarse muchos caminos a trazar, a partir de la salud de la población, del prestador de servicio y el usuario sin dejar el peso en los directivos o los gobernantes, pues al final, todos somos pacientes. Ahora es el momento de proponer y ejecutar, sin solo compilarlo en publicaciones, sino llevarlo a la acción.

## Salud

El tema de la salud siempre es relevante, ya que incluso en ámbitos como la economía o cualquier otro tema, se requiere salud para poder prepararse y contar con la información adecuada. Hacia el final de su entrevista, recordó una frase importante: “La salud no es todo, pero sin salud no hay nada”, ya que sin buena salud no se puede trabajar o vivir. Es la columna vertebral de una nación. Sin duda, cada oportunidad que a través de esta sección hemos tenido de acercarnos a personalidades de diferentes sectores, nos ha dado información real con datos relevantes acerca de la manera en que se ve afectado nuestro sector con referencia a lo sucede en el entorno. Nuestro deseo es que todo lo que se nos comparte, permita a nuestras instituciones la mejor y más informada toma de decisiones.

Esperamos contar con su atención en siguientes ediciones, para seguir compartiendo con ustedes más de nuestras Conversaciones con los expertos.



**“La salud no es todo,  
pero sin salud no hay  
nada”**

**Dr. Javier Dávila**



# Entrevista a Jesús Cadena Suárez, Director General Adjunto de Mindray México.

## Platicanos acerca de Mindray.

Mindray es una empresa fundada hace 33 años, que **nació con un solo propósito, mejorar el cuidado de la salud en todos los sectores de la población.** Nuestra misión es mejorar la atención hospitalaria mediante la optimización y la distribución de tecnología de vanguardia a nivel mundial, para brindar un mejor cuidado de la salud a más personas. Trabajamos muy de la mano con nuestros socios comerciales, médicos, enfermeras, ingenieros biomédicos y personal dedicado al cuidado de la salud, para comprender a fondo las necesidades de los pacientes y responder de manera oportuna.

## ¿Cuál es objetivo de Mindray?

**La innovación es nuestro camino desde que se fundó la empresa,** ya que creemos que es la clave para que la atención médica sea accesible a todos. Siempre buscamos explorar las oportunidades para promover nuevas tecnologías, adaptar nuevos estilos de gestión e intercambiar nuevas ideas que nos ayuden a fortalecer a los profesionales de la salud para que brinden con facilidad un cuidado óptimo a los pacientes.

**Desde que empezaron en 1991, ¿han crecido de una manera tal como pocas empresas en el sector, a qué se debe esto?**

A que tenemos un compromiso total con la misión de nuestros fundadores: *"better healthcare for all"*, **empleamos tecnologías avanzadas y las innovamos para poder ofrecer una solución a diversos escenarios clínicos,** escuchamos muy de cerca las solicitudes del personal hospitalario y ponemos a su alcance nuestra sólida red de investigación y desarrollo, marketing y servicio.

La innovación en Mindray nunca se detiene y es por eso que podemos ofrecer soluciones que se adaptan a diferentes departamentos para ayudar al personal médico a impulsar la eficiencia y optimizar la gestión hospitalaria.



## ¿Cuál es la trayectoria de Mindray en México y en el mundo?

En México estamos directamente desde hace casi 20 años y contamos con presencia **en mas del 90% de los sistemas hospitalarios del país, llámese gobierno o privado**, grupo de hospitales o clínica, cadenas de diagnóstico por imagen y pequeños laboratorios, en todos ellos tenemos instalados desde un monitor, un desfibrilador o un ultrasonido, hasta soluciones completas en áreas críticas como quirófanos, terapia intensiva y urgencias.

En el resto del mundo tenemos oficinas en más de 50 países y tenemos presencia en mas de 190. Mindray cuenta con mas de 18,000 empleados de los cuales casi un 25% trabajan en investigación y desarrollo. Esta presencia cada vez mayor alrededor del mundo nos ha permitido trabajar conjuntamente con mas de 650 hospitales escuela en Europa y tener presencia en los principales 20 hospitales de estados unidos como Clínica Mayo, John Hopkins, Massachusetts General Hospital y Cleveland Clinic por mencionar algunos.

## ¿Qué te gusta más de trabajar en Mindray?

Que somos una empresa que **valoramos y buscamos enriquecer e inspirar a nuestra gente**. Nuestro compromiso de recompensar a las personas que contribuyen constantemente a nuestra visión, el mejorar la salud de los pacientes es la piedra angular en nuestro día a día.

## Han avanzado un largo trecho en un tiempo corto, ¿hacia dónde se dirige Mindray?

Cada día tenemos un papel más importante en la industria de preservar y mejorar la salud, por lo que es fundamental para nosotros mantener el concepto de sustentabilidad, así como profundizar y fortalecer la responsabilidad social que tenemos con nuestro entorno, para mantenernos al día con el desarrollo de los tiempos y las necesidades del sector.

Desde responder a las crisis de salud de manera rápida y eficiente hasta compartir tecnologías médicas innovadoras y de vanguardia, desde comprometernos con las comunidades para mejorar su entorno hasta promover el acceso a la mejor tecnología para mejorar nuestra salud, realizaremos nuestro mayor esfuerzo en la atención médica sustentable y **haremos una contribución a la salud humana que haga la diferencia y nos permita seguir siendo una compañía preocupada por promover una mejor salud para todos**.



