

# SOMOS MEDICOS

NOV-DIC 2024

SOMOS MEDICOS ES UNA PUBLICACION DE EDITORIAL FUNDACION FEMEBA

Entrevistas  
Nora Bar

“La ciencia es una  
novela de aventuras”

Actualidad terapéutica  
Osteoporosis: causas, factores de riesgo,  
prevención y tratamientos

Ecomundo  
Salud y medio ambiente, cuando cuidar  
a uno significa cuidar al otro

**FEMEBA**  
FEDERACIÓN MÉDICA  
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

# FEMEBBA

FEDERACIÓN MÉDICA  
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Brindando servicios  
a los profesionales médicos  
de la provincia.

Nos une el trabajo,  
nos une la vocación.  
**Somos Médicos.**



Informes: ☎ (0221) 439 1300 | @ sec-me@femeba.org.ar  
[www.femeba.org.ar](http://www.femeba.org.ar)

# FUNDACIÓN FEMEBBA

Promoviendo el desarrollo científico y proponiendo  
la educación continua, como aspecto esencial para  
el perfeccionamiento constante.

FORO DE LA SALUD Y  
LA CUESTIÓN SOCIAL

FARMACOLOGÍA

EDITORIAL  
FUNDACIÓN  
FEMEBBA

INSTITUTO SUPERIOR  
FEMEBBA

INSTITUTO  
FEMEBBA

COMISIÓN DE  
BIOÉTICA

PROGRAMA ARGENTINO  
DE MEDICINA PALIATIVA



En las últimas dos décadas, desarrollamos actividades docentes, de investigación y de  
extensión, dirigidas al profesional médico y al personal no médico dedicado a la salud.

Informes: ☎ (0221) 439 1395 | @ secretaria@ivf.fundacionfemeba.org.ar  
[www.fundacionfemeba.org.ar](http://www.fundacionfemeba.org.ar)

# Contenidos

06.

## ACTUALIDAD PROFESIONAL

Resistencia antimicrobiana: herramientas para su mitigación



20.

## NUESTRAS CIUDADES

Tres Arroyos: ciudad, historia, arqueología y naturaleza para disfrutar



46.

## ARTE Y CULTURA

Casa Curutchet: la obra de Le Corbusier está en La Plata y es Patrimonio de la humanidad



10.

## LIFESTYLE

Calor y mal humor, una pareja inseparable unida por el calentamiento global



26.

## SECRETOS, SABORES Y TENDENCIAS

Alimentos procesados y ultraprocesados: la necesidad de volver a una alimentación saludable



52.

## ACTUALIDAD TERAPÉUTICA

Osteoporosis: causas, factores de riesgo, prevención y tratamientos

62.

## SALIDAS, CULTURA Y OCIO

Algo para hacer: Senderismo en la Provincia de Buenos Aires  
Algo para ver: Series de médicos



16.

## NUESTROS MÉDICOS

Dr. Liberto Castilha: "La medicina tiene gran parte de ciencia, pero también una parte de magia"



32.

## ENTREVISTAS

Nora Bar: "La ciencia es una novela de aventuras"



56.

## ECO MUNDO

Salud y medio ambiente, cuando cuidar a uno significa cuidar al otro



64.

## PERFILES

El ladrón, el pintor, el cirujano y una lección que muestra mucho más que anatomía



40.

## TECNOLOGÍA

Inteligencia artificial en medicina: lo que hay, lo que viene, pros y contras



60.

## MUNDO FEMEBE

Creative Lab: donde la innovación se encuentra con la simulación médica



## Staff

Director:  
Norberto Melli

Comité Editorial:  
Christian Márquez  
Diego Regueiro  
Gabriel Negri

Colaboradores:  
Julia Langoni  
Fernando Flores  
Martín Cañas  
Martín Urtaun  
Sebastián Rodríguez  
Bruno Garritano

Coordinación:  
Dolores Massey

Redacción y Edición:  
Carolina Cazes

Directora de Arte:  
Bernarda Ghio

Impresión:  
Arte y Letras S.A.  
Av. Mitre 3027, Munro.  
Buenos Aires,  
noviembre-diciembre de 2024.

La revista SOMOS MÉDICOS es propiedad de la Federación Médica de la Provincia de Buenos Aires. Editorial Fundación FEMEBE.

Calle 5 n° 473 (41 y 42). La Plata. (1900).

[www.femeba.org.ar](http://www.femeba.org.ar)  
[somosmedicos@femeba.org.ar](mailto:somosmedicos@femeba.org.ar)

Nro. de Registro DNDA 5329309. Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial del material de la revista sin autorización escrita del editor está prohibida. El contenido de los avisos publicitarios y de las notas no es responsabilidad del editor ni expresa sus opiniones.



# Resistencia antimicrobiana: herramientas para su mitigación

*Este problema de salud pública es crítico y global. La OMS ha desarrollado una clasificación de los antibióticos destinada a guiar su prescripción y utilización.*

La resistencia antimicrobiana (RAM) es uno de los problemas más críticos de salud pública a nivel global, es una amenaza para la salud y el desarrollo mundiales y contribuye a millones de muertes en todo el mundo cada año. Como mencionábamos en notas previas, el uso inadecuado y excesivo de antibióticos está provocando un aumento de la RAM y está afectando negativamente a la efectividad de estos medicamentos críticos.

## La resistencia como problema global

La progresiva resistencia de los gérmenes a los medicamentos antimicrobianos es una preocupación a nivel global. La Organización Mundial de la Salud plantea su reducción como uno de sus objetivos prioritarios. Ocurre no solamente con las bacterias y los antibióticos que usamos, sino también en enfermedades producidas por virus, hongos y parásitos. Por ejemplo, la penicilina, que curaba fácilmente la neumonía por neumococo, se ha vuelto ineficaz para muchos pacientes y obliga a usar otros antibióticos más nuevos. Lo mismo ocurre con tuberculosis, HIV y gonorrea. La consecuencia es la dificultad para tratar infecciones, con riesgo para la salud del enfermo y un aumento del contagio a otras personas.

terias, virus, parásitos y hongos) desarrollan modificaciones genéticas al azar. Al estar expuestos al medicamento, sobreviven las variantes genéticas que son resistentes y transmiten esa cualidad a su progenie. El microorganismo se adapta de tal manera que los medicamentos diseñados para combatirlo se vuelven ineficaces. Pero el mal uso y el uso excesivo de los antimicrobianos están acelerando este proceso. Ejemplo de mal uso de antibióticos es su empleo en infecciones virales como el resfrío común y la gripe, que son de origen viral y no responden a estos medicamentos.

Esto puede dar lugar a infecciones persistentes, complicaciones severas e incluso la muerte. La RAM se ha convertido en un desafío crítico debido a la creciente incidencia de infecciones resistentes y la disminución del desarrollo de nuevos antimicrobianos.

## Cambiar el futuro

Un estudio de septiembre de 2024 publicado en Lancet estimó que más de 39 millones de personas podrían morir en las próximas dos décadas debido a infecciones que los antibióticos ya no pueden tratar de manera efectiva. El análisis, que abarcó 204 países y territorios, proyectó un aumento alarmante de muertes directamente relacionadas con la RAM para el año 2050, especialmente entre las personas mayores de 70 años.



En esta oportunidad y en base al reconocimiento de la necesidad de contar con recursos sencillos para mejorar la calidad de la prescripción de antibióticos a nivel mundial presentamos el enfoque pragmático adoptado por la OMS para desarrollar directrices simples y prácticas sobre cómo utilizar los antibióticos.

El libro de la clasificación AWaRe de antibióticos de la OMS ofrece pautas concisas y basadas en la evidencia sobre la elección, dosis, vía de administración y duración del tratamiento antibiótico para más de 30 de las infecciones clínicas más frecuentes en niños y adultos, tanto en la atención primaria de salud como en el contexto hospitalario

## Clasificación AWaRe

Como parte de su lista de medicamentos esenciales de 2017, la OMS implementó una nueva clasificación de antibióticos para guiar su prescripción y tratamiento: la clasificación AWaRe (Acceso, Vigilancia y Reserva, por sus siglas en inglés). Esta clasificación se basa en un enfoque metodológico que considera las directrices terapéuticas para los síndromes infecciosos más comunes.

El documento completo se puede consultar en [www.encl.pw/documentoaWaRe](http://www.encl.pw/documentoaWaRe)

El grupo Acceso incluye antibióticos recomendados para tratamiento de primera o segunda elección. Estos medicamentos deben estar disponibles de



manera continua en todos los países, garantizando su calidad y un precio asequible.

El grupo *Vigilancia* comprende antibióticos de amplio espectro que, debido a su potencial de inducir resistencia o su relación beneficio-riesgo menos favorable, deben reservarse para indicaciones específicas.

Por último, el grupo *Reserva* está formado por antibióticos de último recurso, que solo deben utilizarse cuando otros tratamientos hayan fallado. La clasificación AWaRe se propone como una herramienta para la gestión de antimicrobianos, ayudando a los países y a las instituciones en sus programas de optimización del uso de antimicrobianos (PROA). El objetivo es disminuir el uso de antibióticos de los grupos de vigilancia y reserva, al tiempo que se promueve el uso adecuado y la disponibilidad de antibióticos del grupo de acceso.

Las categorías AWaRe, combinadas con un simple sistema de semáforo para su representación gráfica, pueden facilitar la comprensión del concepto de antibióticos de espectro amplio y restringido. Además, sirven como herramienta estandarizada para la creación de listados de medicamentos esenciales, el seguimiento del consumo de antimicrobianos a lo largo del tiempo y la comparación entre hospitales y unidades, así como para evaluar el impacto de las estrategias de manejo antimicrobiano en el ámbito clínico.

#### Grupo Acceso

Los antibióticos del grupo *Acceso* no requieren guías especiales para su uso, aunque se recomienda seguir guías clínicas o protocolos oficiales o institucionales para asegurar su correcta utilización. Es fundamental que su uso se adhiera a las pautas

de uso racional de antimicrobianos, lo que incluye no tratar infecciones virales con antibióticos, tratar infecciones bacterianas según la sensibilidad antimicrobiana disponible o, si no se tiene información, hacerlo empíricamente basándose en la epidemiología local. También se busca minimizar eventos adversos y emplear antibióticos de espectro más limitado, con buena penetración en el sitio de infección, una duración adecuada y la posibilidad de cambiar de terapia intravenosa a oral cuando sea factible. Estos antimicrobianos deben estar disponibles en todas las instituciones de salud y ser prescritos siguiendo los formatos institucionales.

#### Grupo Vigilancia

Para el grupo *Vigilancia*, los antibióticos requieren el uso de guías clínicas o protocolos locales en las patologías donde se usan con mayor frecuencia. Se deben implementar estrategias de revisión de la prescripción (autoevaluación) 48-72 horas después de iniciar el tratamiento. Esta revisión, realizada por el médico prescriptor o el equipo tratante, consiste en evaluar las indicaciones de antibióticos en función de los resultados de estudios microbiológicos, como cultivos o pruebas virales. En este proceso, la colaboración del equipo PROA es crucial para retroalimentar y ayudar al médico a decidir si mantener, ajustar o cambiar la terapia antimicrobiana, basándose en los resultados microbiológicos y/o en la evolución clínica del paciente. Respecto a la dispensación, no es necesario que los antimicrobianos de este grupo sean revisados por el equipo PROA, aunque se pueden establecer actividades de supervisión o evaluaciones retrospectivas sobre el cumplimiento de las guías clínicas locales.

#### Grupo Reserva

Finalmente, el uso de antimicrobianos del grupo *Reserva* debe ser estrictamente restringido,

con consulta previa al equipo PROA de la institución, y ajustado de acuerdo a los resultados microbiológicos correspondientes. Son utilizados solo en indicaciones específicas, para infecciones graves producidas por microorganismo de sensibilidad conocida o cuando todos los antibióticos del grupo de acceso o de vigilancia hayan fracasado. Este grupo requiere de una vigilancia específica y de estrategias especiales para su prescripción.

#### Otras fuentes de consulta

Por su parte la Organización Panamericana de la Salud, ha publicado la Novena edición de la guía de Tratamiento de enfermedades infecciosas 2024-2026, dirigida a médicos en formación de diversas especialidades. La guía se propone como un referente en la selección de tratamientos antiinfecciosos, equilibrando la necesidad de intervención farmacológica con el imperativo de limitar el uso de antimicrobianos a lo estrictamente necesario. Se basa en los principios del sistema AWaRe (Acceso, Vigilancia y Reserva) de la OMS y también incluye una sección dedicada a la implementación de programas de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) en los centros de salud. Se puede consultar la guía completa en [www.encl.pw/GuiaEnfermedadesInfecciosas](http://www.encl.pw/GuiaEnfermedadesInfecciosas)

#### Prevención de la resistencia antimicrobiana

Hay que tener presente el contagio de infecciones asociadas al cuidado de la salud (en personas internadas, pero también en ámbitos ambulatorios), a menudo con gérmenes multiresistentes. Por eso el lavado de manos es prioritario. Junto a ello existen otras medidas de control de infecciones para aconsejar a la comunidad, como cubrir nariz y boca con el codo al estornudar, barbijo si se indica, ventilar los ambientes, evitar el contacto con paciente contagioso, usar preservativos para prevenir las enfermedades de transmisión sexual y tener al día todas las vacunas.

#### Resistir la resistencia

La resistencia antimicrobiana es un desafío creciente que afecta la salud global y requiere una atención urgente. La comprensión de sus causas y consecuencias, así como la implementación de estrategias efectivas de prevención y tratamiento son cruciales para controlar este fenómeno. La colaboración entre profesionales de la salud, gobiernos y la comunidad en general es esencial para abordar este problema y proteger la eficacia de los tratamientos antimicrobianos en el futuro. La educación y la investigación son herramientas clave para garantizar que las generaciones futuras puedan beneficiarse de terapias efectivas y seguras contra infecciones. \*

#### Un antimicrobiano adecuado

##### GRUPO ACCESO

Es un grupo de antibióticos de primera línea para una amplia gama de infecciones comunes.  
Su uso por los prescriptores no debería estar sujeto a restricciones.

##### GRUPO VIGILANCIA

Son antibióticos con mayor espectro de acción que los del grupo acceso.  
Están indicados como antimicrobianos de primera o segunda elección para un número más pequeño de infecciones menos comunes o cuando se necesitan alternativas.  
Si bien su uso no debería restringirse, es fundamental que sea parte de una mayor vigilancia o monitoreo.

##### GRUPO RESERVA

Son antimicrobianos de uso restringido, para ser utilizados solo en indicaciones específicas, para infecciones graves producidas por microorganismo de sensibilidad conocida o cuando todos los antibióticos del grupo de acceso o de vigilancia hayan fracasado. Este grupo requiere de una vigilancia específica y de estrategias especiales para su prescripción.

# Calor y mal humor, una pareja inseparable unida por el calentamiento global

*Las características ambientales de nuestro entorno nos afectan tanto física como emocionalmente. El calor es una de ellas y, de la mano del calentamiento global, cada vez tiene mayor presencia.*

Por Carolina Cazes

**D**espertarse y verificar que antes de las 9 de la mañana el termómetro ya marca más de 30° es el preanuncio de un día difícil, sobre todo si no estamos de vacaciones y debemos continuar con las tareas cotidianas.

De la mano del calentamiento global, esta situación sucede cada vez con mayor frecuencia.

Varios estudios han analizado cómo esta situación afecta a las personas y coincidieron en que el calor tiene consecuencias negativas tanto en el cuerpo como la mente de quienes lo padecen por períodos prolongados como los que se dan en las olas de calor.

Muchos científicos están comprobando que, a medida que las olas de calor son más intensas, frecuentes y prolongadas, se registra un impacto, incluso, en la salud mental.

## Temperaturas y humores extremos

El calor excesivo afecta al ser humano, independientemente de su carácter, porque nuestro cerebro no está preparado para soportar las altas temperaturas durante un período más o menos extenso.

Pero eso no es todo, porque el calor no solo exacerba sentimientos como la irritabilidad y la ira, sino también enfermedades mentales como la ansiedad, la esquizofrenia y la depresión.

Los científicos encontraron que las temperaturas

altas están estrechamente relacionadas con un aumento de los suicidios, un crecimiento de los delitos violentos y las agresiones, las visitas al área de emergencias y hospitalizaciones por trastornos mentales, así como las muertes, en especial entre personas con esquizofrenia, demencia, psicosis y consumo de drogas.

Un estudio elaborado por las universidades de Berkeley y Stanford en 2013 mostró que un aumento de solo 1°C era suficiente para aumentar la violencia física y verbal en un 4%.

Y otro, realizado en 2018 y publicado en Nature Climate Change, registró que el aumento de 1°C en la temperatura promedio en Estados Unidos y México estaba en relación con un aumento del 1% en los suicidios.

Sin embargo, tal como afirmó Joshua Wortzel, presidente del comité sobre cambio climático y salud mental de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría al New York Times, "se ha reconocido el impacto apenas en los últimos años. Nuestra comprensión de la biología básica de por qué existe esta relación aún está en pañales".

## El calentamiento global nos afecta a todos

"Tenemos que empezar a pensar en el cambio climático como una crisis de salud mental. Si ignora-



mos el cambio climático como una amenaza para la salud pública, estamos abdicando de nuestro papel como proveedores de atención médica”, le dijo Robin Cooper, profesor clínico asociado de la Universidad de California en San Francisco y presidente de la Alianza de Psiquiatría Climática, a la revista TIME.

Muchos estudiosos comprenden que hace falta más investigación, especialmente para explicar el efecto del calor en los mecanismos exactos de la función cerebral. Los científicos señalan una multitud de factores psicológicos, sociales y biológicos interrelacionados que van desde la interrupción del sueño hasta la función alterada por el calor de neurotransmisores y hormonas vitales.

Por ejemplo, el ritmo cardíaco se acelera y la presión arterial aumenta, por los efectos del calor; el cuerpo interpreta estos síntomas como ansiedad y secreta cortisol, la hormona del estrés, genera irritabilidad, sin previo aviso, y sin razón aparente.

La falta de oxígeno que sufre el cuerpo cuando hace calor se asocia a niveles más altos de impulsividad. Otro factor de riesgo en el descontrol de las emociones es el riesgo de deshidratación. El cerebro se ve obligado a funcionar con una cantidad insuficiente de agua, que disminuye el flujo sanguíneo y provoca una menor irrigación cerebral.

Esto provoca disfunciones en el cuerpo que se traducen en fases de irritabilidad y tristeza, así como trastornos de concentración y memorización.

Las altas temperaturas también pueden provocar calambres musculares, agotamiento, náuseas, vómitos, fatiga, fiebre, y golpe de calor, que en casos extremos puede provocar convulsiones o incluso la muerte.

El sueño es una de las actividades más afectadas por el calor. Con el tiempo, esto puede provocar pérdida de memoria, falta de concentración y aumento de la irritabilidad. Además, los problemas para dormir están a menudo relacionados con el desencadenamiento de episodios maníacos en personas con trastorno bipolar.

Un buen descanso requiere una temperatura por debajo de los 20°C. En las noches en las que el termómetro sube más allá, las personas tienden a dormirse más tarde, despertarse antes y dormir peor. Pasar días o semanas durmiendo en condiciones

de calor agrava enfermedades crónicas como la diabetes y las cardiopatías, e influye negativamente en los trastornos psiquiátricos, la memoria, el estado de ánimo y la función cognitiva.

Esta falta de sueño afecta sobre todo a los adultos mayores y las mujeres.

Un estudio realizado en 2016 analizó la función cognitiva durante una ola de calor en varios estudiantes.

Los investigadores compararon a jóvenes que dormían en habitaciones refrigeradas a 21 grados de media y a otros que dormían sin aire acondicionado en habitaciones con temperaturas superiores a los 26 grados.