# mindray

healthcare within reach



# Cambiando el paradigma: Compras Basadas en Valor

**DENISSE VEGA**, 1ª Subcoordinadora del Comité de Acceso de la AMID  
**ADRIANA DÍAZ**, Coordinadora del Comité de Acceso de la AMID  
**XÓCHITL ROMO**, 2ª Subcoordinadora del Comité de Acceso de la AMID

Históricamente los sistemas de salud operaban bajo modelos basados en volumen y, a pesar de su éxito, carecían de indicadores para medir el valor real y el impacto en la salud de los pacientes. En contraste, los modelos de Compras Basadas en Valor (CBV) y Salud Basada en Valor (SBV) emergen como paradigmas nuevos optimizando los resultados de salud. Aunque relacionados, CBV se enfoca en la adquisición eficiente de insumos mientras que SBV

en el tratamiento efectivo al paciente. Estas propuestas de adopción permitirían a los hospitales privados optimizar la calidad del cuidado, garantizando un enfoque integrado que maximiza el valor en cada aspecto del servicio médico.

Para este tipo de modelos de atención es necesario definir “valor”. Según Porter (2010), es un objetivo compartido entre los actores de un sistema de salud para unir intereses y

actividades relacionadas con la optimización de recursos y mejora de los resultados. En el sistema de salud mexicano, donde la eficiencia y la optimización de recursos son de gran importancia, la selección adecuada entre estos métodos analíticos es muy relevante. El sistema de salud, tanto público como privado, debe identificar nuevos esquemas que favorezcan el acceso a tecnologías médicas innovadoras en beneficio de los pacientes. Con las CBV, la adopción de dispositivos médicos no solo se evalúa en términos de su capacidad para mejorar la salud, sino también en su contribución al valor global del cuidado de los pacientes. Este enfoque exige una evaluación de costos y beneficios asociados para dirigir la atención a tecnologías de calidad. Uno de los métodos que actualmente utilizan las Agencias Evaluadoras de Tecnología son los análisis de costo-efectividad (ACE); si bien, estos análisis no están directamente relacionados con la metodología de modelos de Salud Basados en Valor (SBV), representan un buen primer acercamiento para la adopción de tecnología de calidad con evidencia clínica y optimización de recursos a corto, mediano y largo plazo.

Las ACE han constituido modelos que favorecen la adopción de tecnología, pero solo al momento de incluirlo en un listado de tecnologías innovadoras. Para realizar las compras se tiene un rezago por la promoción de compras basadas en precio por volumen, por lo que se requiere de un vínculo para que la tecnología innovadora llegue a los pacientes.

Este texto tiene como propósito desarrollar una introducción a SBV, así como ejemplos existentes en México empleados en el proceso de acceso a tecnologías de dispositivos médicos en el marco de CBV para identificar las distinciones y aplicaciones de estos modelos en el sector hospitalario.

## La Salud Basada en Valor y los modelos de pago

La reorientación de los sistemas de atención médica hacia la optimización de resultados para los pacientes es la propuesta de la SBV, en donde la selección del insumo depende de su contribución en los resultados y no tanto de un precio, pues el impacto económico se refleja en los resultados de la atención (disminución de intervenciones e infecciones, muertes evitadas, etc.).

Este esquema contrasta con las prácticas tradicionales centradas en el volumen de servicios prestados, independientemente de los resultados. Estos modelos implican desafíos para su implementación, entre los que se encuentran:

1. Tener organizaciones sanitarias estructuradas alrededor de la atención médica de pacientes con condiciones médicas específicas donde la colaboración, el aprendizaje y la mejora continua es fundamental, además del compromiso con los

pacientes y sus familias.

2. Reconocer que las necesidades y desafíos de la sociedad también definen mercados.

3. Estandarizar la práctica clínica de acuerdo con el tipo de tecnología que se implemente.

4. Usar pagos agrupados que cubran el ciclo de atención y estén orientados a la obtención de valor, con relaciones contractuales basadas en la confianza entre aseguradores y prestadores.

5. Construir una plataforma tecnológica que soporte la implementación de modelos de SBV.

El concepto de “paciente al centro” no es nuevo. Está directamente relacionado con la SBV, concepto introducido por Porter y Olmsted (2006) en su libro *Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results*. Si bien los modelos de análisis son relevantes, es importante también conversar sobre los modelos de pago que están directamente relacionadas con estos. Para ello, es importante introducir el concepto de “Valor Compartido”, creado por Porter y Kammer (2011), que vincula la creación del valor económico para las empresas con la creación del valor para la sociedad. Esta visión no busca rentabilidad a corto plazo para las empresas ni beneficios sociales a cualquier costo.

A continuación, se enlistan dos tipos de métodos: los modelos de pago basados en resultados que recompensan a proveedores que alcanzan metas de salud, fomentando calidad y eficiencia en la atención; y los modelos de pago basados en entrega que establecen tarifas fijas por episodios de atención, motivando una coordinación más estrecha entre los profesionales de la salud y una mayor atención en la eficacia del tratamiento. Juntos, estos componentes integrales de la SBV buscan transformar el cuidado de la salud, ahora centrada en el paciente y económicamente sostenible (Mur & Escudero, 2017).