Cada mañana, los participantes realizaban pruebas desde sus móviles, que incluían ejercicios matemáticos y una prueba Stroop que combina colores y palabras.

Aquellos estudiantes que habían dormido en las habitaciones más calurosas obtuvieron resultados notablemente peores en las pruebas y emplearon hasta un 10% de aumento en el tiempo de respuesta además de responder con menos precisión.

Estaba a la vista: la función cognitiva se veía afectada por las condiciones térmicas interiores.

En esta misma línea, un estudio publicado en *Nature Human Behaviour* en octubre de 2020, demostró que los días que llegaban a temperaturas superiores a los 26°C, se obtenían resultados más bajos en las pruebas de los estudiantes y, por tanto, afectaba a las capacidades cognitivas.

Es decir, durante las olas de calor, nuestros cerebros no trabajan con la misma eficacia, resulta más difícil concentrarse y memorizar. Y si no podemos pensar con claridad y eficiencia, todo se vuelve más complicado y por supuesto, aparece el mal humor.

#### Calor y estrés, la pareja del verano

El calor activa nuestro sistema nervioso generando estrés. Al detectar que alrededor todo se calienta, el cerebro busca parar o reducir la sensación de sofoco con una serie de órdenes.

El hipotálamo, que es algo así como el termostato del cuerpo, juega un papel fundamental. Su capacidad para regular la temperatura depende en gran medida de la situación exterior: la temperatura en la



cual el cuerpo se siente cómodo ronda los 18° a 21°. Cuando el calor aumenta demasiado, el hipotálamo prende sus alarmas y activa funciones para acelerar la pérdida de temperatura. Primero logrará que la sangre se mueva desde el interior del cuerpo hacia la piel. Por eso al acalornos nos ponemos rojos.

Al mismo tiempo comienza a actuar el sudor para bajar la temperatura por evaporación. Por eso el calor húmedo es más difícil de sobrellevar: en condiciones de humedad, el sudor no puede ejercer su función refrigerante. Si el calor sigue, tendremos sed, para recuperar el agua que perdemos con el sudor.

El cansancio también es otra herramienta de defensa para no exponernos al golpe de calor por realizar tareas que requieran mucho esfuerzo.

Como ante cualquier amenaza, el cerebro debe decidir entre evitarla o enfrentarla. Pero, como las rutas nerviosas que mantienen nuestros estados de ánimo son afectadas por el calor, nos vamos calentando

ánimicamente y crecerán el enojo y la frustración.

#### La ecoansiedad

Ecoansiedad o angustia climática es un nuevo término creado por los científicos para describir una serie de sentimientos provocados por los cambios ambientales. Incluyen sensaciones y emociones como la ansiedad, el terror, la tristeza, la vergüenza y la culpa entre otros. Puede afectar a cualquiera, pero aquellas personas que ya padecen ansiedad o están deprimidos pueden tener más dificultades.

Las personas suelen recurrir a terapias, medicamentos u otras estrategias para afrontar emociones difíciles, pero con la crisis climática la amenaza es muy real, no es solo una cuestión de percepción.

“Por desgracia, –tal como aseguró Britt Wray, directora del programa sobre cambio climático y salud mental de la Universidad de Stanford– lo cierto es que este va a ser el verano más fresco del resto de nuestras vidas, algo que resulta inquietante de asumir”. \*



# Dr. Liberto Castilha: “La medicina tiene gran parte de ciencia, pero también una parte de magia”

*Anestesiólogo con más de 45 años de profesión, padre, abuelo y dirigente. Una charla imperdible que deja mucho para pensar y repensar sobre la medicina, la profesión y la vida misma.*

**Ya es casi una tradición empezar esta entrevista preguntando, ¿cómo nació su vocación por la medicina?**

No tuve una vocación de chico. Cuando terminé el secundario, como era muy hábil con las ciencias exactas, hice el ingreso a ingeniería. Cursé un mes y me di cuenta de que no me imaginaba toda la vida rodeado de números, y me fui a estudiar medicina. Fue un cambio grande, pero encontré el camino; lo humanista fue lo que prevaleció en mi elección.

**Y la especialidad ¿por qué la eligió?**

No la tenía definida, pero cada vez que cursaba una materia, pensaba ejercer esa especialidad. Me había gustado mucho pediatría, pero creo que eso estaba más vinculado a trabajos que hacíamos en las villas de emergencia de Retiro en la década del 60.

Después, haciendo prácticas en el Instituto de Cirugía de Haedo empecé a ver el tema de anestesiología y ahí me volqué por esta especialidad. Creo que fue una buena elección. Era una época donde había pocos anestesiólogos y, en el oeste del Gran Buenos Aires, atendíamos en clínicas y hospitales de varios municipios. El trabajo no te-

nía horarios; era siete por siete, todos los días de la semana.

**¿Usted es de Moreno?**

Yo vivo en San Antonio de Padua, pero me desarrollé profesionalmente en Moreno, trabajé en los hospitales de Merlo, Moreno y en clínicas de estas ciudades. También trabajé en General Rodríguez y culminé mi actividad profesional trabajando en el Hospital de Leprosos Baldomero Sommer. Mi actividad en Moreno también está vinculada a la dirigencia médico gremial.

**¿Y mientras estudiaba?**

Vivía en Padua y viajaba a CABA en tren, sin horarios y no me cansaba, ahora parece que los chicos (hablo por mis hijos y mis nietos) se cansan y necesitan vivir en CABA, cerca de la universidad, *asegura entre risas.*

Eran otros tiempos, los de mis hijos son otros tiempos y los de mis nietos también lo son. El paradigma de vida ha cambiado, las necesidades son otras, posiblemente esto esté vinculado a las expectativas que tiene la juventud.

Nuestras expectativas eran muy distintas, que-



ríamos asegurarnos una buena formación profesional porque sabíamos que lo económico iba a llegar. Hoy la juventud tiene pocas posibilidades y por eso creo que los paradigmas de vida van cambiando.

**¿Lo ve en los médicos más jóvenes también?**

Hay cosas en los médicos jóvenes que han cambiado. Por ejemplo, aspectos laborales; en nuestra actividad, en mi época, no primaba el tema dine-

ro porque sabíamos que los ingresos llegaban. No dependíamos del ingreso del hospital público. Hoy, todos aquellos que fuimos a la universidad pública tendríamos que devolverle al Estado o a la comunidad que aporta para la educación, un periodo de tiempo gratis en el hospital público. Los médicos de hoy no quieren trabajar gratis. Y está bien que sea así. Pero, debería ser motivo de un debate serio. Creo que a la profesión médica y a la educación es necesario reanalizarlas y reestructurarlas.



**¿Qué modelo de salud pública le gustaría para el país?**

No pienso en un modelo determinado, porque si no siempre terminamos con el modelo estadounidense, el modelo capitalista o el modelo socialista que a lo mejor lo tiene Inglaterra o Alemania. Yo creo que necesitamos otra organización, no puede ser que en medicina haya pluriempleo para sobrevivir. La vida del pluriempleo es una vida aterradora que compromete la actualización profesional y la salud del médico.

Posiblemente para pensar en un modelo, hay que adaptarse culturalmente. El modelo canadiense creo que es interesante para debatirlo: la salud pública y privada trabajan juntas, no hay prácticamente pluriempleo, el médico trabaja en un lugar y eso es suficiente económicamente y aparte puede desarrollarse y actualizarse profesionalmente.

No creo en una estructura estanca donde todo es público o es privado. Creo que hay que compatibilizar las cosas, y tendríamos que hablar de un seguro de salud con una administración compartida entre lo público y lo privado, pero lo más importante para no dilapidar esfuerzos, sería que los profesionales de la salud trabajaran en un solo lugar y pudieran desarrollarse en el mismo.

**En la sociedad hay menos respeto por todo y por el médico también, ¿no?**

Yo que soy bastante viejo, te voy a decir que la medicina tiene gran parte de ciencia, pero también una parte de magia.

Si el médico pierde esa parte de magia, aunque sea chiquita, en la relación con su paciente, de alguna manera pierde el respeto. Si bien se ha perdido mucho en la sociedad en general, el médico en sí creo que ha perdido ese toque mágico que tiene la profesión. También hay que analizar cómo ha cambiado toda la sociedad. Yo creo que la razón de todo está en la educación.

La reestructuración tiene que empezar desde el jardín de infantes y también con el papá y la mamá, con detalles aparentemente banales como que si el nene o la nena tienen que entrar a las 8 de la mañana, deben llevarlo a las 8 y no a las 8 y 10, tiene que haber orden. Si no hay orden, es

muy difícil cambiar. El cambio tiene que empezar ahí, en el jardín.

**¿Cómo ve, a lo largo de estos años, el cambio de paradigma de la relación médico-paciente, pensándola desde los dos lados, con pacientes con un acceso a la información a través de Google, por ejemplo?**

Eso implica hablar de muchas cosas. Primero tendríamos que hablar de que el paradigma de la sociedad "es compre ya" porque es la lógica de internet, la lógica comercial. Pero también hay que considerar estos avances tecnológicos dentro de la formación que cada uno tiene para ser aprovechado fehacientemente. No es lo mismo internet aprovechado por una persona instruida y formada que por alguien que no ha podido alcanzar los niveles mínimos de instrucción.

El otro tema es el deterioro económico de las prestaciones de salud que hace que las prepagas u obras sociales exijan una atención médica cada 12 minutos; en invierno no te alcanza para que el paciente se saque el sobretodo, entonces todo se va deteriorando.

Y lo otro es el tema que comenté anteriormente, el médico perdió magia. ¿Sabés dónde está la magia? En ponerle la oreja al paciente y escucharlo. Para eso, no te alcanzan 12 minutos. Ese es el cambio que se produjo en la relación médico-paciente, que es la base de la medicina.

**¿Cómo empezó la parte dirigencial de su carrera?**

Desde joven, cuando empecé a ejercer la anestesiología, a principios de la década del 70, esta especialidad tenía particularidades gremiales muy serias. Trataban de inculcarnos que la defensa del médico la teníamos que hacer nosotros, que no podíamos esperar que la hiciera alguien de afuera y la organizaron muy bien porque se hacían reuniones conjuntas científicas y gremiales. Ahí empecé a ver un poco el tema del gremialismo médico; ahí se inició mi actividad dirigencial.

**¿Y a FEMEBA cómo llegó?**

Llegué de la mano de dos dirigentes que me precedieron y me impulsaron, el doctor Carlos de la Plaza, de la Asociación Médica de Luján y ex presidente de FEMEBA, y el doctor Baudino, quien fuera presidente del Círculo Médico de General Rodrí-

guez e integrara el Consejo y la Mesa Ejecutiva de FEMEBA. Nosotros teníamos reuniones periódicas en la zona y ellos me insistían que participara en FEMEBA. Me costaba coordinar mi trabajo, que siempre estaba supeditado a los horarios de los cirujanos y a las emergencias que no podía disponer; fui esquivando y esquivando, hasta que hubo un momento en que no pude negarme más.

Entré en FEMEBA formalmente a participar en el Consejo en 1999 y en la Mesa Ejecutiva, desde 2003 y hasta 2019, cuando opiné que había que dejar el lugar a los jóvenes, aunque no me fui del todo y sigo colaborando con la Mesa Ejecutiva.

**¿Qué significa FEMEBA para usted?**

FEMEBA y mi Círculo Médico de Moreno, son mis segundas casas. En Moreno fui presidente 36 años. Me fui porque ninguno quería venir y les dije "me voy y es en serio". Cuando vos tomás algo como tu casa, lo tomás como propio, lo querés, lo cuidás, lo defendés y también sabés los errores que cometés y sabés que, como toda casa, tiene sus cosas y hay que repararlas. Es algo medio romántico, pero es así. Después está toda la actividad dirigencial que tiene responsabilidades muy serias.

Hicimos mucho, y no es para vanagloriarme, pero la FEMEBA de los últimos años no es la que yo conocí en la década de los '80, cuando había eximios dirigentes que sentaron las bases para poder hacer lo que hicimos.

**¿Cuál cree que es la importancia y el gran valor de FEMEBA para los médicos?**

La importancia es que en un territorio con la extensión de la provincia de Buenos Aires, FEMEBA puede agruparlos y que, si bien la provincia es heterogénea en todos los aspectos (en la producción, en la educación, en la medicina), todas esas voces pueden volcarse en un solo lugar y eso ha permitido los logros que se han tenido a través de los años.

Creamos sistemas de comunicación de vanguardia a través de los cuales se desarrollaron otros y además incrementamos la comunicación directa con los médicos. También se han desarrollado cosas muy interesantes en lo educacional y en lo social. Hay un Foro de la Medicina y la Cuestión Social que en su momento dirigió el doctor Aldo Neri, prestigioso sanitarista y que fuera ministro de Salud de Raúl Alfonsín. Era como tener una de las joyas del ámbito médico y hoy sigue vigente. En el área de Farmacología, hay profesionales que se ocupan de la información farmacológica que se vuelca permanentemente a todos los profesionales.

**Y en educación, ¿no?**

Claro, el desarrollo de FEMEBA en los últimos 15 años en lo educativo y en la comunicación es muy valioso. Yo he participado de muchas de las actividades de FEMEBA. Nosotros pensamos que si algo no puede hacerse desde lo público, deben hacerlo los privados o en forma conjunta. Creemos que en el tema de salud tiene que haber una





reestructuración donde los profesionales, el Estado y el sector privado trabajemos en conjunto. Hay que entender que el avance tecnológico hay que pagarlo, no es gratis.

Creo que recién ahora la sociedad empieza a darse cuenta de que la luz cuesta, el gas cuesta, el transporte cuesta, la energía cuesta, la salud y la educación también cuestan y hay que invertir en ellas. De dónde sacamos la plata es otra historia, pero tenemos que entender que no hay nada gratis.

Y la salud tiene un problema, porque el avance tecnológico es cada vez mayor y los costos se incrementan y la bolsa de dinero es una sola. Algunos países, ya hace rato empezaron a entender eso y comenzaron a regular las actividades para entender cuáles son las prioridades y eso no se discute, eso se paga sí o sí.

Culturalmente no va a ser fácil establecer un sistema de ese tipo en un país que está acostumbrado al "compre ya", pero hay que hacerlo porque, repito, la bolsa de dinero es una sola, no es infinita.

#### ¿Pudieron fortalecer la educación desde la Fundación FEMEBA con la creación del Instituto Terciario y del Centro de Simulación INSPIRE?

Sí, yo creo que el desarrollo del centro de simulación, -que creo que es uno de los más importantes, sino el más importante de nuestro país- es algo muy interesante. Y creo que, en la currícula, en un futuro, en ese cambio de estructuras del que hablábamos, el tema de simulación tendrá que tener más peso. Ya forma parte de muchas de las gran-

des facultades de Medicina del mundo. En Canadá, por ejemplo, lo que yo vi realmente me asombró.

Y después está el Instituto Superior Terciario, y algún día veremos algo que empezamos junto con el anterior presidente Jorge Ochoa, y con el actual, Guillermo Cobián y con la doctora Verónica Schiavina, es la ilusión de tener un Instituto Universitario.

#### Para ir cerrando ¿qué es lo mejor que le dio la medicina?

La posibilidad de entender que yo debía cuidar a alguien que no se puede defender porque está dormido, porque alguien lo está agrediendo en el buen sentido de la palabra, y el anesthesiólogo trata por todos los medios de cuidarlo. Es una sensación muy especial y muy íntima. Otro tema de la anestesiología es la adrenalina, cuando dejé (tenía que dejar porque tenía un triple bypass), lo que extrañaba era la adrenalina del quirófano.

Y lo último que me dio la medicina, son grandes amigas y amigos con los cuales compartimos muchos sufrimientos, porque dentro de un quirófano cuando la cosa va bien, que es la mayoría de las veces, está todo bien, pero cuando no, hay una relación muy particular entre todos los que estamos ahí adentro: los médicos, las instrumentadoras y las mucamas.. es un mundo que lo entendemos los que estamos ahí.

Y finalmente, cuando a vos una profesión te deja todo eso y además te deja el "gracias" del familiar o del mismo paciente, ya está. No podés pedir más. \*

18.



Programa de Prevención de la  
**Violencia a los Médicos**

**FEMEBA**  
FEDERACIÓN MÉDICA  
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

**RECETARIO**  
para prescripciones y órdenes

**R/p.**

- Hacer dieta*
- Comer sin sal*
- Hacer ejercicios*
- No tomar alcohol*

*Respetar siempre  
a los médicos*



Firma y Sello del Profesional

#### Informes:

- (0221) 439 1362
- [observatorioviolencia@femeba.org.ar](mailto:observatorioviolencia@femeba.org.ar)
- [www.femeba.org.ar](http://www.femeba.org.ar)

**FEMEBA**  
FEDERACIÓN MÉDICA  
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

# Tres Arroyos: ciudad, historia, arqueología y naturaleza para disfrutar

*Mar, ríos, una ciudad con historia y un sitio arqueológico de gran importancia se dan cita en esta ciudad y sus alrededores. Su estilo de vida combina lo mejor de las ciudades pequeñas con la actividad de una gran ciudad moderna.*

Fotos: gentileza Dirección de Turismo de Tres Arroyos

La primera vez que se escuchó el nombre de Tres Arroyos para señalar el lugar que hoy ocupa la ciudad cabecera del partido homónimo, fue en 1848, cuando el Coronel Benito Machado, jefe militar de la región, instaló su campamento en la confluencia de los tres cursos de agua que luego le darían nombre al partido.

Los años transcurrieron entre malones y reconstrucciones, hasta que el 24 de abril de 1884, el gobierno provincial de Dardo Rocha, decretó la fundación de la ciudad de Tres Arroyos, situada en proximidades de los arroyos Orellano, Del Medio y Seco, que atraviesan el ejido urbano y luego se unen formando el Arroyo Claromecó que desemboca en el mar.

Un año después se inauguró la Casa Municipal, construida en adobe y paja y Tres Arroyos se vinculó a la red telegráfica. En 1886 el Gobernador de la Provincia Carlos D'Amico autorizó al F.C. Sud a prolongar sus servicios de transporte de pasajeros y carga que llegaban hasta Juárez. Esto fue un hito para la ciudad que comenzó a progresar.

A fines del siglo XIX y comienzos del XX, Tres Arroyos recibió un importante flujo migratorio. Especialmente de neerlandeses y daneses. La colectividad neerlandesa es la mayor del país.

Hoy, "la vida en Tres Arroyos es bastante tranquila,

aún se conservan costumbres de una ciudad más chica como almorzar en nuestra casa, ir al club o hacer algún deporte al mediodía o incluso dormir una siesta", relata el Dr. Sebastián Mosches, Presidente del Círculo Médico Regional Tres Arroyos quien además asegura que "la seguridad y el poder compartir más tiempo con la familia y amigos durante la semana" son grandes beneficios para sus habitantes.

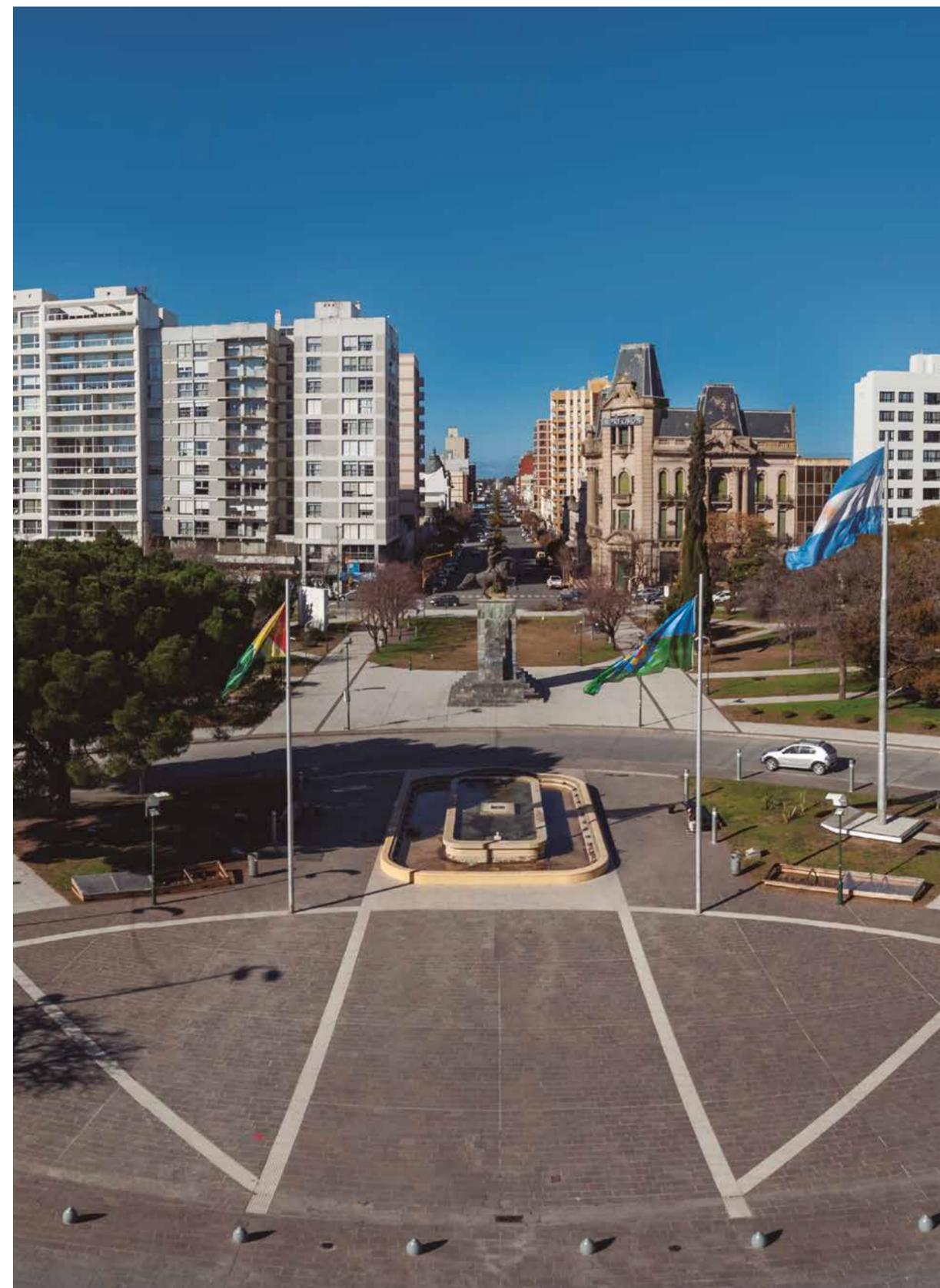
## Una ciudad cerca del mar

Menos de una hora en auto es el tiempo que separa la ciudad de las playas de la zona, que van desde la más populosa Claromecó a las más agrestes como el balneario Reta con sus playas anchas y sus médanos interminables.

"La proximidad con las playas del partido hace que mucha gente vaya por el fin de semana o incluso por el día y disfrute del mar ya sea pescando, haciendo algún deporte o descansando cerca del mar. Se nota principalmente a partir de la primavera y hasta los meses de abril y mayo", nos cuenta el Dr. Mosches.

## Tres destinos costeros son los principales del partido:

**Claromecó:** tiene un área urbanizada y un barrio forestado más agreste en Dunamar. Las playas cuentan con paradores, guardavidas, bajada accesible y baños públicos. La infraestructura turística es variada y muy completa en hotelería, gastronomía y excursiones.





**Reta:** es más agreste, e ideal para una estadía en familia. Playas amplias y médanos enormes, se suman a la desembocadura del Río Quequén Salado y la albufera, entre otros para asegurar paisajes y vivencias únicas.

**Orense:** completa la lista de balnearios del partido con su belleza natural y tranquilidad. En sus costas se puede ver tanto el amanecer como el atardecer sobre el mar. Entre sus atractivos, se destaca el Médano 40, una duna forestada llamada así por la altura que poseía originalmente y que ofrece una vista panorámica. El Arroyo Cristiano Muerto es otro punto de interés, sigue un camino sinuoso entre las dunas y termina en el mar; el trayecto ofrece distintos puntos de pesca.

#### La salud es lo primero

"El sistema de salud está integrado por un Hospital Público, una Clínica de comunidad y prestadores médicos y no médicos de distintas especialidades, nos cuenta el Dr. Mosches. Los prestadores médicos casi en su totalidad están asociados al Círculo Médico y la mayoría trabaja tanto en el sistema pú-

blico como en el privado. Si bien hay profesionales de casi todas las especialidades, se ha notado en el último tiempo una falta de cobertura de guardias clínicas y pediátricas, problema que también lo sufren las grandes ciudades. La complejidad existente es adecuada para la localidad, teniendo a la ciudad de Bahía Blanca como centro de derivación de mayor complejidad".

Por otro lado, aquellos médicos que buscan un lugar para ejercer pueden encontrarlo en Tres Arroyos, así lo asegura el Dr. Mosches: "todas las especialidades son bien recibidas tanto por los colegas como por la población".

#### Haciendo escuela

"El sistema educativo tiene todos sus niveles en Tres Arroyos, incluyendo terciario y universitario", suma el Dr. Mosches.

La ciudad cuenta con 20 escuelas primarias públicas y 5 colegios privados. Tiene, además, dos escuelas Especiales. En cuanto a la educación secundaria,



existen 9 establecimientos. Y luego están los Institutos Superiores de Formación Docente y Técnica, y el Conservatorio Provincial de Música.

En el nivel Universitario, el Centro Regional de Estudios Superiores de Tres Arroyos, CRESTA, tiene una buena oferta y existen convenios con la Universidad Nacional del Sur y UBA XXI.

Esta oferta le da opciones a los jóvenes que tienen "la posibilidad de realizar estudios universitarios en Tres Arroyos mediante convenios con varias universidades nacionales. También muchos eligen ir a estudiar a Bahía Blanca, Tandil, La Plata o Buenos Aires. Además, con el avance de la virtualidad se han habilitado otras oportunidades. Los jóvenes tienen distintos pensamientos, si bien la mayoría valora la posibilidad de volver a su ciudad natal, luego las oportunidades de trabajo definen donde vivirán. Crear oportunidades de trabajo para que los jóvenes se radiquen en Tres Arroyos es un objetivo que la comunidad debe compartir" destaca el Dr. Mosches.

#### De visita en Tres Arroyos

Tres Arroyos está lista para recibir visitantes. Tanto la ciudad como sus alrededores ofrecen una estadía muy placentera.

Sin alejarse mucho del centro se pueden visitar: Claromecó, Orense, Copetonas, Micaela Cascallares, Est. Cascallares, San Francisco de Bellocq, Reta, San Mayol, Lin Calel y Barrow.

#### En la ciudad los imperdibles son:

- **La Estación de Ferrocarril:** de 1885 remodelada en los 30.
- **La Iglesia Nuestra Señora del Carmen:** reúne estilos gótico y bizantino.
- **El palacio municipal:** inaugurado en 1924, de estilo clásico francés, con sus balcones renacentistas.
- **La plaza San Martín:** con una estatua del general, una fuente, murales de Raúl Soldi y Benito Quinquela Martín, realizados por Ricardo Sánchez, y una amplia variedad de árboles.
- **El Museo Municipal "José A. Mulazzi":** con dos importantes muestras, la histórica que muestra la

fundación de la ciudad, los inmigrantes, la vida política, el campo, etc. y la arqueológica, donde se exhiben los hallazgos arqueológicos de Arroyo Seco con aproximadamente un centenar de piezas.

- **El MUBATA (Museo de Bellas Artes de Tres Arroyos):** realiza exposiciones artísticas de primer nivel con artistas locales y nacionales.
- **El Parque Municipal Ángel L. Cabañas:** un predio forestado en las afueras con fogones y parrillas, espacios para la recreación, el deporte y el disfrute de la naturaleza.
- **El Molino Harinero Mayolas y fortín La Horqueta:** a solo 5 Km de la ciudad.
- **El Monumento Volponi:** recuerda al piloto de la Fuerza Aérea Argentina que falleció en la guerra de las Malvinas mientras pilotaba un Mirage V-Dagger.

#### Tres Arroyos está de fiesta

El Dr. Mosches recomienda tres fiestas de la zona:

*"La fiesta más importante es la Fiesta Provincial del Trigo que cumplió 65 años, se celebra en las primeras semanas de marzo. Además de espectáculos artísticos posee una exposición de maquinaria agrícola, industrial, artesanos y comercios en general. La gastronomía en la fiesta es muy importante con una numerosa oferta de foods trucks, patio cervecero de productores artesanales, platos típicos de diversas colectividades etc. También está la fiesta de la Pesca Artesanal que se desarrolla en Claromecó y la fiesta del mate y la torta frita que se celebra en Copetonas", detalla.*

La ciudad de Tres Arroyos es, sin duda, un destino ideal tanto para visitar como para vivir. \*

**Agradecimiento: Dr. Sebastián Mosches, Presidente del Círculo Médico Regional Tres Arroyos.**



**FEMEBBA**  
FEDERACIÓN MÉDICA  
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

## Seguro de Responsabilidad Civil Profesional Póliza Complementaria

- ▶ Es obligatorio contar con una póliza base, con un monto mínimo de Suma Asegurada de \$20.000.000
- ▶ La póliza complementaria opera sobre la suma asegurada cubierta por la póliza base (contratada previamente por el profesional)

**FEMEBBA otorga la póliza complementaria,\* con un monto de cobertura de \$20.000.000, en forma totalmente **GRATUITA****

Informes: ☎ (0221) 439 1343 | @ asesoriajuridica@femeba.org.ar  
[www.femeba.org.ar](http://www.femeba.org.ar)

(\* Beneficio vigente solo para los médicos inscriptos en el listado de prestadores, habiendo suscripto el contrato de adhesión)



# Alimentos procesados y ultraprocesados: la necesidad de volver a una alimentación saludable

*La calidad de la alimentación es un tema que cobra importancia. Con el avance de los alimentos ultraprocesados, se incrementan las tasas de sobrepeso y obesidad y las enfermedades asociadas.*

Frutas, frutos y carne de caza, eso comían los incipientes humanos. Con la llegada del fuego, hace unos 800.000 años, la cocción facilitó la masticación, la extracción de nutrientes y la eliminación de algunas toxinas. Es decir, alimentos más seguros, duraderos y de mejor sabor.

Entre los años 8.000 a 1.000 a.C. comenzó el desarrollo de la agricultura y la ganadería, y la dieta comenzó a diversificarse; predominaban los cereales integrales complementados escasamente con legumbres, verduras, lácteos, carne, pescado y frutas estacionales.

También empezó la transformación de alimentos, como los productos lácteos y la cerveza.

Desde la Revolución industrial, en el siglo XIX, la oferta de alimentos creció y los productos de origen animal serán más consumidos. Disminuyó la inseguridad alimentaria y los problemas endémicos de malnutrición y poco a poco aparecieron productos con procesos como la pasteurización y la esterilización para garantizar su seguridad.

26.

El siglo XX fue configurando la nutrición como una ciencia.

Uno de los cambios más significativos en la alimentación humana es la introducción del consumo de

productos procesados y ultraprocesados que se ha convertido en una de las probables causas de una problemática que crece: la obesidad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo. La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas.

## Procesados y ultra procesados, la clasificación de la OPS

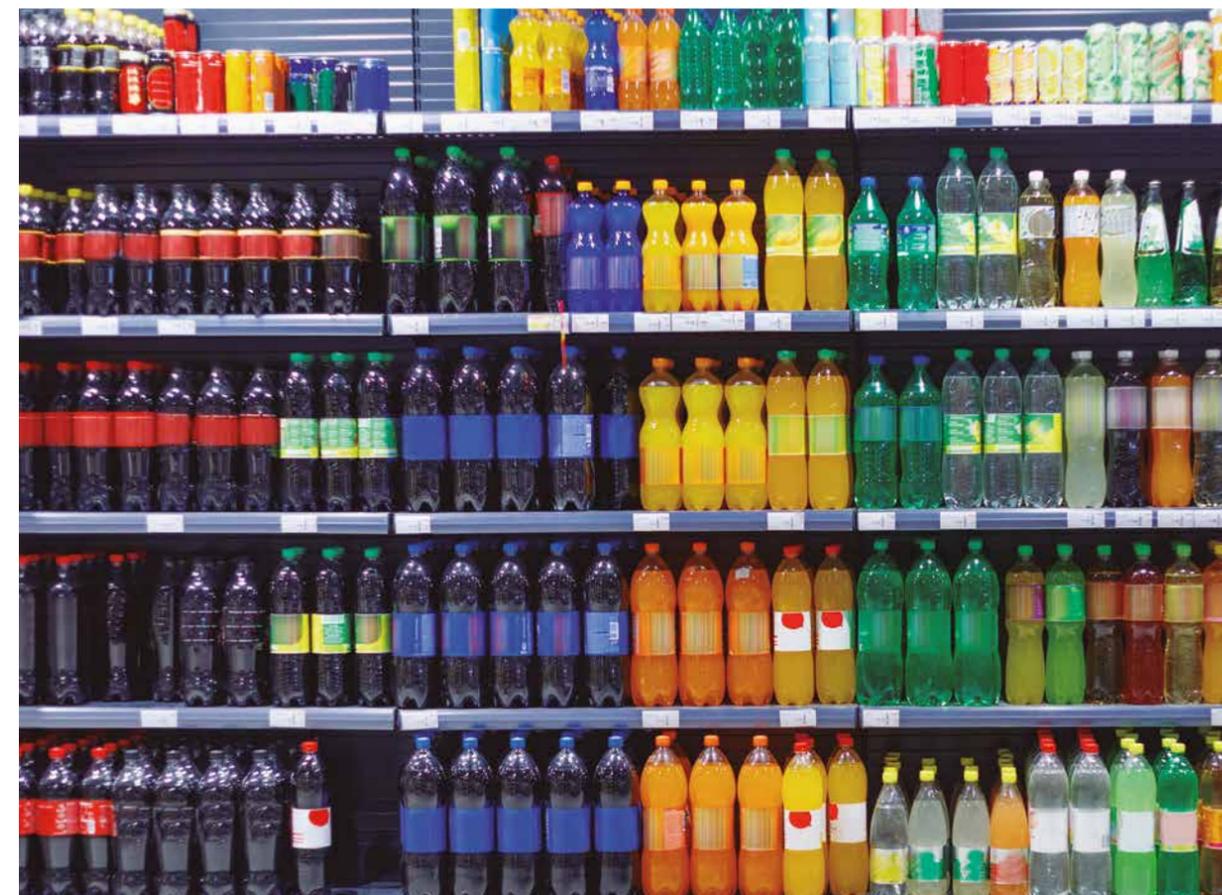
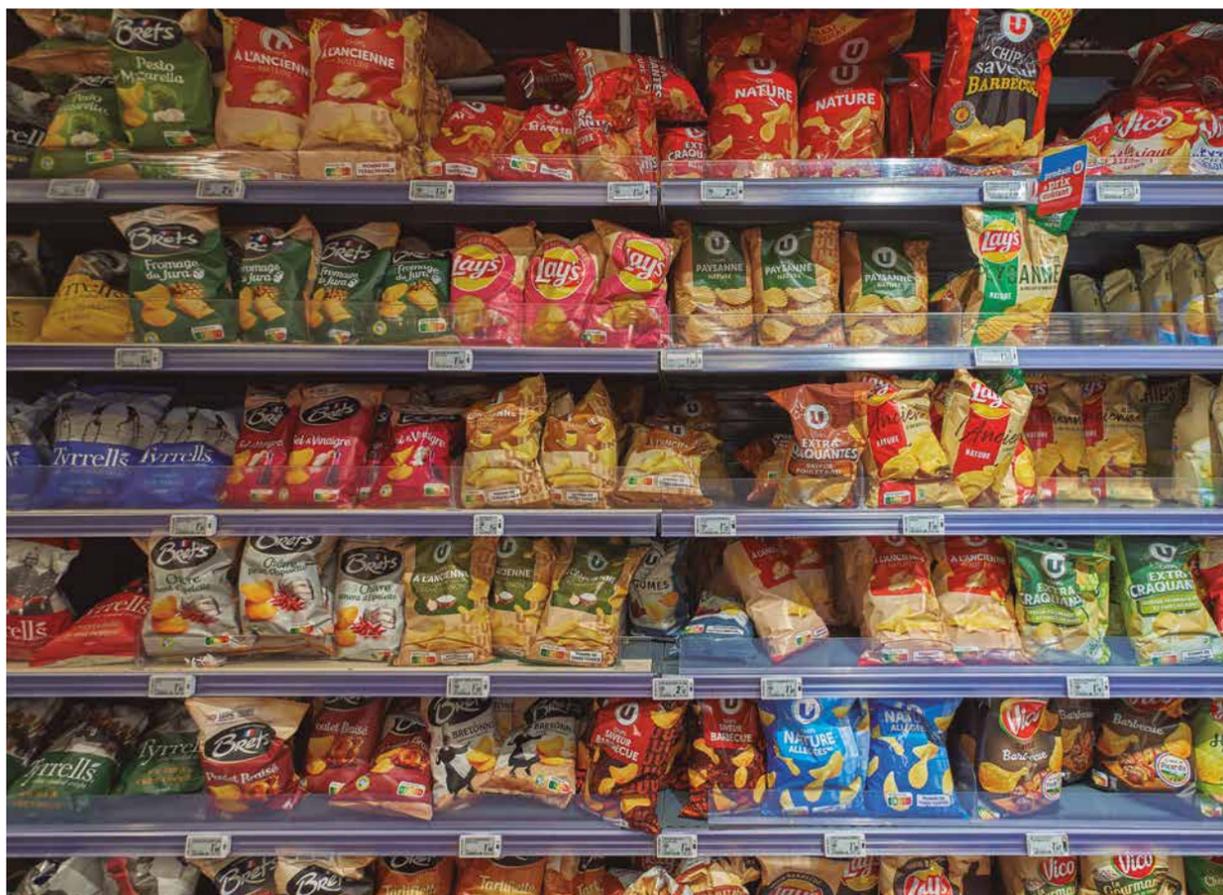
La OPS realizó una clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud que determina tres grupos.

**Grupo 1:** alimentos naturales y mínimamente procesados. Los alimentos naturales son aquellos de origen vegetal o animal sin sustancias añadidas como azúcar, sal, grasas, edulcorantes o aditivos. Los mínimamente procesados son alimentos naturales que han sido alterados sin que se les agregue o introduzca ninguna sustancia externa.

Estos procesos pueden ser limpiar, lavar, pasteurizar, descascarar, pelar, deshuesar, rebanar, descremar, esterilizar, entre otros. Pueden aumentar la duración de los alimentos, permitir su almacenamiento, ayudar a su preparación culinaria, mejorar su calidad nutricional, y tornarlos más agradables al paladar y fáciles de digerir.



27.



En combinaciones y cantidades adecuadas, los alimentos de este grupo son la base de una alimentación saludable.

**Grupo 2:** ingredientes culinarios. Son sustancias extraídas de componentes de los alimentos, como las grasas, aceites, harinas, almidones y azúcar; o bien obtenidas de la naturaleza, como la sal. Su importancia nutricional no debe ser evaluada de forma aislada, sino en combinación con los alimentos.