### Basados en resultado

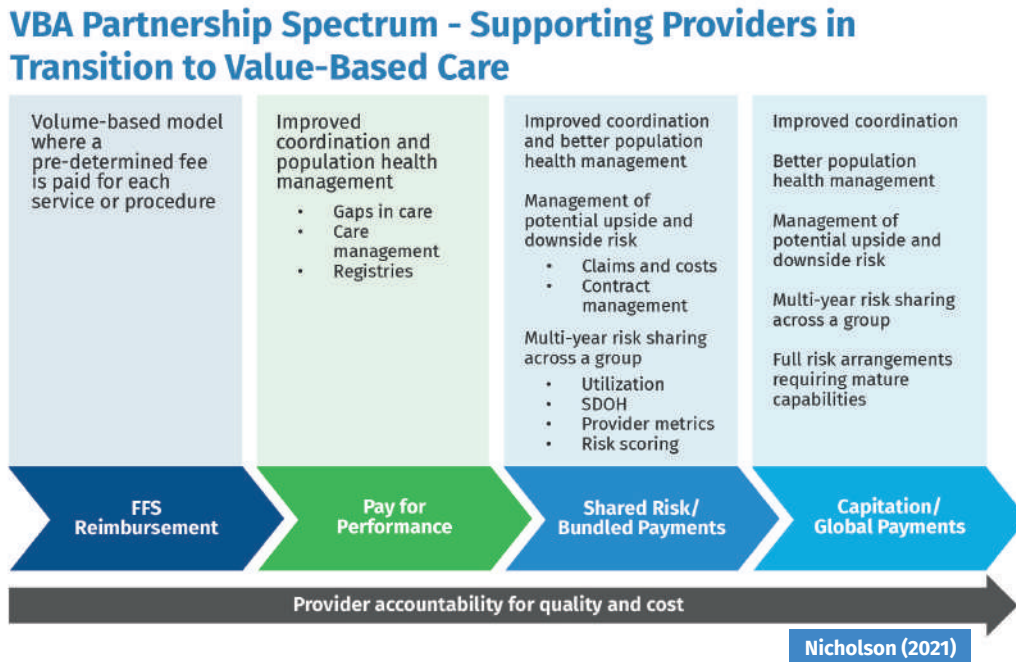
- **Por valor:** pago basado en objetivos medibles de “valor” no ligados al costo del producto o al resultado clínico del tratamiento.
- **Por resultados:** pago condicionado total o parcialmente al resultado positivo del tratamiento (e.g. paciente respondedor o no).

### Basados en entrega

- **Por paciente:** pago de un precio por paciente (o grupo) tratado, independientemente del número de recursos utilizados.

- **Por suministro:** pago de un precio unitario fijo o con esquemas de descuento sujetos únicamente a una negociación comercial.

En distintas partes del mundo se están implementando esquemas mixtos de pago para aprovechar las ventajas de modelos tradicionales y modelos innovadores de pago. El siguiente diagrama muestra cómo los esquemas de pago pueden transitar de modelos tradicionales a esquemas de pago basados en valor. Existen diversas variantes para un mismo tipo de modelo de pago dependiendo de la tecnología médica y la necesidad hospitalaria.



Bajo esta perspectiva, dirigir el ejercicio presupuestal hacia el valor permite la generación de ahorros en el corto y mediano plazo, permitiendo incrementar el número de pacientes atendidos con mejoría en resultados clínicos. Este cambio de paradigma implica el uso de nuevas tecnologías para obtener información oportuna y datos de primera mano que permitan dedicar esfuerzos donde más se necesite.

### Beneficios de la Salud Basada en Valor para hospitales privados

Los hospitales privados pueden ver la SBV como una oportunidad para diferenciarse con servicios de alta calidad y mayor eficiencia en costos. Los principales beneficios incluyen:

- **Mejora en la calidad de atención:** al enfocarse en los resultados importantes al paciente los hospitales mejoran la calidad de la atención, aumentando la satisfacción del paciente y fomentando una imagen de excelencia en servicio.
- **Innovación tecnológica:** al adoptar dispositivos médicos innovadores, evaluados bajo criterios de costo-efectividad, los hospitales pueden ofrecer

tratamientos avanzados que son a la vez rentables y de vanguardia.

- **Posicionamiento competitivo:** la SBV puede ser un diferenciador competitivo en el mercado, atrayendo pacientes que buscan la mejor relación calidad-precio en su atención médica.
- **Modelos de pago flexibles:** los modelos de pago basados en resultados y entrega permiten a los hospitales desarrollar estructuras de precios que reflejan la calidad y eficiencia de los servicios proporcionados, mejorando así la lealtad del cliente y la previsibilidad de los ingresos.
- **Resultados financieros:** al mejorar la calidad y eficiencia, los hospitales privados experimentan una mejora en los resultados financieros. Los pacientes y pagadores están dispuestos a invertir en servicios que demuestren un valor tangible.