**Grupo 3:** productos comestibles listos para el consumo: procesados y altamente procesados (ultraprocesados).

Son los alimentos que están alterados por la adición o introducción de sustancias (sal, azúcar, aceite, preservantes y/o aditivos) que cambian la naturaleza de los alimentos originales, con el fin de prolongar su duración, hacerlos más agradables o atractivos.

28.

Por ejemplo, verduras o leguminosas enlatadas o embotelladas y conservadas en salmuera, frutas en almíbar, pescado conservado en aceite, y algunos tipos de carne y pescado procesados, tales como

jamón, tocino, pescado ahumado; queso, al que se le añade sal.

Los productos procesados generalmente conservan la identidad básica y la mayoría de los componentes del alimento original, pero los métodos de procesamiento usados hacen que sean desbalanceados nutricionalmente, debido a la adición de aceite, azúcar o sal.

Los productos altamente procesados (ultraprocesados), en cambio, son elaborados principalmente con ingredientes industriales, que normalmente contienen poco o ningún alimento natural.

El objetivo del ultraprocesamiento es elaborar productos durables, altamente apetecibles, y lucrativos. La mayoría están diseñados para ser consumidos como snacks y bebidas, por sí solos o en combinaciones con otros productos ultraprocesados.

La mayoría de los ingredientes de estos productos son aditivos, que incluyen conservantes, estabilizantes, emulsionantes, disolventes, aglutinantes, aumentadores de volumen, edulcorantes, resaltadores sensoriales, sabores y colores, entre otros.

Actualmente, la mayoría de los productos ultraprocesados son resultado de una tecnología so-

fisticada. Estas tecnologías industriales incluyen procesos de hidrogenación, hidrólisis, extrusión, moldeado y remodelado, que son diseñadas para hacer que los ingredientes parezcan alimentos, pero son generalmente muy diferentes a los productos que promueven, porque incluyen agentes y procesos muy diversos.

**Ejemplos:** sopas enlatadas o deshidratadas, sopas y fideos empaquetados instantáneos, margarinas, cereales de desayuno, mezclas para pastel, papas fritas, bebidas gaseosas, jugos, galletas, caramelos, mermeladas, salsas, helados, chocolates, fórmulas infantiles, leches para niños pequeños y productos para bebés, barras de energía, muchos tipos de panes, tortas, postres, pasteles, productos listos para calentar, y muchos otros tipos de productos de bebidas y snacks.

#### Una buena alimentación

La industria alimentaria tuvo y tiene un desarrollo vertiginoso, no deja de crear nuevos productos. Pero no todos generan el mismo tipo de nutrición, unos son más beneficiosos que otros.

Sabemos que la obesidad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de la diabetes y otras enfermedades crónicas y, que la obesidad está condicionada en gran medida por tener una mala alimentación, rica en el consumo de grasas, azúcares y sodio.

Por eso, es importante tomar decisiones saludables: medidas simples relacionadas con los hábitos y el estilo de vida son eficaces para prevenir enfermedades como la diabetes de tipo 2.

Los alimentos naturales y los mínimamente procesados son sin dudas los más seguros, sanos y saludables, pues los procedimientos por los que puedan haber pasado no cambian su naturaleza ni sus valores nutricionales básicos.

No todos los alimentos procesados son poco saludables; hay algunos que se pueden consumir, siempre con moderación.

En cuanto a los ultraprocesados suelen tener una extensa lista de ingredientes artificiales que incluyen: conservantes, colorantes, aditivos, etc. cuyo

29.



único objetivo es mejorar ciertas propiedades como el sabor, el aroma o la tonalidad y hacerlos más agradables a los sentidos, más duraderos y/o más consistentes.

Este tipo de productos no solo no son sanos, porque no aportan nutrientes saludables, sino que pueden resultar perjudiciales ya que suelen tener altos contenidos de sodio, azúcares y grasas trans y saturadas.

Lamentablemente cada vez son más, tanto en las góndolas del supermercado como en las alacenas de las casas.

#### Un crecimiento que preocupa

Según datos de la OMS, las ventas de alimentos procesados, incluyendo la comida rápida y las bebidas azucaradas, aumentaron de manera constante en América Latina y contribuyen al aumento de tasas de obesidad en toda la región.

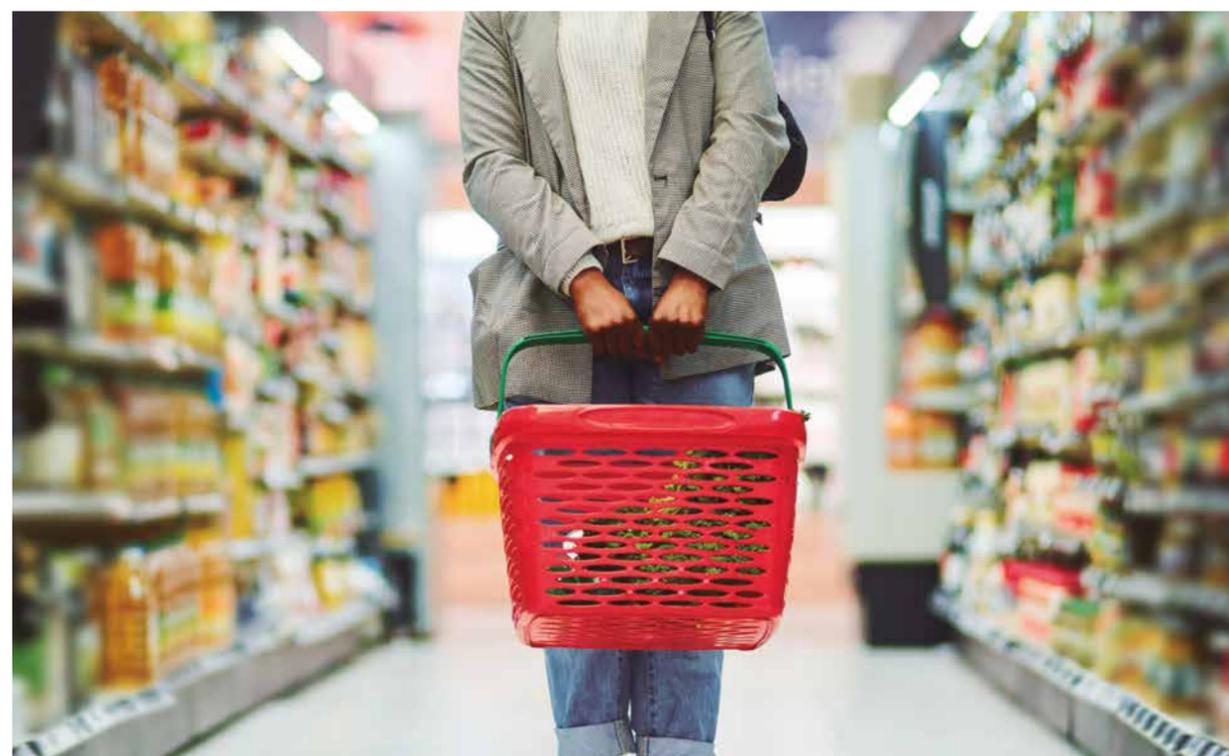
El incremento del consumo se correlaciona fuertemente con el aumento del peso corporal promedio, lo que indica que estos productos son un importante motor en el crecimiento de las tasas de sobrepeso y obesidad en la región.

\*Los alimentos ultraprocesados y la comida rápida

representan una parte cada vez mayor de lo que las personas comen y beben en América Latina, con resultados muy negativos", dijo Enrique Jacoby, asesor sobre Nutrición y Actividad Física de la OPS/OMS. "Estos productos no están diseñados para satisfacer las necesidades nutricionales de las personas. Están diseñados para que se conserven por mucho tiempo en los estantes y generan deseos incontrolados de consumo que llegan a dominar los mecanismos innatos de control del apetito y hasta el deseo racional de dejar de comer. Por eso resultan doblemente perjudiciales: son casi adictivos y eso lleva a aumentar el sobrepeso y la obesidad, al tiempo que sustituyen los alimentos frescos, que son la base de una dieta natural rica en nutrientes", añadió Jacoby.

Hay una apremiante necesidad de reducir el riesgo para la salud que plantean los productos ultraprocesados por medio de una disminución de su consumo total.

"En todos los países latinoamericanos se necesitan medidas concertadas dirigidas por los gobiernos y adaptadas apropiadamente a las circunstancias nacionales, concluye el informe 'Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones normativas'" de la OPS. \*



# AvanTecno

xerox™

PLATINUM

Authorized  
Document  
Technology  
Partner

Microsoft  
Partner



Adobe hp Business  
Partner

**AvanTecno SA es una empresa líder en soluciones de impresión y digitalización.**

Somos partner certificados en **Xerox, HP, Microsoft, Adobe**. Nos especializamos en brindar soluciones de vanguardia para optimizar procesos de impresión y digitalización.

E-mail: [ventas@avantecno.com.ar](mailto:ventas@avantecno.com.ar)

Teléfonos: +54 11 4342-9152 / +54 11 4345-0150/4055

Carlos Pellegrini 27, Piso 7 - Oficina G  
(C1009ABA) Capital Federal, Buenos Aires, Argentina

[www.avantecno.com.ar](http://www.avantecno.com.ar)

f @avantecno.sa.7

ig @avantecnosa

in @avantecno-sa



# Nora Bar: “La ciencia es una novela de aventuras”

*La periodista especializada en ciencia repasa su carrera y el papel del periodismo científico en la sociedad, la importancia de difundir no solo conocimientos sino también de infundir los beneficios de conocer cómo funciona el método científico desde pequeños.*

Nota: Irina Sternik | Fotos: Carolina Cazes

**U**na de las primeras incursiones periodísticas de Nora Bar fue en el área de cultura de la revista Vosotras, en donde entrevistó a Jorge Luis Borges antes de que viajara a Suiza. Había estudiado Letras y traductorado de francés en la Universidad de Buenos Aires, pero la ciencia acaparó su interés y lo sigue haciendo hasta el día de hoy.

Nació y creció en el partido bonaerense de Banfield y hoy es vecina del barrio porteño Boedo. Es fanática de las revistas de papel, pero aprecia el mundo informativo online, por la instantaneidad, la variedad y fácil acceso a las fuentes directas y por el gran acervo visual que ofrece el mundo científico online.

Trabajó en La Nación más de 30 años, escribió cinco libros, entre ellos "Rebelión en el Laboratorio" y "Diez preguntas que la ciencia (todavía) no puede contestar". Dentro de más de una decena de reconocimientos por su labor obtuvo tres veces el diploma al mérito en divulgación científica otorgado por la Fundación Konex. En la Academia Nacional de Periodismo tiene un lugar destinado a ella desde 2022: el Sillón Ada María Eflein, primera mujer miembro de la Academia. En la actualidad integra la Red Argentina de Periodismo Científico, escribe en El Destape, los domingos al mediodía tiene un programa de radio llamado "Al infinito y más allá" y es columnista del programa Médico de Familia, en Canal 9.

**¿Cómo y cuándo empezaste en el periodismo científico?**

Buscaba un trabajo que fuera sin horario porque estaba empezando a tener hijos. Mis primeras notas fueron entrevistas a escritores y artistas. En esa época llegaban a la Argentina las revistas Scientific American o La Recherche. Como leo y hablo inglés y francés bien me hice aficionada a estas publicaciones de popularización de la ciencia que venían de EEUU, Francia, España. Me encantaban las notas por lo que tenían de literario, las historias y la historia de la ciencia. ¡Es novela de la exploración! En el fondo la ciencia es una novela de aventuras.

Como me encantaba leer estas notas, un día se me ocurrió hacer lo mismo, pero con científicos nuestros. Como ya era periodista freelance propuse una nota de ecología sobre cómo se eutrofican las lagunas bonaerenses y cuál era el efecto que esto producía. Y la llevé a la revista de La Nación, adonde se podía ir y ofrecer una colaboración de manera espontánea. Dos semanas más tarde la vi en la tapa de la revista dominical de La Nación.

**¿Allí empezó tu especialización en ciencia o conviviste entre la cultura y la ciencia?**

Ahí empecé a dedicarme a la ciencia porque me encantó hacer la nota y me pareció que era un área inexplorada y nunca más me dediqué a otra cosa. Allí quedé de colaboradora durante diez años de manera más asidua. Hice algunas notas de cultura





cuando había un tema muy cercano. Me acuerdo que en esa época una de mis hijas empezó a estudiar ballet en el estudio de Olga Ferri y la conocí a Paloma Herrera cuando era chiquitita. Le hice varias notas hacia fines de los 80 y comienzo de los 90. Y en un momento, por el 91, me llamó José Claudio Escribano y me ofreció ingresar al staff de La Nación. Para esa época yo ya tenía cuatro hijos y era una malabarista, los llevaba a sus escuelas y actividades extracurriculares. Entre medio los dejaba y me iba a entregar las notas y los iba a buscar. Me preguntaba ¿cómo iba a trabajar seis u ocho horas en la redacción? De alguna manera me fui arreglando y así empecé.

Nora empezó escribiendo a máquina, en una época que los caracteres se contaban "a mano" o "a ojo". Después llegaron las computadoras, pero aún no internet. Fue en ese momento que tuvo que tomar una decisión: trabajar a tiempo completo de periodista en temas científicos en diferentes secciones del diario La Nación.

#### ¿Cómo fue tu recorrido en el Diario La Nación?

Primero, colaboraba en el suplemento Mamá y los chicos, que tenía que ver con temas de salud, pero

de los chicos. Me divertía mucho porque contaba lo que pasaba con mis propios hijos, las verrugas, las no sé qué, cosas así. También escribía en el suplemento de Ciencia, que estaba dirigido por Héctor D'Amico y en 1995 me pidieron que me hiciera cargo de un suplemento de Salud. En el 2000, Germán Sopena, que era secretario general, decidió que tenía que haber una página diaria de Ciencia y Salud y me hice cargo de esa sección que duró hasta 2011 y fue repuesta en 2018. En ese momento, salía dos veces por semana hasta que llegó la pandemia. Desde ahí se le dedicaron como 15 páginas a los temas de Ciencia y Salud. Durante todo ese tiempo, hice una columna semanal. De acuerdo a las épocas, incluía política científica o temas importantes como la relación de la ciencia también en contacto con la filosofía. En pandemia se vio la necesidad de que hubiera gente formada en estos temas para que no se difundieran desinformaciones y la infodemia que la propia Organización Mundial de la salud dijo que era tan nociva como el virus mismo.

#### ¿En qué momento se arma la Red de Periodistas?

Cuando yo empecé, no había prácticamente gente que se dedicara solo a temas de ciencia. Esta red se formó a fines de la primera década del siglo XXI



- ✓ Endoscopia
- ✓ Cirugía
- ✓ Docencia
- ✓ IMPROVe
- ✓ Crisis Resource Management
- ✓ Salud de la madre, del recién nacido, del niño y del adolescente
- ✓ Emergencias, Reanimación Cardiopulmonar y Trauma del Adulto

## No dejes de Capacitarte

¡Con nuestros programas de entrenamiento con simulación!

Contactanos

✉ [hola@inspirefemeba.com.ar](mailto:hola@inspirefemeba.com.ar)

☎ +54 9 221 437 8755



@inspirefemeba  
 Inspire Simulación Femeba  
 @inspirefemeba  
 @inspirefemeba





y me sumé. Es un espacio muy interesante, porque más allá de que te reconocen otros colegas es un recurso de consulta permanente. Durante la pandemia, por ejemplo, nos consultábamos temas dudosos, nos pasábamos fuentes, independientemente de que estuviéramos cada uno en un medio diferente. No importaba ni la competencia ni la primicia, fue una red de contención enorme. Más allá de que uno se preocupa por consultar con muchos especialistas, siempre tener el eco y la mirada de un colega es muy importante. Además, nos avisábamos de estudios importantes para tener en cuenta. Realmente, una información en ciencia o en salud, puede ser la diferencia entre la vida y la muerte.

**A lo largo de estos años, con la proliferación de las redes sociales, el periodismo cambió. Hoy hay muchos divulgadores por redes. Algunos son científicos, otros periodistas y otros influencers, ¿qué te parece esta nueva oleada?**

Una cosa es la comunicación de la ciencia. En un sentido amplio, eso puede incluir los museos de ciencia, jornadas, paseos a los laboratorios está todo bárbaro porque contribuye a la cultura científica de

la población y al desarrollo de un pensamiento crítico: Es decir, a conocer cómo trabaja la ciencia y poder adquirir rudimentos de lo que es el método científico porque la ciencia no son los resultados, sino que es un método para analizar la

**"Los periodistas tenemos un privilegio que no le es dado a nadie, que es entrar a los laboratorios, preguntar a los que más saben sobre los distintos temas, pedirles que nos expliquen y además no tenemos que ceñirnos a un solo tema, podemos saltar de uno a otro, y todos son igualmente fascinantes."**

36. realidad que tiene una parte técnica que está solo disponible para los iniciados. Si uno no es genetista, no va a poder juzgar si un trabajo en genética que habla sobre el gen lin-14 está bien hecho o no. Pero hay ciertos principios básicos que es importante conocer para poder distinguir entre una información falsa y una verdadera. Cualquier persona, y eso lo enseñan en algunos países a los chicos de jardín, puede saber que, si en un experimento hay dos variables, uno no puede saber a cuál de las variables atribuirle el resultado. Y eso te sirve, por ejemplo, para saber que cuando se dice que el café previene el Alzheimer, y vos vas a ver los estudios, y son todos estudios de asociación, donde se ve que un grupo muy grande de personas que toma mucho café por día después tiene menos incidencia de Alzheimer, vos tenés que saber si dentro de ese grupo hay personas que hacen una vida más sana o ejercitan. Entonces, para vos poder atribuirle la

causa de un resultado, tenés que ir probando factor por factor porque si no, no sabes a cuál atribuir la causa.

Ese tipo de nociones, que son parte del pensamiento científico, es importante que las adquiera toda la población.

**¿Cómo definirías, entonces, al periodismo científico?**

El periodismo científico no es solamente comunicación de la ciencia, es mucho más, porque trabaja con noticias que se someten a la dinámica de los medios de comunicación en la que no basta que un tema sea importante. También tiene que ser novedoso, tiene que atraer a un gran número de personas, tiene que entretener de alguna manera, despertar el asombro, la curiosidad, etc. No vale solamente decir, estoy hablando de algo que es muy importante y la gente lo tiene que saber, tenés que transformarlo en una noticia. Me encanta que existan divulgadores, pero no son periodistas científicos. El periodista científico tiene que trabajar a gran velocidad, dominar una cantidad muy amplia de temas, tener un "kit de recursos" para trabajar con muchos temas y saber que siempre hay 2, 3, 4

o 5 bibliotecas que apuntan en direcciones diferentes, que las zonas de horizonte de la ciencia son muy turbulentas, etc. Como periodista tenés que poder distinguir qué podés difundir y no sobrevalorar los descubrimientos, porque a veces hay cosas muy preliminares que no son publicables. No podés salir a decir que se descubrió el remedio contra el cáncer cuando es algo que se probó solamente en ratones: el ratón pesa 70 gramos y el ser humano pesa 70 kilos. Hay una cantidad de cosas que funcionan en ratones y no funcionan en seres humanos.

**¿Cómo fue tu papel de informar en la pandemia, además del diario, en redes sociales?**

La pandemia fue como un laboratorio así de abierto de todo lo que hay que hacer y saber en periodismo científico. De hecho, hice una columna que decía "todos somos infectólogos", porque salieron todas las profesiones (ingenieros, matemáticos, biofísicos, neurocientíficos) a opinar de vacunas y para las personas era realmente muy difícil orientarse dentro de ese océano de informaciones porque todos se revestían de un lenguaje científico



que da ese halo de credibilidad.