### Ejemplos de Salud Basada en Valor en México

**Pruebas IL6 (interleucina 6) y PCT (procalcitonina).** Estas pruebas en pacientes con respuesta inflamatoria o sepsis son ejemplos de la SBV. El seguimiento de los niveles de

PCT facilita diagnósticos rápidos y control del proceso infeccioso. Esto ha resultado en una disminución de la estancia hospitalaria promedio por sepsis de 5 a 13 días, con una reducción de costos en pacientes que responden al tratamiento. No obstante, las barreras gubernamentales y de política sanitaria presentan desafíos para implementar estas pruebas que requieren de estrategias informadas para formar consenso en hospitales y asegurar la actualización clínica del uso de estos marcadores.

**Acceso vascular intravenoso motorizado:** esta tecnología marca un avance hacia la prevención de complicaciones. Este dispositivo representa una mejora en la atención terciaria al proporcionar una vía de acceso prolongada y segura. Se ha logrado reducir las tasas de complicaciones asociadas a infecciones por colocación de CVC, optimizando la atención médica y contribuyendo al valor global del cuidado del paciente. Los esfuerzos para superar las barreras de acceso y adopción incluyen el establecimiento de guías para el acceso venoso central y la incorporación práctica en hospitales. La economía y la practicidad clínica de esta tecnología apoyan su difusión, pero requieren de un enfoque que maneje adecuadamente el cambio hacia sistemas de pago que reconozcan el valor sobre el volumen.

**Kit de catéter venoso central protegido con clorhexidina y sulfadiazina de plata:** es una solución para reducir las infecciones del torrente sanguíneo. Con recomendaciones que sugieren hasta un 67-100% de reducción de infecciones, el uso de catéteres protegidos con agentes antimicrobianos ejemplifica la implementación de SBV. A pesar de la reducción en costos asociados a infecciones por la colocación de CVC, la adopción de estos catéteres enfrenta barreras de precio y prácticas clínicas, ya que la inversión inicial es más alta en comparación con catéteres estándar. La inclusión en políticas de compra y la educación en hospitales sobre las economías a largo plazo por la disminución de infecciones hospitalarias son pasos necesarios para la aceptación de esta tecnología.

Estos ejemplos muestran el potencial y la necesidad de adaptar las prácticas de salud y los modelos de compra para enfocarse en el valor integrando estrategias que promuevan resultados clínicos positivos y sostenibilidad económica. La colaboración entre proveedores, fabricantes y compradores es esencial para superar las barreras y asegurar que las innovaciones generen el máximo valor para los pacientes y el sistema de salud mediante la adopción de tecnologías médicas innovadoras.

Adoptar el modelo de CBV permite a los hospitales privados optimizar los costos y mejorar los resultados de salud, promoviendo simultáneamente una atención más centrada en el valor. Paralelamente, la SBV se enfoca directamente en el beneficio del paciente, asegurando que cada intervención médica no solo sea eficiente económicamente, sino que también maximice los resultados de salud. Esto fomenta una práctica médica que es más sostenible y

profundamente alineada con las necesidades de los pacientes, fortaleciendo el sector hospitalario privado hacia un futuro más resiliente y centrado en la calidad del cuidado. La CBV y SBV, por lo tanto, no es solo un cambio de paradigma para la atención médica en México, sino una ruta hacia la sustentabilidad y la excelencia en el sector hospitalario privado.

#### Bibliografía

Mur, J. y Escudero, A. (2017), Modelos de compra pública de medicamentos: Análisis de alternativas y experiencias en Europa, IESE Business School, Universidad de Navarra. Enlace: <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/ST-0436.pdf>

Nicholson, J. (2021), "Why Value-Based Care and Where to Start", LinkedIn. Enlace: <https://www.linkedin.com/pulse/why-value-based-care-where-start-joe-nicholson/>

OECD (2016), Better Ways to Pay for Health Care, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Enlace: <https://doi.org/10.1787/9789264258211-en>.

Porter, M. y Olmsted, E. (2006), Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results, Harvard Business School Press, Boston.

Porter, M. (2010), Supplementary Appendix 2 en "What is Value in Health Care", The New England Journal of Medicine, Vol. 364, No. 13. Enlace: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmc1101108>

Porter, M. y Kramer, M. (2011), "Creating Shared Value. How to reinvent capitalism – and unleash a wave of innovation and growth", Harvard Business Review, Enero-Febrero. Enlace: <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>



UCIN médica

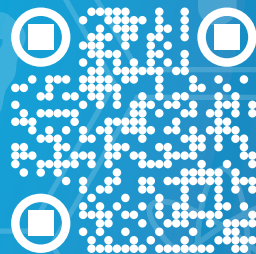
25

ANIVERSARIO

Evolucionamos juntos por la salud



SÚPER  
EMPRESAS  
EXPANSION  
2024  
TOP  
companies



Empresa Socialmente Responsable



CERTIFIED COMPANY 2023



[www.ucinmedica.com](http://www.ucinmedica.com)



# Peregrinaje del código medicinal

El Códice Herbolario de la Cruz-Badiano es el texto terapéutico más antiguo del continente americano. Su larga travesía al viejo continente, lleno de peripecias, hace que nos congratulemos de haberlo recobrado.

En el año de 1552, 30 años después de la caída de la gran Tenochtitlan, dos médicos aztecas del Colegio Franciscano de la Santa Cruz de Santiago Tlatelolco elaboran el primer documento iconográfico de las hierbas medicinales de los indios mexicanos. Martín de la Cruz (se ignora su nombre azteca), el médico de mayor edad, y Juan Badiano (joven profesor indígena) elaboran el Códice a petición de Don Francisco, hijo del virrey Antonio de Mendoza. Martín de la Cruz redacta en náhuatl el recetario curativo y Juan Badiano lo traduce al latín, la lengua universal de la época. Este texto fue encargado por Francisco de Mendoza, quien también lo patrocina, con dos propósitos:

a) Halagar al rey Carlos V con un regalo único y original a fin de obtener gracia y benevolencia hacia los indios, siervos de su Sacra, Católica y Real Majestad.

b) Seguir contando con el mecenazgo real para el único colegio que albergaba a indígenas notables. Se buscaba prepararlos para gobernar; aunque en 1600 se prohibiría que los indígenas fueran profesores.

La cuidadosa elaboración de dibujos botánicos con brillantes colores vegetales y minerales de la tierra mexicana era un regalo digno de reyes. El código no sólo contiene la sabiduría medicinal de los indios autóctonos, sino que despliega una iconografía policromática de un gran valor estético; por ello ha entusiasmado a médicos, botánicos, historiadores y estudiosos del arte universal.

Don Antonio de Mendoza es asignado al virreinato de Perú y su hijo, en su viaje de regreso a España, se llevó el código herbario. Curiosamente, el manuscrito nunca llegó a las manos del rey Carlos I de España y V de Alemania (1500-1558), quien abandonó España en 1543 para no regresar como monarca. Felipe II, su hijo y sucesor (1527-1598) recibe el regalo y años después lo envía a la biblioteca del Castillo del Escorial. No sabemos qué tanto apreció el código porque en 1577 instruye al virrey de la Nueva España para que no consienta que nadie escriba sobre las supersticiones y manera de vivir de los indios.

El farmacéutico de la corte española, Diego de Cortavila y Sanabria, asiduo visitante de la biblioteca del Escorial, encuentra el código, estudia el texto y se maravilla con él, al grado de hacerlo suyo. Podemos ver su letra en la portadilla del manuscrito (sobrepuesta en el pliego): "Ex libris Didaci Cortavilae", que en nuestra lengua significa algo así como: libro propiedad de Cortavila. En el año 1624 llega a España como Nuncio Apostólico, el Cardenal Francisco Barberini, sobrino del Papa Urbano VII. Gran amante de los libros y manuscritos ilustrados, el Cardenal adquiere el libro

herbario y lo incorpora a su biblioteca particular. Barberini regresa a Roma y funda la Biblioteca Vaticana, que años después absorbería el acervo de la biblioteca Barberini.

Pasan siglos... la noche de los tiempos y el manto del polvo y el olvido cubren la portada del código de medicina herbaria y, tal vez por ello, se conservaron sus pliegos sin maltrato, hasta que en 1929, un profesor de latín investigador del Instituto Smithsonian, Charles Upson Clark, lo descubre, lo desempolva y lo estudia. Al regresar a los Estados Unidos comunica su hallazgo a los investigadores de estudios históricos médicos del John Hopkins. Se organizó una cena para que el Dr. Clark disertara sobre el tema, y los asistentes tuvieron el privilegio de escuchar por vez primera y directamente de su entusiasta descubridor cómo era el manuscrito, qué contenía y cómo había sido su fortuito hallazgo. Hubo encendidos comentarios y el Dr. Welch, el anfitrión, pidió que el manuscrito se publicara con facsimil, traducción y comentarios. Todo quedó en buenas intenciones.

En 1935, en Baltimore, EUA, la Dra. Emily Emmart publica en una revista un artículo en inglés que describe el manuscrito: "Badianos manuscript", pero la repercusión de todo esto fue muy tibia entre los intelectuales mexicanos. Es en el año de 1952, en el cuatricentenario del código, cuando un comité dirigido por el Dr. Francisco Guerra decide publicar el manuscrito en español, en una primera edición mexicana. Para ello, organizó la agrupación denominada "Comité pro-homenaje de la Cruz-Badiano" la cual realizó un tiraje corto de 200 ejemplares con ilustraciones incompletas. Estos ejemplares se diluyeron sin lograr una trascendencia. Al inicio de los años sesenta el gobierno mexicano solicitó permiso al Vaticano para fotografiar el código en su misma biblioteca, y así, en 1964, el IMSS publicó, con apoyo del Fondo de Cultura Económica, la edición facsimilar del código, traducido al

español por el historiador y experto en náhuatl: Ángel María Garibay.

Es maravilloso cómo el nombre náhuatl de varias plantas revelan su uso terapéutico. Por ejemplo, el yolloxochitl (yolotl, corazón y xóchitl, flor) ha mostrado acciones benéficas para el corazón en la medicina contemporánea; o la planta cihuapahtli (cihua, mujer y pahtli, medicina) contiene poderosas propiedades activadoras de las contracciones uterinas. En alguna ocasión, el Dr. Garibay, al estudiar el código, comentó que le agradaba que un médico nativo hubiese reunido en su lengua dulce y alada toda la sabiduría curativa de sus ancestros.