**¿Ganaste popularidad en la calle a partir de tu papel como referente? ¿Te reconocen?**

A veces sí. Un poco por la Televisión Pública, pero mucho más porque empecé a trabajar el año pasado en "Médico de familia", que lo conduce el médico Jorge Tartaglione. Es un programa que va a las tres y media de la tarde y que ve muchísima gente. Voy caminando por la calle con la bolsa de compras y muchas veces me paran y me dicen "la veo con el doctor" y es muy lindo porque me dicen que les encanta lo que explico. Y me reconforta que esa batalla que uno da en los medios para que se reconozcan estos temas, da sus frutos. Cuando yo empecé a trabajar en esto parecía que hablaba en otro idioma, me decían, "a la gente no le interesan estos temas" y creo que es al revés, a la gente le interesa muchísimo.

**¿Cómo te parece que se puede estimular a los jóvenes a que estudien carreras científicas?**

En este momento es muy difícil estimularlos a seguir una carrera científica por los recortes del sector, pero una manera es haciendo una buena

educación para la ciencia y esto es evitar la repetición de textos y de descubrimientos para que los aprendan de memoria y empezar a reproducir en el aula el ambiente de un laboratorio, o sea, proponer desafíos y ese camino del descubrimiento de alguna manera con los chicos. La Fundación Expedición Ciencia, por ejemplo, lleva a chicos de campamento una semana que les proponen mirar el mundo con ojos científicos y los chicos vuelven enloquecidos. Muchos de ellos después siguen carreras científicas.

Yo siempre les pregunto a los científicos muy destacados, ¿por qué te decidiste a estudiar ciencia? Y siempre hay un profesor, un maestro o maestra, que despertó ese entusiasmo. Los recorridos son siempre personales, pero Matías Zalazarriaga, que es un destacado físico que trabaja en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, cuenta que él estaba estudiando y en cuarto año tenía de profesor de física a un científico de la Comisión Nacional de Energía Atómica y un día lo llevaron a visitar el reactor de Ezeiza. Dice que él vio eso, se asomó el reactor, vio un brillo celeste a su lado en el fondo que se llama "Efecto Cherenkov" que se produce



38.

por cómo circulan las partículas subatómicas dentro del reactor, que da un brillo azul hermoso y dice "yo vi eso, quiero estudiar física". Hoy es uno de los físicos que, si se comprueban sus predicciones, dicen que le dan un Nobel.

**¿Cuál te parece el descubrimiento científico más importante de la humanidad?**

No lo podría decir uno, son innumerables y unos se van montando sobre otros, parafraseando a Isaac Newton, "nos paramos sobre los hombros de gigantes para ir viendo cada vez más lejos".

**¿Escribiste 10 preguntas que la ciencia (todavía) no puede responder, siguen vigentes las 10? Y en estos espacios sin explicación, ¿quién responde?**

Siguen vigentes, porque son preguntas muy medulares, por ejemplo: ¿qué es el efecto placebo? Nadie sabe muy bien, hay hipótesis, pero todavía no está saldada la cuestión. O cómo empezó la vida en la Tierra. Hay hipótesis, pero no es una pregunta saldada. ¿O qué es la conciencia? Es un área de enorme discusión en el terreno científico, pero todavía no tiene una respuesta única. Y en esos lugares donde no hay una respuesta cierta, nosotros como periodistas científicos siempre decimos que difundimos la mejor evidencia disponible hasta el momento porque las informaciones en ciencia cambian y a veces son contradictorias, porque así es la ciencia misma. Un día uno puede decir, esto ocurre por tal razón y si hay un nuevo descubrimiento tiene que cambiar. Y decir, no, en realidad ocurría por tal otra razón. Nosotros como periodistas tenemos que difundir las distintas evidencias y las distintas hipótesis y advertir esto a nuestro público.

**¿Por qué te parece que existen las pseudociencias o ese tipo de creencias? ¿Creés que el ser humano todavía necesita creer en la magia?**

Bueno, ahí hay dos aspectos: uno es que la cultura científica en general es muy baja en las sociedades. Por eso existe el terraplanismo o existen los movimientos antivacunas y son posiciones que se pueden desbaratar muy fácil con dos o tres datos. Pero ahí vamos al otro aspecto de la pregunta que es ¿por qué nace la ciencia? En mi humilde opinión, la ciencia nace del mismo impulso que nos lleva al arte: nuestra angustia ante los misterios del mundo. El arte los explora con la pintura, con

la literatura, con la escultura y la ciencia desarrolló un método para explorar estos misterios, que es el pensamiento científico. Pero nace de la misma angustia, de tratar de explicar por qué hay vida, por qué no es la nada, que es el mismo impulso que lleva a la filosofía. Cuando uno pregunta cómo empezó el universo, hay una cantidad de respuestas científicas, pero después que diste esa explicación, pasas a la siguiente y decís: pero ¿cómo pudo existir eso así? ¿cómo pudo haber un tiempo en el que no había tiempo? ¿Y cómo se pudo crear todo esto que vemos, esta inmensidad que vemos en las noches oscuras de algo que era una cosa ínfima? Ahí hay espacio para la filosofía, para las creencias, hay quienes buscarán una explicación mágica, porque no soportan la angustia de decir esto no lo sabemos.

**¿Te hubiera gustado ser científica?**

No lo sé, pero me encanta ser periodista porque tengo un espíritu muy curioso. En otro libro compilé muchas de las entrevistas que hice, porque tuve la suerte de entrevistar a muchísima gente muy importante, muchos premios Nobel; los periodistas

"Más allá de que uno se preocupa por consultar con muchos especialistas, siempre tener el eco y la mirada de un colega es muy importante."

tenemos un privilegio que no le es dado a nadie, que es entrar a los laboratorios, preguntar a los que más saben sobre los distintos temas,

pedirles que nos expliquen y además no tenemos que ceñirnos a un solo tema, podemos saltar de uno a otro, y todos son igualmente fascinantes, porque conocer la vida de los dinosaurios es tan importante, tan lindo, tan estimulante como saber qué pasa en el cerebro, o cómo trabaja el sistema inmunológico, o cómo trabajan nuestros genes.

**¿Hay algún área que te guste más de la ciencia?**

Sí, hay áreas que a uno le tiran más. La astrofísica y la cosmología me encantan. El sistema inmune, las neurociencias y la física cósmica también, pero me entusiasmo mucho en cuanto empiezo a conocer un poco. Si uno se encuentra por ejemplo con un ingeniero agrícola y te habla sobre la vida de los árboles en los bosques, es fascinante. Ahora por ejemplo se descubrió que el sonido puede hacer que hongos benéficos de los árboles crezcan siete veces más rápido. Un sonido en particular. O sea ¿hablan las plantas? ¿Hablarán entre sí? Entonces, ¿cómo no deslumbrarse con estas cosas?

39.

\*



# Inteligencia artificial en medicina: lo que hay, lo que viene, pros y contras

*Los cambios, las posibilidades y los riesgos de una tecnología que avanza tan rápido que apenas nos da tiempo a comprenderla. El futuro aquí y ahora requiere mucha inteligencia humana para hacer un mundo mejor.*

Por Ricardo Sametband

Miles de millones de libros, cientos de miles de millones de ideas, incalculables ensayos, estudios, papers, trabajos; el conocimiento producido por la humanidad a lo largo de la historia es asombroso e inmanejable, sobre todo en términos de tiempo, para el cerebro humano.

Allí en ese torbellino de información, la inteligencia artificial hace su gran aparición como una tecnología capaz de manejar enormes caudales de datos.

La IA incluye disciplinas, como la informática, el análisis y la estadística de datos, la ingeniería de hardware y software, la lingüística, la neurociencia y hasta la filosofía y la psicología.

La IA no crea, es capaz de procesar, relacionar y analizar data cuya escala excede lo que los humanos pueden manejar y para eso es entrenada.

## La inteligencia artificial en la medicina

En el sector sanitario la inteligencia artificial (IA) tiene un enorme potencial que va desde la gestión para la atención al paciente hasta aplicaciones sofisticadas en diagnóstico por imágenes.

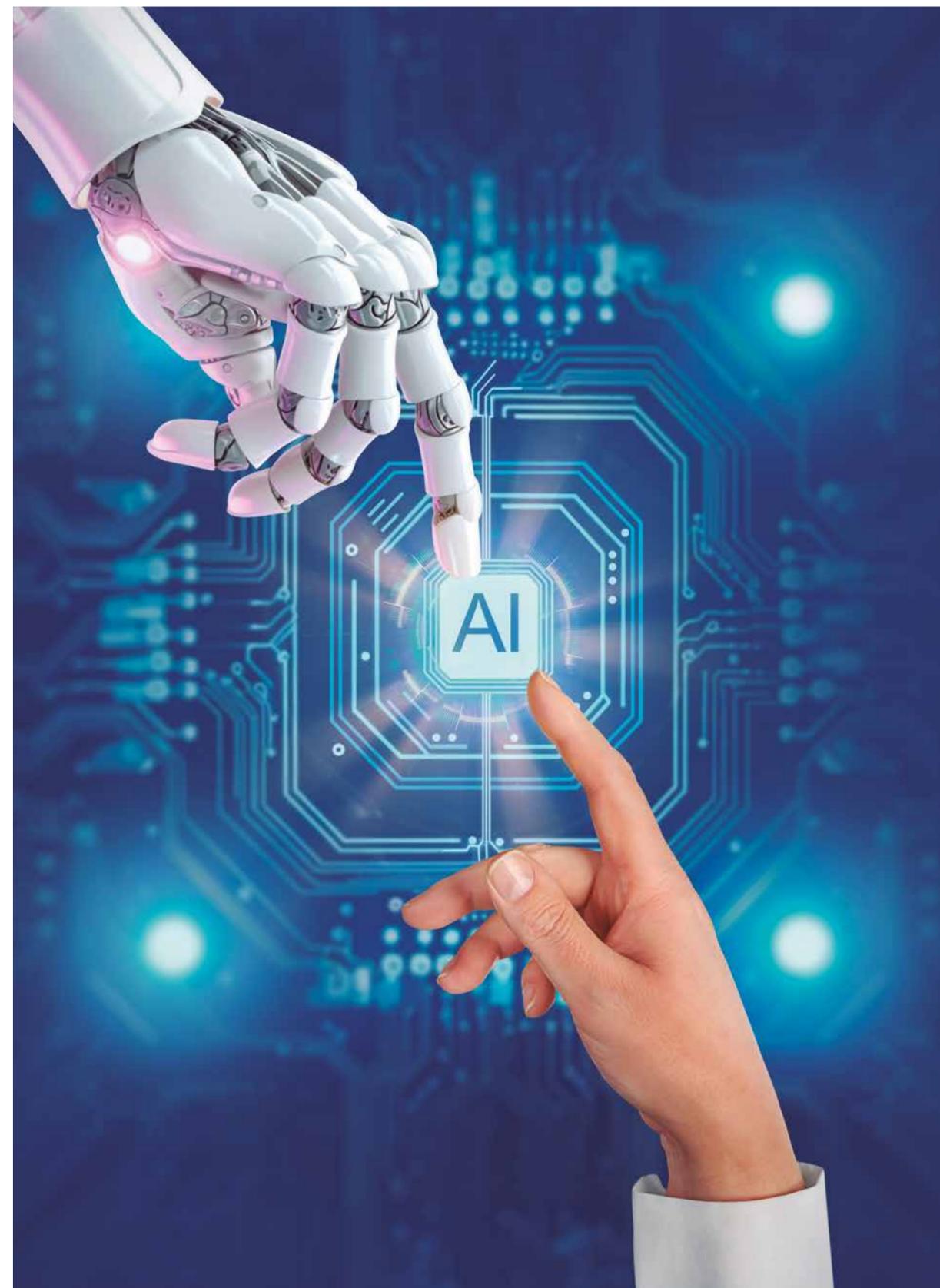
especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva, con una gran pasión por la tecnología y su aplicación en la atención de emergencias; autor del libro *La salud del futuro* y quien ha dedicado gran parte de su carrera a la investigación y desarrollo de tecnologías innovadoras en el ámbito de la salud.

Nos encontramos realizando muchísimas tareas burocráticas todos los días. De hecho, está documentado que un médico o médica hoy, para solicitar una tomografía en una historia clínica electrónica debe hacer 30 clics en el mouse, con muchos pasos burocráticos en el medio y con una curva mínima de aprendizaje para utilizarla por primera vez.

Los médicos y las médicas sufrimos el pluriempleo, y en cada clínica es necesario aprender cómo generar el usuario, cómo pedir una tomografía o un simple laboratorio a un paciente, y ese aprendizaje puede llevar un montón de horas.

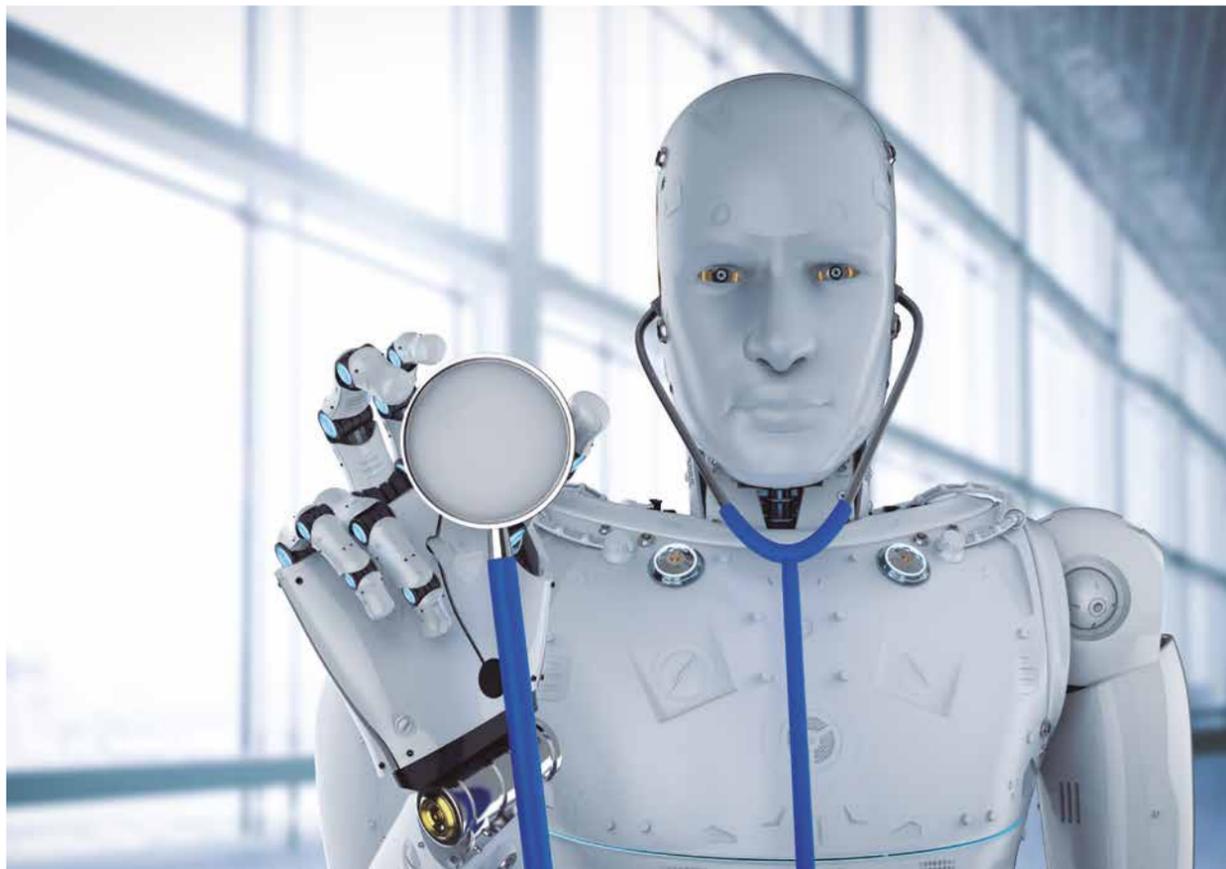
De hecho, una de las principales quejas de los pacientes es que los médicos y las médicas no hacemos contacto visual durante una cita médica.

Entonces la inteligencia artificial hoy tiene una gran función en los cuidados de la salud sobre todo para el personal de salud, en la automatización de procesos y la simplificación de ciertas tareas: que po-



40. “Creo que hoy, hablando a fines de 2024, la aplicación más importante que tiene es ser el copiloto del personal de salud, explica el Dr. Diego Pereyra,

41.



damos escribirle directamente a una capa conversacional 'por favor, pedir una tomografía al paciente Juan Pérez' y que los solicite automáticamente en un segundo plano, que pase por todos los filtros de auditoría y de autorizaciones como para que esto llegue directamente a la sala de diagnóstico por imágenes y sea solicitada para los técnicos y se pueda llevar a cabo."

Además, entre los últimos avances se encuentran: **Detección precoz de Alzheimer:** en 2024, se han realizado avances significativos utilizando IA para identificar signos tempranos.

**Diagnóstico automatizado de cáncer de piel:** mediante el análisis de imágenes de dermatoscopia estos sistemas logran una precisión superior al 95%.

**Descubrimiento de nuevos antibióticos:** la IA puede jugar un papel crucial en el descubrimiento de nuevos antibióticos. Analizando millones de moléculas en grandes bases de datos y simulando cómo interactúan con bacterias específicas, investigadores de la Universidad de Cambridge han identificado varios compuestos nuevos.

**Detección de enfermedades raras:** debido a su baja prevalencia y la variabilidad de síntomas suelen ser difíciles de diagnosticar. A través del análisis de grandes conjuntos de datos genéticos y clínicos, la IA puede identificar patrones y correlaciones que no son evidentes para el ojo humano.

Otro aspecto importante es la posibilidad de generar una reducción de los costos de la medicina.

"Está muy documentado y publicado que, si se utiliza bien, la IA viene a reducir drásticamente los costos en salud, afirma el Dr. Pereyra. Hoy el sistema de salud da pérdidas, no es sustentable. La inteligencia artificial puede llevarlo hacia un lugar un poquito más sustentable. Si no, el sistema va a seguir yendo en picada y en crisis como está en todas partes del mundo. Muchos países como los europeos o Estados Unidos ya están implementando esto y han demostrado muchísima reducción en costos en muchísimas especialidades, en muchísimos sistemas, en muchísimos programas. Es hora de empezar a verlo como modelo de negocio, como para empezar a abaratar todos estos sistemas".



### Un mundo de posibilidades

Si bien la inteligencia artificial ya ofrece resultados palpables, aun promete seguir con transformaciones capaces de producir grandes impactos en diversas áreas como prevención de enfermedades, ayuda en el diagnóstico y la toma de decisiones médica, atención al paciente, educación en salud e investigación entre otras.

"La IA en salud, básicamente tiene cuatro objetivos –explica el Dr. Pereyra. Uno, mejorar todo lo que es la medicina proactiva y preventiva. O sea, salir a buscar a los pacientes antes de que lleguen complicados a un hospital o a una terapia intensiva. Vamos a poder pesquisar tempranamente cualquier cambio o anomalía que haya en un paciente. Hoy la medicina es episódica. Te veo hoy y te digo venite en dos semanas o el mes que viene. En ese mes yo no sé lo que pasó con el paciente. En cambio, si yo lo tengo monitoreado en forma remota, él carga datos en una app con inteligencia artificial que se llama Digital Therapeutics, podría estar pesquisando cualquier tipo de cambio en forma precoz y hacerlo acudir rápidamente al hospital antes de que se complique y eso me genere más costos.

El segundo punto es la reducción en costos, como lo acabo de mencionar.