En la época precortesiana los médicos aztecas estaban organizados en especialidades: el texoxotla-ticitl era el cirujano; el tlama-tepatli-ticitl el internista; la tlamatqui-ticitl la partera; y el tesalo el cirujano de huesos. La devoción y el amor por el mundo vegetal en la cultura azteca se manifestaba





en la variedad y cuidado de sus jardines botánicos. Las flores desempeñaban un papel importante en sus ceremonias, rituales y poesía, así que no es de extrañar el amor con que las pintaban. De las 140 páginas del códice, 89 están ilustradas con 185 imágenes que tienen la pureza pristina del arte precortesiano. Se conoce una copia, que no se sabe cómo llegó a la biblioteca del castillo de Windsor, en Inglaterra. La copia fue promovida por Cassiano del Pozzo, quien la encargó a un copista italiano.

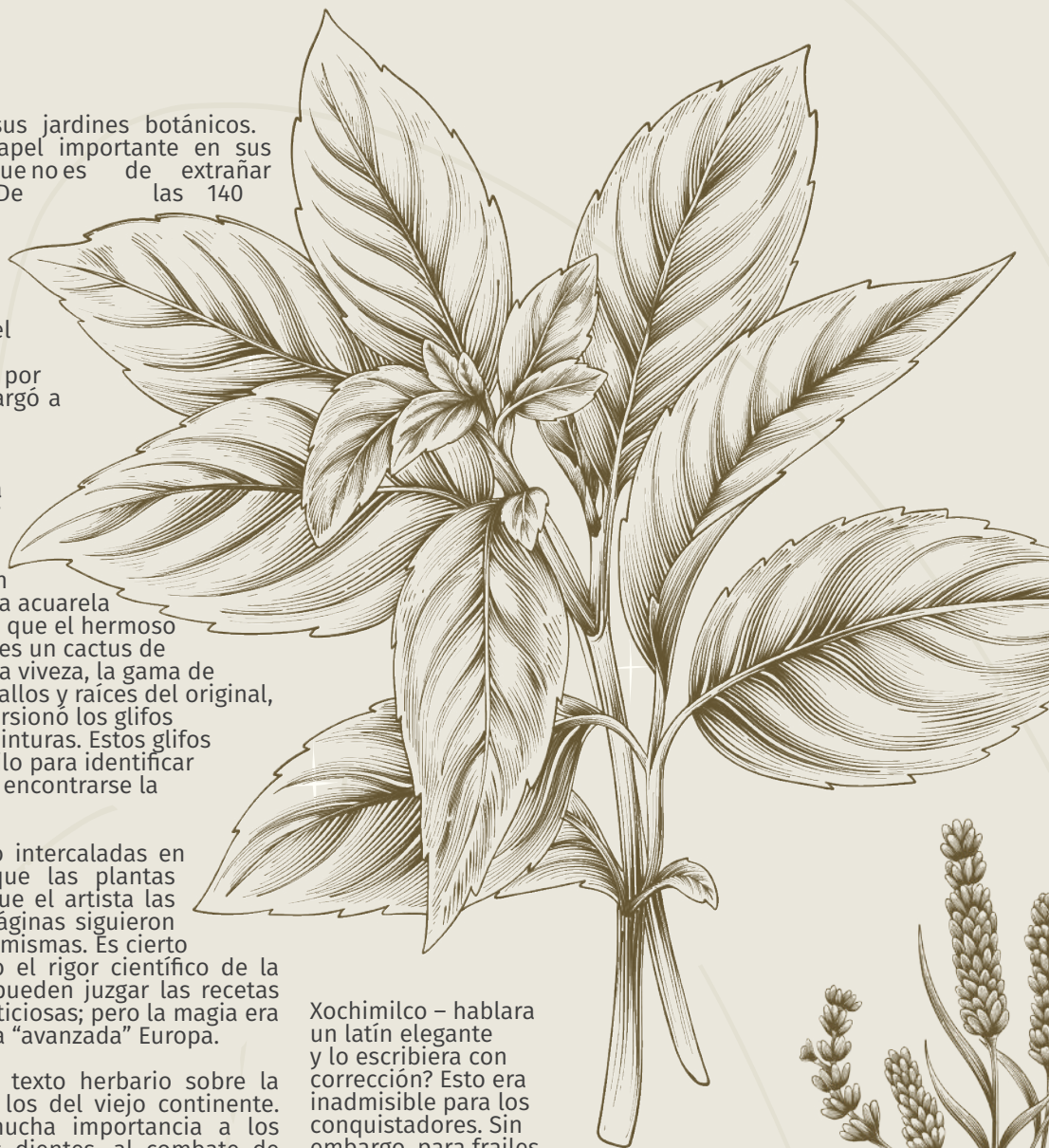
Un microfilme de la copia fue facilitada a la embajada mexicana en Londres por la reina Isabel II, y quienes lo han analizado y comparado su iconografía con la nuestra señalan que las plantas están pintadas a la acuarela de una manera burda, al grado de que el hermoso nopal mexicano (de la página 50) es un cactus de caricatura. Los colores no tienen la viveza, la gama de verdes y el sombreado de hojas, tallos y raíces del original, y el copista italiano omitió y distorsionó los glifos (incomprensibles para él) de las pinturas. Estos glifos los pintó el artista indígena Tlacuilo para identificar el lugar y el entorno donde podía encontrarse la planta.