El tercer punto es que genere una mejor experiencia de los pacientes en los cuidados de la salud. Y el último punto es que genere una mejor experiencia para el personal de salud. En un sistema de salud bastante golpeado, con burnout y estresado, la IA va a quitar un montón de tareas burocráticas para que el personal esté más tranquilo a la hora de trabajar".

Muchos piensan que la IA podría "venir a quitarle el trabajo a los médicos", sin embargo, esto no es así. "Hay trabajos publicados que dicen que la inteligencia artificial no va a sacarte a vos el trabajo, sino que te lo va a sacar el médico que la utilice. O sea que las competencias de un médico en el futuro van a incluir la utilización de la inteligencia artificial, que un profesional va a ser elegido por encima del que no la utilice.

Incluso hay quienes afirman que, en un futuro, las próximas leyes de ejercicio de la medicina van a considerar como mala praxis el hecho de no utilizar una



inteligencia artificial como asistente para que el trabajo sea más efectivo y disminuya el error, aumentando la seguridad de los pacientes”.

#### Cuando la IA no es tan inteligente

No hay duda de que la IA ofrece importantes beneficios, concretados algunos, potenciales muchos otros. Sin embargo, también enfrenta desafíos importantes, entre los que destacan: riesgos de privacidad, sesgos en los algoritmos y cuestiones éticas. “El riesgo es si a esta herramienta, a la que pueden cargarse todos los archivos PDFs de cómo se hace el tratamiento de las guías de diabetes, por ejemplo-, se le cargan documentos falsos o información errónea, las respuestas van a ser erróneas. Entonces hay que filtrar muy bien cómo se va a entrenar a estos algoritmos para que den buenas respuestas. Esto es responsabilidad absoluta del ser humano”, afirma el Dr. Pereyra.

Respecto del avance de la IA, la Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó una serie de cuestiones para tener en cuenta y regular su uso en salud.

Si bien el organismo reconoce su potencial en cuanto al fortalecimiento de los ensayos clínicos,

el diagnóstico médico, el tratamiento, el cuidado personal y la atención centrada en la persona, como también en el apoyo a los conocimientos, capacidades y competencias de los profesionales de la atención en salud, advierte que estas tecnologías se están desplegando rápidamente, a veces sin total comprensión de su posible funcionamiento.

“La inteligencia artificial resulta muy prometedora para la salud, pero también presenta retos importantes, lo que incluye la recopilación de datos no ética, las amenazas a la ciberseguridad y el aumento de los sesgos y la desinformación”, afirmó el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la OMS.

En este sentido el informe, enfatiza en la necesidad de crear marcos jurídicos y regulatorios sólidos para salvaguardar la privacidad, la seguridad y la integridad de los pacientes.

Con las regulaciones convenientes, la IA abre un mundo de posibilidades para la actividad sanitaria que pueden cambiar la manera en la que cuidamos nuestra salud para siempre. \*



## Creamos soluciones de inversión y financiamiento a la medida de sus necesidades

Nuestros expertos desarrollan estrategias sólidas y dinámicas para acompañar sus objetivos financieros en cada etapa de su vida.

**PUENTE**  
— desde 1915 —  
Gestión Patrimonial & Mercado de Capitales

0810-666-4717  
www.puentenet.com



# Casa Curutchet: la obra de Le Corbusier está en La Plata y es Patrimonio de la humanidad

*Una construcción emblemática que llevó más de seis años desde que comenzó a gestarse la idea, de cartas que iban y venían a uno y otro lado del mar para que la obra del genial arquitecto hiciera pie en nuestro país.*

Nota: Carolina Cazes | Fotos: Mario Retik, fotógrafo de Casa Curutchet

Un pequeño lote de 9 m de frente por 20 m de fondo, en el Boulevard 53, entre medianeras, con una excepcional ubicación en la ciudad de La Plata, allí se erige la única casa de Le Corbusier en Latinoamérica, que en 2016 fuera declarada Patrimonio de la Humanidad.

Se trata de la Casa Curutchet diseñada por el genial arquitecto para el cirujano Pedro Domingo Curutchet.

Todo empezó con una carta del médico al arquitecto suizo-francés en la cual le explicaba que, por las características del terreno, no veía posible que todos sus requerimientos pudieran entrar en una sola casa con vista a la Plaza Rivadavia. El arquitecto modernista aceptó el desafío de inmediato y trabajó en los planos al mismo tiempo que realizaba el Conjunto Habitacional de Marsella.

La dirección técnica de la obra estuvo a cargo de Amancio Williams, reconocido arquitecto argentino de confianza de Le Corbusier.

46.

## Entre planos y cartas

La obra se desarrolló entre los años 1949 y 1953.

Williams hizo sus aportes al proyecto: rotó 180° de la escalera, reemplazó los muros de acceso por muros acristalados y gestionó el permiso municipal para que la obra pudiera construirse con las medidas propuestas por Le Corbusier y no según las normas vigentes en el país.

En 1951, algunas discrepancias entre los arquitectos causaron la renuncia de Williams y la dirección quedó en manos de Simón Ungar y finalmente del ingeniero Alberto Valdés.

Durante la construcción, muchas de cartas viajaron de ida y vuelta entre Argentina y Europa con las dudas, sugerencias y observaciones del doctor, Williams y Le Corbusier. "Este trabajo ha sido hecho con un cuidado esmero y quiero esperar —y deseo— que le otorgue satisfacción. Pienso que usted se lo transmitirá a su arquitecto local. [...] Tengo el sentimiento preciso de haber ocupado su terreno lo más útilmente posible para responder a su programa y sus recursos, como así también a los defectos del terreno", le escribía Le Corbusier el 24 de mayo de 1949 a Pedro Curutchet en una carta que enviaba junto con los planos de construcción.



47.



La última entrega de esta relación epistolar, que duró cerca de 10 años, fue enviada por el cirujano en 1956 con las fotos de la casa terminada. "Sé que esta obra quedará como una lección de arte contemporáneo", escribió Curutchet cuando vio la obra finalizada.

#### La casa soñada

"Una casa es una máquina para vivir. La casa debe ser el estuche de la vida, la máquina de felicidad", afirmaba Le Corbusier.

Y el estuche de vida que el Dr. Curutchet necesitaba, tenía sus complejidades.

Debía sustentar la vida profesional y familiar del médico con un consultorio y espacios comunes para él, su mujer y sus dos hijas en un lote pequeño.

48. Después de un intenso intercambio por correo a uno y otro lado del océano, Le Corbusier resolvió la dificultad separando la casa en dos volúmenes conectados por una rampa y un patio interior que permitieran generar ventilación cruzada, refrescan-

do la vivienda. Uno de los volúmenes era para el consultorio, con vista hacia la calle y el otro la zona de vivienda orientada hacia el patio interior, que le daba más privacidad.

En la casa Curutchet, Le Corbusier aplicó los principios que él mismo desarrolló y utilizó como base de sus diseños y que aparecen casi como un manifiesto de cinco puntos, no sólo del suizo, sino de muchos arquitectos modernos: "la pilotis que eleva las casas y las despega del suelo, incluyendo la circulación de automóviles, con su estacionamiento respectivo; la planta libre, diseñada sin las limitaciones de la estructura de muros tradicionales; la fachada, que se independiza de la planta y se libera de su función estructural; la ventana apaisada, que puede abarcar todo el ancho de la construcción, mejorar la relación con el exterior y permitir una mayor entrada de luz natural; y, finalmente, una terraza jardín para devolver la superficie robada a la naturaleza por la vivienda en la cubierta del edificio".

Básicamente, Le Corbusier propuso un cambio radical en la arquitectura.



Todas estas premisas vinieron de la mano de los avances tecnológicos y del rápido cambio del estilo de vida que se registró entre los siglos XIX y XX.

Para Le Corbusier, el arquitecto debía concentrarse en la gente. De hecho, había planeado ciudades, y siempre había concebido a la arquitectura como algo que debía tener una aplicación real, bella, estética, pero vivible.

En la actualidad, las ideas urbanas de Le Corbusier son los principios rectores de la planificación urbana moderna.

#### La casa y el árbol

La relación de Le Corbusier con la naturaleza es un punto importante en su obra. Sus propuestas urbanísticas incluyen parques y bosques naturales como contenedores de sus edificios. Sin embargo, la incorporación de árboles como elementos estructurantes de sus diseños construidos, especialmente en los de escala doméstica no aparece hasta los años 50. Con una única excepción: la Casa Curutchet.

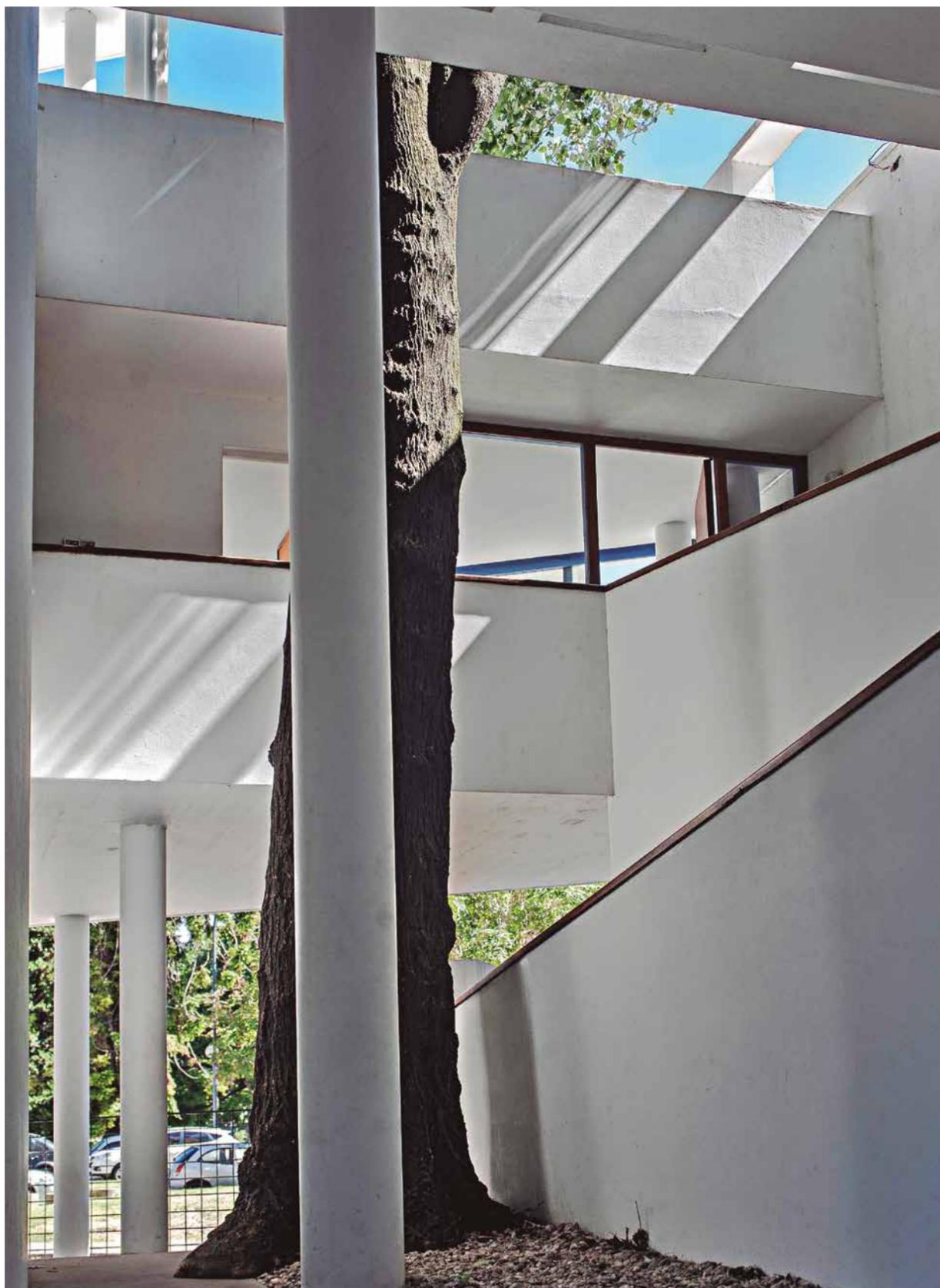
La casa del cirujano es la única en la que un árbol es parte de la composición.

Un álamo Mussolini fue plantado en el centro de la casa por indicación de Le Corbusier en 1956, una vez terminada la obra.

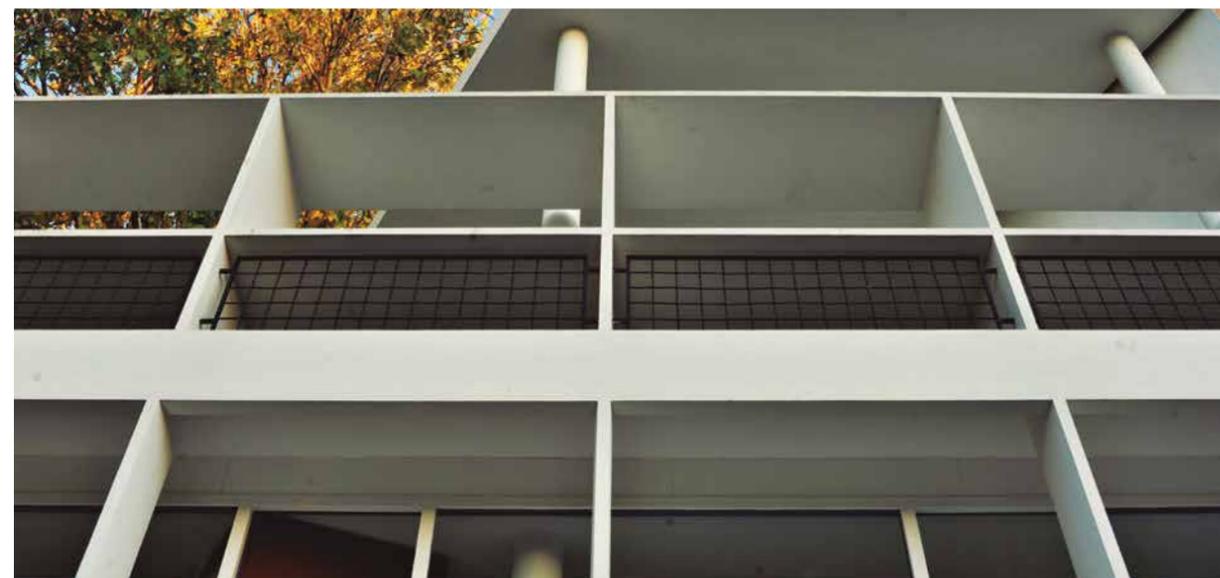
Aquí, el árbol se transforma en una referencia espacial durante todo el recorrido del proyecto, desde el patio hasta la terraza donde su copa se despliega casi flotando. Además, su presencia genera juegos de luces y sombras que cambian de estación en estación proponiendo un paisaje variable e impredecible.

#### Patrimonio de la humanidad

En 2016 la UNESCO declaró a la casa Curutchet Patrimonio de la Humanidad junto a otras 16 construcciones del arquitecto ubicadas en siete países. Las obras fueron consideradas "una contribución excepcional al movimiento de arquitectura moderna" y "un testimonio de la invención de un nuevo modo de expresión de la arquitectura, en clara ruptura con sus formas anteriores".



50.



Las obras arquitectónicas destacadas por el organismo internacional fueron realizadas por Le Corbusier a lo largo de cincuenta años de "búsqueda paciente", para ponerlo en palabras del propio arquitecto. Todas ellas son un claro exponente de las soluciones aportadas en el siglo XX por el Movimiento Moderno al reto de renovar las técnicas arquitectónicas y adaptarlas a las nuevas necesidades de un mundo que no dejaba de cambiar.

El mismo Le Corbusier tenía como principio esta búsqueda de innovación y modernidad y afirmaba que "La arquitectura debe de ser la expresión de nuestro tiempo y no un plagio de las culturas pasadas".

#### **Charles Édouard Jeanneret**

Más conocido como Le Corbusier, nació en La Chaux-de-Fonds, Suiza, el 6 de octubre de 1887. Estudió artes y oficios, grabado y cincelado en la Escuela de Arte de La Chaux-de-Fonds donde uno de sus profesores le orientó hacia la pintura y la arquitectura.

Aunque nunca tuvo estudios formales, Le Corbusier formó parte del movimiento moderno que proponía que la estética siguiera las innovaciones tecnológicas que formaban parte del mundo a comienzos del siglo XX, tales como: las máquinas industriales, los aviones o los grandes transatlánticos. Por eso llamaba a sus obras "máquinas para habitar".

En París adoptó el seudónimo de Le Corbusier, un juego de palabras basado en el apellido de su madre, Lecorbésier, que evoca la palabra 'cuervo' (corbeau).

En 1929, Le Corbusier visitó nuestro país donde dictó diez conferencias.

Victoria Ocampo fue una de las impulsoras de su invitación. La escritora quería difundir las vanguardias europeas y admiraba a Le Corbusier, uno de los referentes más emblemáticos del movimiento moderno.

En su visita propuso realizar un plan urbano para la ciudad, con argumentos e ideas adelantadas para la época. Pero se volvió a París con las manos vacías. Le Corbusier proyectó el Plan Director para Buenos Aires. "Es necesario conquistar para el ciudadano el verde de la pampa que duerme bajo el cemento levantando verticalmente las manzanas. Conquistar el sol, orientar los edificios conforme su trayectoria. Contraer el espacio a una escala más humana a la vera de su histórico río. Creada para vivir y no solamente para habitar", proclamaba.

Durante más de veinte años lo siguió intentando, en ocasiones de manera casi obsesiva. Su proyecto sobre la capital argentina se basaba en la búsqueda de una unidad, de una síntesis entre la arquitectura, el paisaje y la intensidad de la vida urbana. La mirada de Le Corbusier, era a la vez unificadora y recreadora. "Buenos Aires es una ciudad que le da la espalda a su gran río y en la mayoría de su dilatado trayecto lo desaprovecha", había observado.

Hoy, la Casa Curutchet es museo y sede del Colegio de Arquitectos de Buenos Aires; puede visitarse con reserva previa, de jueves a domingos de 13 a 17 horas. Más información en el Instagram de la Casa Museo [@casacurutchet.capba](https://www.instagram.com/casacurutchet.capba) \*

51.



# Osteoporosis: causas, factores de riesgo, prevención y tratamientos

*Este problema metabólico que produce fragilidad del hueso es causa de fracturas que pueden requerir cirugía de urgencia. Factores inalterables y de estilo de vida aumentan el riesgo de padecerla. Existen maneras de prevenirla y también de tratarla.*

La osteoporosis es un problema de salud importante a nivel global, especialmente en los adultos mayores ya que, la disminución de la densidad mineral ósea (DMO) propia de la edad aumenta el riesgo de fracturas.

Por otra parte, el cambio demográfico mundial que muestra un aumento de la población de adultos mayores incrementa la relevancia de este problema de salud.

Es la causa más común de fractura en la mujer, y las fracturas de los cuerpos vertebrales, cadera, radio distal, húmero proximal y pelvis son los motivos más comunes de cirugía de emergencia en pacientes adultos mayores, resultando la causa más común de muerte luego de una caída.

## Un delicado equilibrio

El hueso es un tejido vivo que está en renovación constante, descomponiéndose y reemplazándose continuamente. La osteoporosis se desarrolla cuando la producción de tejido óseo nuevo se ralentiza en comparación con la pérdida del viejo, causando pérdida de masa ósea, deterioro microestructural del tejido óseo y disminución de la calidad del hueso.

En las etapas iniciales de la pérdida ósea, es común que no aparezcan síntomas. Sin embargo, a

medida que los huesos se debilitan, pueden surgir señales como dolor de espalda debido a fracturas en la columna, pérdida de estatura, una postura encorvada y fracturas que ocurren más fácilmente de lo esperado.

La salud ósea se mantiene mediante un equilibrio entre la formación de nuevo hueso (por las células llamadas osteoblastos) y la resorción ósea (a cargo de los osteoclastos). La osteoporosis se origina de un desequilibrio en el proceso de renovación ósea.

Durante la juventud, se forma más hueso del que se descompone, lo que aumenta la masa ósea. Sin embargo, a partir de los 20 años, este proceso se ralentiza; la mayoría de las personas alcanza su masa ósea máxima hacia los 30 años. Con el envejecimiento, la pérdida de masa ósea puede ser más rápida que su formación. El riesgo de desarrollar osteoporosis también depende de la cantidad de masa ósea adquirida en la juventud, influenciada por factores genéticos y étnicos.

Este trastorno puede afectar a personas de todas las razas, pero las mujeres blancas y de origen asiático, especialmente aquellas mayores y posmenopáusicas, tienen un riesgo mayor. Para prevenir la pérdida ósea o fortalecer huesos ya débiles, se debe mantener una alimentación saludable, reali-



zar ejercicios de resistencia y, en determinados casos, utilizar medicamentos.

## Algunas definiciones

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como osteoporosis una densidad mineral ósea (DMO) en la cadera o la columna vertebral al menos 2.5 desvíos estándar (es decir, una puntuación T de -2.5) por debajo de la densidad ósea media de una población de referencia de mujeres jóvenes y sanas, presumiblemente en el pico de masa ósea. Por eso la DMO es un factor de riesgo a considerar cuando se evalúa el riesgo de fractura.

La osteoporosis, generalmente, es asintomática hasta que ocurre una fractura. Por eso, el objetivo principal de una estrategia de detección de osteoporosis es la prevención de las fracturas osteoporóticas.

## Factores de riesgo

Existen varios factores de riesgo asociados a la osteoporosis. Algunos de ellos son inalterables, como el sexo, ya que las mujeres son más propensas a desarrollar esta enfermedad; la edad, ya que el riesgo aumenta con el paso del tiempo; la raza, siendo mayor en personas de ascendencia blanca o asiática; y los antecedentes familiares, especialmente si hay casos de osteoporosis o fracturas de cadera en la familia. Además, las personas con una estructura corporal pequeña también tienen mayor riesgo debido a su menor masa ósea.

El rastreo de pacientes se utiliza para identificar a las mujeres asintomáticas con probabilidad de riesgo de fractura y así brindarles asesoramiento. Diferentes sociedades científicas, coinciden en indicar la realización de una densitometría ósea de rastreo en mujeres a los 65 años o más,



comenzando en edades anteriores solamente si existen factores de riesgo asociados.

Los desequilibrios hormonales pueden agravar la osteoporosis. Por ejemplo, niveles bajos de hormonas sexuales, como el estrógeno en mujeres posmenopáusicas, son un factor de riesgo significativo. Del mismo modo, problemas tiroideos o la hiperactividad de glándulas como las paratiroides también están relacionados con la pérdida ósea.

Los hábitos alimenticios desempeñan un papel crucial en la salud ósea. Una dieta baja en calcio puede contribuir al desarrollo de osteoporosis, al igual que trastornos alimentarios que restrinjan severamente la ingesta de alimentos. Además, ciertas cirugías gastrointestinales que limitan la absorción de nutrientes pueden incrementar el riesgo.

El uso prolongado de medicamentos, como los corticosteroides, puede interferir con la salud ósea. Esto incluye medicamentos para controlar convulsiones, reflujo gástrico y cáncer. Asimismo, ciertos problemas de salud, como la enfermedad celíaca, enfermedades renales o hepáticas, y la artritis reumatoide, también aumentan la probabilidad de desarrollar osteoporosis.

El estilo de vida puede influir significativamente en el riesgo de osteoporosis. El sedentarismo, el consumo excesivo de alcohol y el tabaquismo son hábitos que pueden debilitar los huesos. Las personas que llevan un estilo de vida sedentario tienen un mayor riesgo, mientras que el ejercicio regular, especialmente aquellos que soportan peso y promueven el equilibrio, puede ser beneficioso para la salud ósea.

#### Prevención al alcance de la mano

A pesar de que es normal perder algo de masa ósea con el tiempo, existen medidas que se pueden adoptar para mantener la salud de los huesos.

• **Nutrición adecuada:** es fundamental para mantener los huesos sanos. Se recomienda que los adultos de entre 18 y 50 años consuman 1000 mg de calcio al día, aumentando a 1200 mg para mujeres a partir de los 50 años y para hombres a partir de los 70. Las fuentes de calcio incluyen productos lácteos bajos en grasa, verduras de hoja verde, pescado en conservas y cereales fortificados, entre otros.

• **Vitamina D:** es un elemento esencial, ya que ayuda en la absorción del calcio. Se puede obtener a través de la exposición al sol y ciertos alimentos como aceite de hígado de bacalao. La ingesta re-



comendada es de al menos 600 UI diarias, aumentando a 800 UI para personas mayores de 70 años.

• **Ejercicio regular:** es crucial para fortalecer los huesos y ralentizar la pérdida ósea. Una combinación de entrenamiento de fuerza, ejercicios de levantamiento de peso y actividades que promuevan el equilibrio es ideal. Actividades como caminar, correr, bailar y levantar pesas son especialmente beneficiosas.

#### Tratamientos disponibles

El tratamiento de la osteoporosis puede involucrar medicamentos junto con un cambio en el estilo de vida. Los fármacos que se utilizan para tratar la osteoporosis son aquellos que disminuyen la resorción/reabsorción ósea (antirresortivos) y los fármacos que estimulan la formación ósea (osteofrmadores). Los medicamentos utilizados incluyen a los bisfosfonatos, denosumab, raloxifeno, y el tratamiento de reemplazo hormonal, de acuerdo a los antecedentes y tratamientos previos de cada paciente. Se recomienda realizar una revisión periódica tanto de la respuesta clínica como a los posibles efectos adversos de los tratamientos instaurados.

Es importante señalar que no todos los fármacos antirresortivos son iguales. Así, dentro de este tipo de fármacos, los bisfosfonatos (como el ácido alendrónico, risedrónico, ibandrónico y zolendrónico) son los más conocidos y los que se utilizan con mayor frecuencia como primera línea de tratamiento. Es necesario saber que la eficacia de los fármacos disponibles es limitada, y no se conoce la duración adecuada de su empleo; tanto el número de pacientes que es necesario tratar para evitar una fractura como el tiempo hasta que se produce ese beneficio son elevados y los fármacos poseen efectos secundarios a considerar.

#### Conclusiones

La osteoporosis es, por tanto, una enfermedad metabólica que se caracteriza por la disminución de la densidad mineral ósea y el deterioro del tejido óseo, lo que aumenta el riesgo de fracturas. Es fundamental conocer sus causas, factores de riesgo y formas de prevención para mantener la salud ósea a lo largo de la vida. \*

ELEGI  
TU  
DESTINO

ALLOGGI  
APARTS & CABAÑAS

DESCUENTOS EXCLUSIVOS  
PARA FEDERADOS

BOSQUE Y PLAYA

CARILÓ  
MAR DE LAS PAMPAS  
MAR AZUL  
CHAPADMALAL

221 672-1424

SIERRA Y MONTAÑA

TANDIL  
SIERRA DE LA VENTANA  
NONO - TRASLASIERRA  
BARILOCHE

0221 439-1303

Lunes a viernes de 8 a 15hs.

WWW.ALLOGGI.COM.AR



# Salud y medio ambiente, cuando cuidar a uno significa cuidar al otro

*La estrecha relación del ser humano con el medio ambiente se traduce en su salud. Diversos factores de un medio ambiente dañado aumentan las enfermedades y los riesgos.*

Es lo que nos rodea, lo que nos contiene y se relaciona de manera fluida con cada uno de nosotros. La palabra ambiente viene del latín ambiens ("que rodea"). La atmósfera, la litósfera y la hidrósfera constituyen la categoría física, y la categoría biológica comprende a los seres humanos y otros seres vivos. En términos simples, el medio ambiente se define como la combinación e interrelación entre todos los componentes bióticos y abióticos.

El medio ambiente afecta a los seres vivos y condiciona sus circunstancias vitales. Entre ellas, por supuesto, está la salud.

## Una relación de ida y vuelta

Así como las personas, las empresas, las instituciones y los Estados tienen un efecto sobre el medio ambiente, ya que lo modifican produciendo su deterioro, la contaminación atmosférica, el ruido ambiental y los efectos del cambio climático constituyen, a su vez, riesgos clave para la salud y el bienestar diario de todos los habitantes del mundo.

"Un medioambiente saludable es vital para garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos", sostiene la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

La interacción entre el medio ambiente y la salud tiene en cuenta diferentes aspectos que influyen

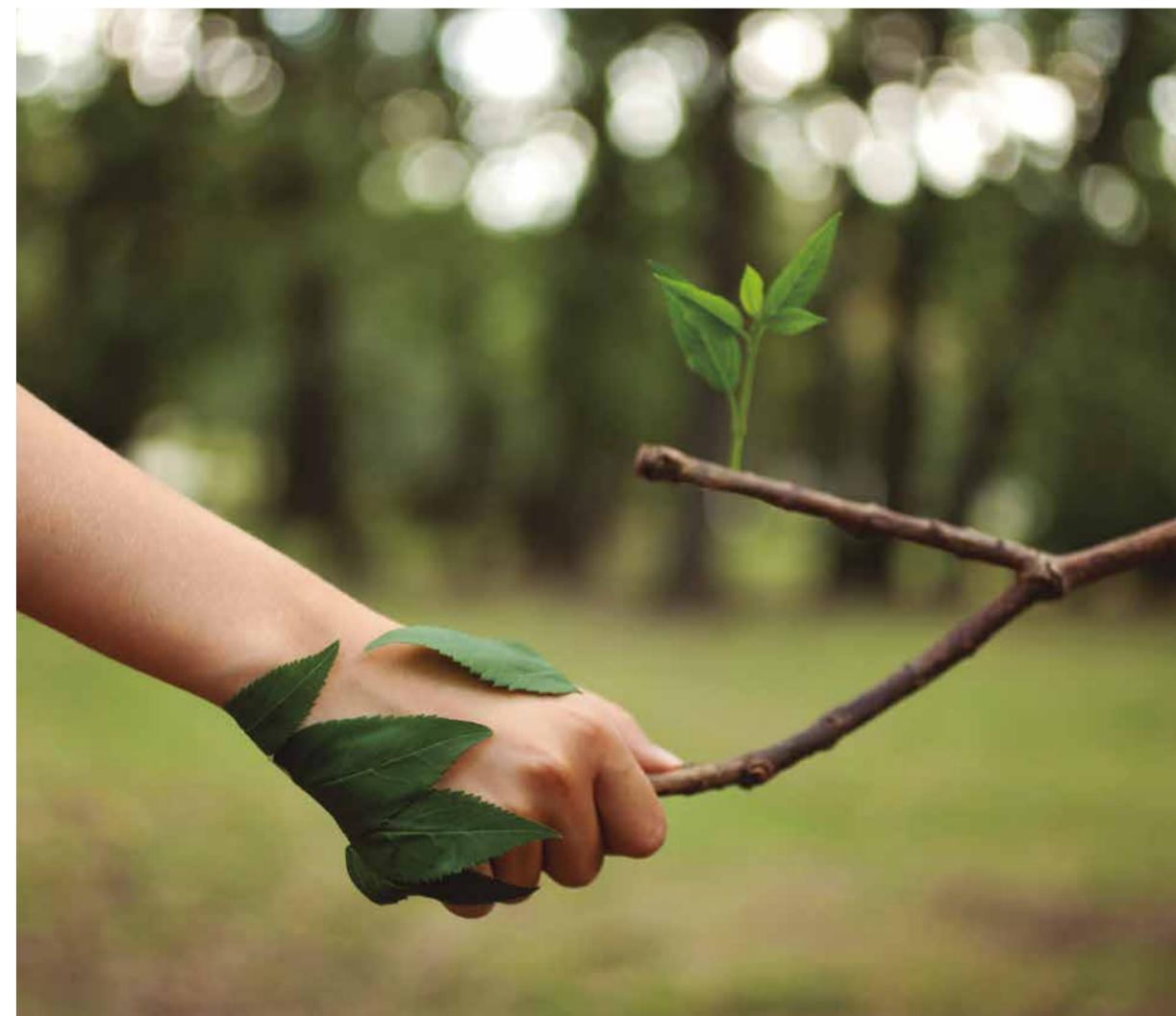
en el bienestar e incluye factores físicos, químicos y biológicos. En conjunto, estas condiciones se denominan determinantes ambientales de la salud, explica la entidad.

De acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) una de cada cuatro enfermedades en el mundo puede estar relacionada con factores ambientales, siendo diferentes en cada región del mundo. Y, de acuerdo con datos del mismo organismo, en 2016, 13.7 millones de muertes (lo que representa el 24% de los fallecimientos a nivel mundial) se debieron a riesgos ambientales modificables.

Las enfermedades no transmisibles, entre las que se incluyen la cardiopatía isquémica, las enfermedades respiratorias crónicas y el cáncer, son las afecciones más frecuentes. Le siguen las lesiones, las infecciones respiratorias y los accidentes cerebrovasculares.

## Distintos factores ambientales y la salud

"La salud humana y la salud de los ecosistemas están indisolublemente relacionadas. Nuestro cuerpo necesita aire, agua y alimentos limpios todos los días para funcionar. Cuando pasamos tiempo en la naturaleza, hacemos ejercicio, socializamos y nos relajamos, prosperamos como personas y como comunidades. Ahora bien, cuando vivimos, trabajamos, vamos al colegio o jugamos en ambientes



contaminados, tanto nuestro cuerpo como nuestra mente sufren. No se trata de proteger la naturaleza para proteger el planeta, sino que es cuestión de garantizar nuestra propia salud y nuestro bienestar, así como el de nuestros hijos. Prevenir la contaminación es una medida de salud pública. Los mayores riesgos inmediatos para la salud son la contaminación del aire y el ruido ambiental, en especial en las ciudades. A largo plazo, el cambio climático representa una amenaza para la propia existencia de nuestro modo de vida. Entre otras cosas, se traduciría en pérdida inmediata de vidas debido a olas de calor, incendios forestales e inundaciones, así como en amenazas a más largo plazo para la producción de alimentos a causa de los cambios en los patrones climáticos. También observamos cambios en la distribución de enfermedades infecciosas a medida que los insectos vectores que las transmiten se desplazan hacia el norte

por el calentamiento del clima. Por otra parte, sabemos que determinados productos químicos son peligrosos para la salud", afirmó Catherine Gatzleben, directora del Grupo sobre Contaminación Atmosférica, Medio Ambiente y Salud de AEMA, la Agencia Europea para el Medio Ambiente. AEMA es un organismo de la Unión Europea que trabaja en la generación de conocimiento y data para lograr la sustentabilidad en Europa.

El medio ambiente puede afectar la salud humana de manera diferente y lo hace causado por diversos factores.

## Factores físicos:

Pueden ser atmosféricos o sidéricos. Se relacionan con la calidad del aire y el cambio climático. La contaminación atmosférica o los cambios bruscos de temperatura pueden provocar problemas respiratorios, una mayor propensión a desarrollar



alergias, complicaciones musculares y óseas, así como influir en los estados anímicos y psicológicos. La OMS calcula que 9 de cada 10 personas respiran aire contaminado. El dióxido de nitrógeno, el ozono troposférico y el dióxido de azufre, entre otros, son los principales agentes contaminantes que contiene el aire, agentes que tienen su origen en el tráfico de las ciudades, las calefacciones, las industrias, refineras o incineradoras, o incluso la quema de basura.

Las lluvias, la humedad, la presión atmosférica o el viento son manifestaciones naturales que pueden influir en nuestra salud, física y mental cuando estos fenómenos se vuelven más extremos aumentando sus efectos en la salud.

#### Factores químicos:

La producción y el uso de sustancias químicas ha aumentado junto con su incidencia en el medio ambiente. Hay sustancias químicas en el aire, el agua, el suelo y en los alimentos que consumimos. La contaminación del agua es uno de los problemas más relevantes. La OPS señala que aproximadamente 28 millones de personas carecen de acceso a una fuente de agua mejorada y 15.6 millones defecan al aire libre.

Con efectos como la diarrea y la transmisión de enfermedades como el cólera, la disentería, la fiebre tifoidea y la poliomielitis, el agua contaminada provoca más de 500.000 muertes al año en todo el mundo.

#### Factores biológicos:

Entre los factores biológicos se encuentran animales, plantas y microorganismos, es decir, las bacterias, los virus, los parásitos, los hongos, levaduras y sus micotoxinas, los vegetales y los alérgenos.

Si bien el ser humano está expuesto a ellos de ma-

nera natural por la convivencia, la alteración del medio ambiente provoca que la extensión de los virus, por ejemplo, sea más agresiva y que aumenten las enfermedades zoonóticas.

#### Factores sociales:

La vida en sociedad nos lleva a tomar diferentes decisiones y a exponernos a distintas conductas y realidades. La elección de la alimentación, de la cantidad de horas y condiciones laborales, y muchas otras variables son parte de nuestro medio ambiente y nos afectan.

En las ciudades existen otros factores como el ruido. La contaminación acústica puede causar efectos que no solo están relacionados con el daño auditivo como la cardiopatía isquémica, la hipertensión arterial, la obesidad, la diabetes etc.

#### En busca de la salud ambiental

Tal como concluye la OMS "aire limpio, clima estable, agua, saneamiento e higiene adecuados, uso seguro de productos químicos, protección contra la radiación, lugares de trabajo seguros, prácticas agrícolas sensatas, ciudades y entornos construidos que favorezcan una naturaleza preservada son todos requisitos previos para una buena salud.

Para enfrentar la problemática sanitaria vinculada al medio ambiente se ha desarrollado una herramienta específica conocida como salud ambiental. Esta disciplina se desarrolla en la intersección entre el medioambiente según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es "la disciplina que comprende los aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida y el bienestar social, que son determinados por factores sociales y psico-sociales, ambientales, físicos; químicos y biológicos".

También se refiere a la "teoría y práctica de evaluar,

## SOMOS MEDICOS

corregir, controlar y prevenir aquellos factores en el medio ambiente que pueden potencialmente afectar adversamente la salud de presentes y futuras generaciones".

En enfoque complementario, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la considera "un conjunto analítico de conocimiento y práctica, con su sistema de recursos humanos, físicos, financieros e institucionales".

Según la OPS, "dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, cinco abordan determinantes ambientales de la salud y contribuyen directa e indirectamente al ODS 3 centrado en salud, garantizar vidas saludables y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Estos cinco ODS abordan los temas de agua, saneamiento e higiene, calidad del aire, seguridad química, y acción por el clima.

Para alcanzar estos objetivos, los programas de salud pública ambiental deben evaluar posibles problemas de salud atribuibles a factores ambientales; desarrollar políticas públicas inclusivas y equitativas para proteger a todas las personas de los peligros ambientales; y asegurar el cumplimiento de estas políticas.

Esto se logra a través de enfoques inter programáticos, intersectoriales, multisectoriales, subnacionales, nacionales y supranacionales. Es importante que los programas de salud pública ambiental fomenten un sector salud ambientalmente responsable y resiliente y comunidades ambientalmente saludables y resilientes".