La presencia de hojas en blanco intercaladas en el manuscrito azteca sugiere que las plantas se fueron dibujando a medida que el artista las recibía para ilustrar, y algunas páginas siguieron aguardando la recolección de las mismas. Es cierto que, si se analiza el códice bajo el rigor científico de la medicina del tercer milenio, se pueden juzgar las recetas indígenas como mágicas y supersticiosas; pero la magia era común en esa época, incluso en la “avanzada” Europa.

Sin embargo, los conceptos del texto herbario sobre la higiene bucal eran superiores a los del viejo continente. Los antiguos mexicanos dieron mucha importancia a los dentífricos, a la limpieza de los dientes, al combate de la halitosis y la curación de las encías inflamadas. Y si se revisa la descripción del médico azteca Martín de la Cruz sobre algunas señales de la cercanía de la muerte, estas observaciones están a la altura de un expediente clínico contemporáneo.

Sor Juana Inés de la Cruz, la mujer que se adelantó a su época, se preguntaba ante la sabiduría medicinal de sus ancestros: **“¿qué mágicas infusiones de los indios herbolarios de mi patria entre mis letras el hechizo derramaron?”** El viaje redondo del manuscrito concluye cuando el Papa Juan Pablo II, en 1990, en su segunda visita a México, nos devuelve el maravilloso códice, el cual se encuentra ahora bajo el resguardo de la biblioteca nacional de Antropología e Historia.

En la época colonial era costumbre que, de toda obra escrita que se enviara al monarca, una copia se quedara en el gobierno virreinal, ¿Por qué se dio entonces este extraño olvido y no se supo de copia alguna ni del original hasta que el Dr. Clark comunicó este hallazgo? Quizá se deba esto a que, en 1552, en la Nueva España, todavía se discutía si los indígenas constituían un eslabón, una capa intermedia **entre los humanos y las bestias**: incluso se debatía si los indígenas tendrían alma. De esta suerte, ¿cómo aceptar que un nativo se declarara médico, y el traductor – un indio de



Xochimilco – hablara un latín elegante y lo escribiera con corrección? Esto era inadmisibles para los conquistadores. Sin embargo, para frailes ilustres como Pedro de Gante y Fray Juan de Zumárraga, el talento indígena merecía el ingreso al colegio que tanto impulsaron.

Lo que nos debe quedar claro a todos los mexicanos es que pocos países están tan impregnados de una magnífica **prehistoria indígena** y de una **historia mestiza**. Nadie puede decir que nos inventamos ayer; somos algo más que una nación bicentenaria. Tenemos raíces que se pueden ver y tocar: asombrosas pirámides, pinturas murales, grandes esculturas monolíticas, mariposas de obsidiana, niños jaguares esculpidos en jade, cerámica ornamental y caritas sonrientes modeladas en barro.

No somos un país improvisado, salido de la nada. Tuvimos el primer texto medicinal, la primera imprenta, la primera casa de moneda y la primera universidad de todo el continente americano. Deberíamos honrar nuestro pasado dándonos un mejor futuro. Deberíamos emular la actitud y orgullo de Juan Badiano cuando, en el colofón del texto herbolario, se adelanta a la frase de José Vasconcelos (“Por mi raza hablará el espíritu”) escribiendo de su puño y letra: “Fin del Libro Herbario que tradujo al latín Juan Badiano, por raza indio y por patria Xochimilca”

**R. M. del Campo**





# Primera sesión ordinaria de 2024 de la ANHP

El pasado lunes 22 de abril se llevó a cabo la 1ª sesión ordinaria de la Asociación Nacional de Hospitales Privados a las 12:00 horas en el Auditorio Enrique Garza Rocha, del Hospital Christus Muguerza Alta Especialidad, ubicado en Monterrey, Nuevo León. La asistencia fue tanto virtual como presencial con 67 asistentes en línea y 43 miembros de la asociación que asistieron a este importante evento de informes y capacitación.

Tras un breve mensaje de seguridad, el director general del Sistema Hospitalario Christus Muguerza, el doctor Horacio H. Garza Ghio brindó un mensaje de bienvenida donde agradeció la asistencia invitándolos al regreso a esta ciudad y agradeció también el dedicado trabajo del equipo organizador. Entonces, el actuario Miguel Ángel Hernández Rodríguez, director ejecutivo de la ANHP, comenzó la declaración de apertura presentando la agenda del día, la cual dio inicio con el informe de presidencia brindado por el Lic. Álvaro López Aldana, presidente de la asociación. El licenciado Álvaro comentó sobre el ranking de hospitales, la certificación y el proyecto de reforma a la ley general de salud. Presentó a Statista como la institución encargada de realizar el ranking, de la mano del grupo constituido por los responsables de calidad de los hospitales. Dentro de esta asamblea se siguió invitando al registro de participantes, ya que este ranking mejorará la calidad de cada institución al identificar sus áreas de oportunidad, redundando

en una mejor reputación y más clientes para los participantes.

Tras este punto, platicó cómo las instituciones afiliadas a la ANHP deben estar avaladas por ISQua y certificadas por una certificación canadiense o Muec, que son las opciones más conocidas; aunque la recomendación de la asociación es EMCASA, una empresa dirigida por expertos en calidad. La inscripción para certificarse con ellos puede realizarse en su sitio web donde se encuentran los detalles de sus certificaciones, las cuales duran 3 años y les brinda un plan de trabajo que los ayuda a mejorar sustancialmente. A continuación, abordó el proyecto de reforma que busca regular y dar a conocer los precios de los hospitales, impulsado por el mismo diputado federal perteneciente al grupo parlamentario del PAN con quien se trató en noviembre del 2021. En su momento, esta situación se atendió de la mano de las Cámaras de senadores y diputados, incluso con la Comisión de salud, hasta detener esta propuesta. Ante este nuevo proyecto, se mantendrá informada a la asociación del resultado y gestiones, aunque se mantiene una perspectiva optimista sobre el futuro de la propuesta.

Se brindó un recordatorio de las próximas sesiones. La siguiente se realizará el 22 de julio en Grupo San Ángel Inn Dalinde, CDMX, y la posterior tendrá lugar el 21 de octubre en Guadalajara, Jalisco, en el hospital San Javier.

Lo siguiente fue el informe sobre las actividades trimestrales por el actuario Miguel Hernández. Se expusieron los comités, comenzando con el editorial, con la revista gratuita Nuestro mundo hospitalario, en su versión 16ta en esta asamblea y se detalló a los participantes de esta edición, todos miembros de las instituciones sanitarias. También se presentó a los patrocinadores, quienes han apoyado a tener un tiraje de 3,500 ejemplares con 1,200 inscritos en su versión digital, ayudando así a mantener informada a nuestra comunidad.

A continuación, se presentó el trabajo del comité educativo. El comité educativo ha impartido ya dos cursos, el último llamado “Análisis causa raíz en el sector hospitalario” con 96 inscritos; el cual concluye el 6 de mayo. El siguiente a realizar es “Toma de decisiones a través del análisis de patrones y tendencias”, con inscripciones durante mayo y su impartición en la primera semana de junio 2024. El curso concluido en enero de “Prevención y gestión de riesgos latentes” realizó una encuesta que arrojó un porcentaje donde 97.62% lo recomendarían, esto es una muestra del éxito del primer curso de la plataforma <https://educa.anhp.mx/>

Presentó el comité de indicadores, el cual en julio comenzará a levantar información necesaria a los participantes y en mayo se pedirá una actualización de datos para la plataforma de Segmenta, bajo la mayor confidencialidad solo compartida con Statista, todo para la mejora continua de nuestra asociación. Una nota igualmente relevante fue el congreso del 2025, el cual se encuentra ya en preparación con la mira de que sea auto sustentable y se consigan los patrocinios y ponentes deseados. Invitamos a todos los asistentes y proveedores a que realicen su registro para participar en nuestro magno evento anual que sucederá el 16 y 17 de junio de 2025.

Después de una ronda de aplausos, se proporcionó información sobre las cuotas. Actualmente, se tiene una captación del 65% con 58 hospitales pendientes, a quienes se les invitó a pagar para poder continuar con su registro y seguir disfrutando de los beneficios de la asociación. Es importante tomar en cuenta el cambio de oficinas recién realizado que se comunicó en esta asamblea; se trasladaron de ejército nacional a Wework sobre Av. Insurgentes sur 601, colonia Nápoles, alcaldía Benito Juárez con cambio de teléfono al 5610139187 y manteniendo los correos oficiales: hospitales@anhp.mx, educación@anhp.mx, congreso@anhp.mx. Tras estos datos, se brindó el informe de tesorería y se presentó el balance general, con finanzas saludables listas para mantener a nuestra asociación en todas sus actividades.

Finalmente, se introdujo al orador Antonio Ocaranza Fernández, director general de Oca reputation, consultoría en reputación corporativa, comunicador con más de 30 años de experiencia, vocero para eventos internacionales con Ernesto Zedillo y más para presentar su perspectiva sobre las elecciones y los candidatos. Este enfatizó la importancia de estas elecciones por su gran volumen de votantes y la necesidad de los candidatos de generar alianzas una vez alcanzada la presidencia. La ANHP puede aprovechar esta situación para generar conversaciones con el gobierno, cuidando siempre al paciente y a los pequeños



representantes de la asociación, que estarán más cercanos al gobierno. Además, el experto sugirió buscar cómo ayudar a suplir algunas carencias del sistema de salud para mantener el apoyo de la futura presidencia y ser aliados más fuertes.

Después de estas palabras, se aplaudió al orador y se procedió a hacerle entrega de un reconocimiento por su participación. Se agradeció a los asistentes remotos y presenciales y se finalizó esta asamblea ordinaria 2024 con una cálida invitación a la comida que se realiza tras estos eventos, la cual fomenta los vínculos empresariales que apoya esta asociación.



# Vitalmex<sup>®</sup>

## Servicio Técnico

Escanea para  
más información



Ofrecemos **reparación, mantenimiento y personalización de instrumental quirúrgico y endoscópico** mejorando el ciclo de vida de estos dispositivos, así como la adecuación a las **necesidades específicas** del usuario final.



[www.vitalmex.com.mx](http://www.vitalmex.com.mx)