Es necesario que empecemos a cuidar el medio ambiente, al menos como manera de cuidarnos a nosotros mismos porque tal como lo afirma la poeta Judith Wright en su poema "Australia 1970", "aquello que matamos, nos destruye" \*



Impresión digital  
Edición de libros  
en pequeñas y grandes tiradas

Papeles ecológicos

Centro de copiado

Impresión sobre vinilo formatos grandes

**Arte & Letras**

DISEÑO GRÁFICO - IMPRESIÓN

+54 9 11 3818 6127 | [www.arteyletras.com.ar](http://www.arteyletras.com.ar)  
[omarecchia@arteyletras.com.ar](mailto:omarecchia@arteyletras.com.ar)

# Creative Lab: donde la innovación se encuentra con la simulación médica

*Generar herramientas para la simulación médica contribuye a la educación y el aprendizaje en salud. Desde Creative Lab se desarrollan simuladores eficientes y de bajo costo para el entrenamiento de estudiantes y profesionales.*

El Creative Lab nació en el centro de simulación INSPIRE, poco tiempo después de su creación en 2019.

“Cuando inauguró, INSPIRE contaba con simuladores de excelente calidad y muy alta tecnología –nos cuenta Facundo Figueroa, coordinador del Creative Lab– pero para seguir creciendo era necesario seguir incorporando materiales e importarlos era difícil, por eso se decidió armar un espacio dedicado a la creación y fabricación de simuladores médicos de bajo costo. La idea era crear simuladores para el centro, que se pudieran utilizar y que los médicos y los instructores que hicieran cursos pudieran acercarse al laboratorio, solicitar un simulador y crearlo en conjunto con el equipo del laboratorio creativo”.

Hoy, el Creative Lab de INSPIRE ofrece soluciones a medida, no solo para el propio centro sino también para instituciones, profesionales y equipos de salud que encuentran en sus productos una herramienta de enseñanza y aprendizaje mediante la simulación con dos características invaluables: su bajo costo y su alta calidad.

Además, el equipo de Creative Lab ofrece asesoramiento para diseñar simuladores personalizados. Los profesionales pueden acercarse, contar sus necesidades específicas y el equipo crea una propuesta adaptada a ese requerimiento particular.

## Un equipo creativo y productivo

“En el Creative Lab hacemos investigación, diseño y desarrollo de simuladores. Producimos una amplia gama de simuladores, partiendo desde un boceto muy simple plasmado en una hoja de papel que se va perfeccionando hasta llegar a la etapa de modelado 3D, de materialización, de prototipo. Siempre vamos mejorando esos diseños con el feedback de los profesionales”, explica Facundo.

El equipo del Creative Lab está compuesto por Juan Ignacio Cobián, Director General de Educación, Investigación e Innovación, Facundo Figueroa, diseñador industrial y coordinador del Laboratorio Creativo; Ulises Freyre, experto en moulage y en efectos especiales; Alejandro Garma, ingeniero electrónico, que trabaja en la parte digital y Federico Álvarez, técnico de simulación que brinda asesoramiento en la parte tecnológica a la hora de programar algún sistema

## De la idea a la realidad

“Las ideas generalmente surgen de necesidades que recibimos de instructores de cursos del propio laboratorio creativo o también, en el último tiempo, han venido empresas como Boston Scientific, Abbott, Sanofi, que solicitan simuladores y nosotros les brindamos el servicio de investigación, diseño y desarrollo”, detalla Facundo.

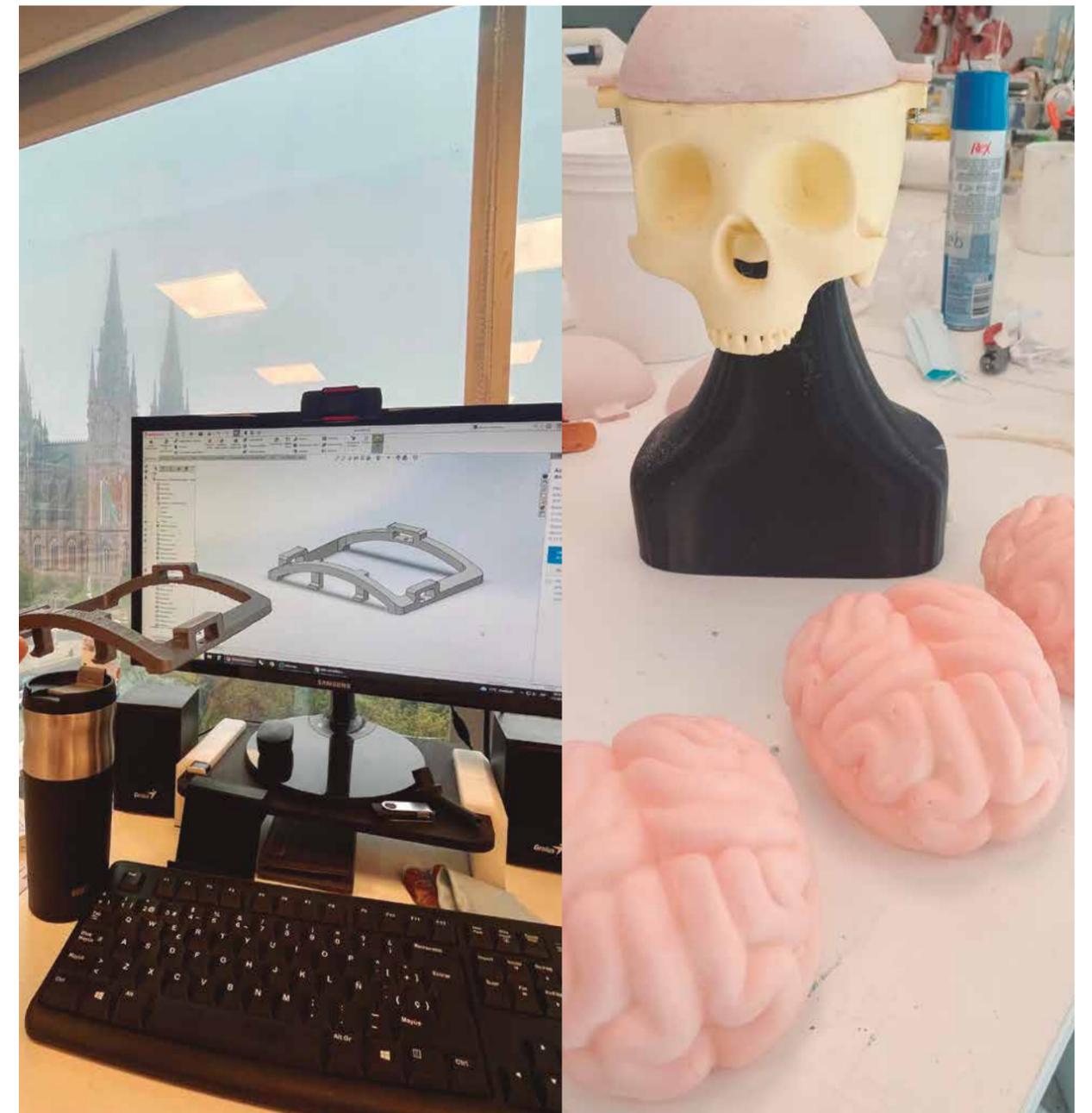
Creative Lab ya cuenta con numerosos desarrollos. Los más destacados son el desarrollo de Part Task trainers, Fantomas y simuladores con retroalimentación.

## Éxitos dentro y fuera de casa

en marzo uno de los simuladores de cirugía laparoscópica, fue enviado a un congreso de ingeniería y diseño, en Chicago. “Estamos muy contentos porque recibimos muy buen feedback. El simulador quedó en Estados Unidos donde le están haciendo pruebas para verificar su fidelidad, destaca

Facundo. Actualmente estamos trabajando en una segunda versión de ese simulador que tiene como premisas tener un bajo costo, una buena transportabilidad y un uso didáctico simple. También estamos generando diferentes módulos de cirugía de histerectomía laparoscópica y de hernioplastía para ese simulador”.

El Creative Lab de INSPIRE es una realidad que da los mejores resultados hoy y una fuerte apuesta al futuro. \*





## Algo para hacer: Senderismo en la Provincia de Buenos Aires



Descubrí los beneficios de caminar siguiendo este QR.

**Sendero Botánico de Mar de las Pampas "Mónica García":** ideal para hacer algo distinto en la vida de playa. Creado por la Sociedad de Fomento de Mar de las Pampas, señala especies de árboles y flora autóctona, y cuenta la historia de fijación y forestación de las dunas. El recorrido tiene unas 20 cuadras, y su duración es de 70 minutos. Tiene 4 paradas y mucha información.

**La Reserva Natural Laguna de los Padres:** el circuito sigue senderos por el bosque y la costa de la Laguna de los Padres. Es una ruta ideal para hacer caminando o, incluso, trotando. Tiene 7,1km, con un desnivel de 183 m y el recorrido dura aproximadamente 1h 53 min.

**Los Piletones del Parque Provincial Ernesto Tornquist:** la ruta recorre un bosque de ñires, una zona de cañadones y cascadas para llegar al "Piletón Chico" con una profundidad de unos 2 metros, ideal para nadar y refrescarse. Unos metros más allá está el "Piletón Grande" con una cascada de agua cristalina de unos 15 metros. El piletón tiene una profundidad de unos 5 metros y es perfecto para nadar y relajarse en medio de la naturaleza. El recorrido tiene 2,4km, un desnivel de 227m y lleva un tiempo estimado de 1h 13 min.

## Algo para ver: Series de médicos



### **New Amsterdam (2018-2023)**

La serie está inspirada en la novela *Doce pacientes: vida y muerte en el hospital Bellevue* de Eric Manheimer. El Dr. Max Goodwin, interpretado por Ryan Eggold, llega al hospital más antiguo de Estados Unidos para desempeñarse como nuevo director. Su misión es reformar un sistema de salud que muchas veces antepone los intereses corporativos al bienestar de los pacientes. La tarea de Max se mezcla con sus propios desafíos personales.

Disponible en Disney Plus, Amazon Prime Video y MovistarTV

### **Respira (2024)**

Es una miniserie española de ocho episodios que narra la vida de un equipo de médicos del hospital público Joaquín Sorolla. La serie pone en escena el desafío que enfrentan ante las presiones para privatizar el hospital.

Disponible en Netflix.

### **Grey's Anatomy (2005 al presente)**

Este clásico sigue vigente. Con 20 temporadas, es la serie médica más longeva de la historia. Sus personajes complejos y sus relaciones son el núcleo de esta atrapante historia, y las historias de los pacientes suman emociones.



# SEGUROS CAJA DE MÉDICOS

# Proteja su Entidad en Caja de Médicos Seguros

NUESTRA COMPAÑÍA HA DESARROLLADO LOS PRODUCTOS NECESARIOS PARA PROTEGER A DIRECTIVOS, AFILIADOS Y EMPLEADOS DE SU INSTITUCIÓN.

## SEGURO DE VIDA COLECTIVO PARA AFILIADOS

Otorgue un beneficio a los afiliados de su Entidad Primaria contratando un Seguro de Vida con nuestra Compañía de Seguros.

## SEGURO DE VIDA INTEGRAL PARA DIRECTORES DE ENTIDADES MÉDICAS

Amplia variedad de coberturas diseñadas específicamente para las necesidades de profesionales en ejercicio de funciones ejecutivas.

Una trayectoria de más de 50 años en previsión garantiza el respaldo y la solvencia de nuestra compañía.

Contáctese con nosotros a través del **0810 222 6797** o vía mail a través de [seguros@cajademedicos.com.ar](mailto:seguros@cajademedicos.com.ar)

SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN

Superintendencia de Seguros de la Nación  
Órgano de Control de la Actividad Aseguradora y Reaseguradora.  
0800-666-8400 - [www.ssn.gob.ar](http://www.ssn.gob.ar) - N° de inscripción: 0721

# El ladrón, el pintor, el cirujano y una lección que muestra mucho más que anatomía

Imagen: Mauritshuis online catalogue. Dominio público

Es enero de 1632, en Ámsterdam hace frío y Adriaen Adriaenszoon, también conocido como el Niño, se acerca a un burgués y violentamente le roba su abrigo. No era la primera vez que cometía este tipo de delitos y por eso fue condenado a la horca, pero, además, lanzado a la fama eterna. Su cadáver no es otro que aquel que yace en el centro de La lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp pintada por Rembrandt.

El cuadro de 168,5 cm de alto y 216,5 cm de ancho puede verse en la sala 19 del museo Mauritshuis de La Haya en Países Bajos.

## De la horca al lienzo

El 31 de enero de 1632, el Niño murió ahorcado, su mano derecha había sido cortada como castigo ejemplar. Tras la muerte, el cuerpo fue retirado del cadalso y protegido de curanderos que querían robarle la sangre, los dientes o los huesos, ya que creían en el poder curativo del cuerpo de un ejecutado.

El Dr. Nicolaes Peters, a quien llamaban Tulp porque usaba un tulipán como símbolo, necesitaba el cadáver en perfecto estado para realizar su segunda autopsia pública como praelector (primer anatomista) del gremio de cirujanos de Ámsterdam.

64.

Así fue como el Niño llegó al centro del famosísimo cuadro pintado por Rembrandt cuando tenía 26 años, el primero que firmó con el nombre completo en lugar de las iniciales RHL.

## El Dr. Tulp y las lecciones

El Dr. Tulp era un famoso cirujano, su especialidad era el aparato digestivo y fue el primero en identificar la válvula ileocecal.

Como anatomista oficial de Ámsterdam debía organizar las disecciones públicas comunes para la época. Tulp solo realizaba una por año, preferentemente en invierno para conservar el cuerpo.

El cirujano también se desempeñó como juez y tuvo otros roles cívicos. Sus investigaciones abarcaron la botánica, la terapia con medicamentos y la producción de la Pharmacopoea holandesa oficial; fue, además, el primero en describir un chimpancé. En el siglo XVII las clases de anatomía y las autopsias se convirtieron en eventos abiertos que duraban hasta tres días y terminaban con un banquete. Se realizaban en teatros anatómicos, pequeños anfiteatros en cuyas primeras gradas se ubicaban los cirujanos y estudiantes y en las últimas el público general que pagaba entrada.

Se utilizaban cuerpos de víctimas de la horca y suicidas. Las clases de anatomía se consideraban una oportunidad para exaltar el poder mágico del médico y sus conocimientos técnicos.

## La lección de Rembrandt

Aceptar el encargo del gremio de cirujanos para conmemorar una lección pública puso a Rembrandt frente a la realización de un cuadro de formato grande, su primer retrato de grupo. Y muestra que, a pesar de su



juventud, el pintor ya gozaba de cierto prestigio.

Rembrandt debía retratar al cirujano y a los siete asistentes a la sesión cuyos nombres se pueden ver escritos en una hoja que sostiene uno de ellos. Y quienes habían pagado por ser retratados. Un dato curioso: cuanto más pagaron, más adelante estaban.

Tulp está a la derecha del cuadro, dentro de una pirámide que culmina en su sombrero negro, símbolo de su alto estatus social; el cadáver en el centro. El doctor explica la musculatura del brazo del cadáver. El brazo diseccionado es más largo que el otro, y también se observa un error anatómico en el músculo flexor superficial, que se inserta en el húmero.

En la esquina inferior derecha se ve un libro de anatomía que posiblemente sea *De la estructura del cuerpo humano* de Andrés Vesalio, de 1543.

## Luces y sombras

En el centro el cadáver, que iconográficamente

tiene una reminiscencia de Cristo, es de un color claro, es un golpe de luz que contrasta e ilumina a los retratados.

El Dr. Tulp es el centro de la escena y lleva adelante la acción observada por los siete personajes que completan la escena en cuyos rostros se destacan diferentes emociones.

Sus expresiones son visibles para el espectador y construyen la tensión del cuadro. Este dinamismo diferencia esta obra de Rembrandt de la mayoría de los retratos grupales de la época que más bien parecían una colección de retratos individuales puestos uno adelante del otro como si no formarían parte de la escena que se muestra en el lienzo.

El Dr. Tulp le abrió las puertas a un joven Rembrandt para que lo inmortalizara en el centro de su lección; sin embargo, varios siglos después, el centro de la escena lo ocupa ese joven pintor y su gran obra. \*

65.

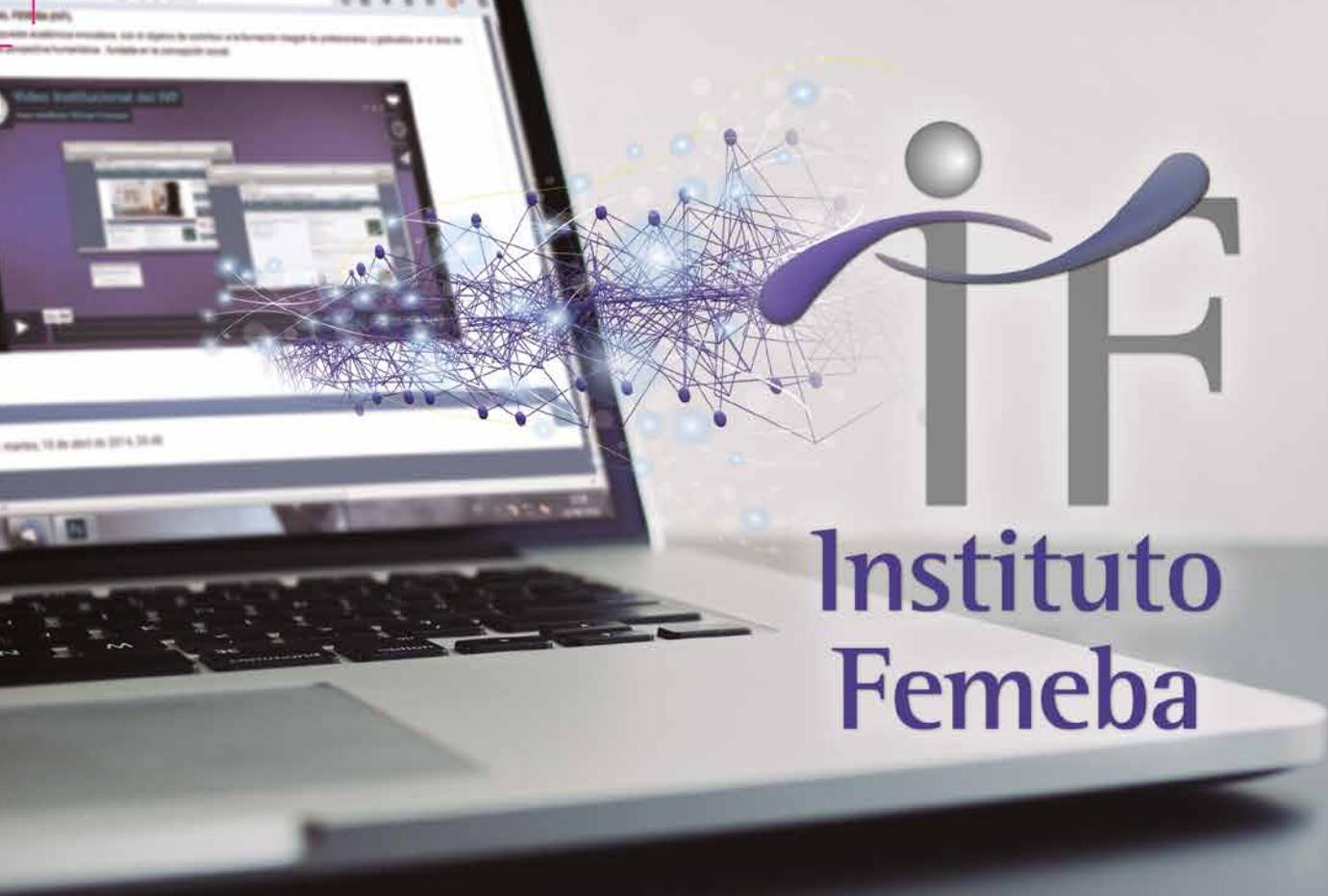


Diego Barletta



**Lazos**  
**FEMEBBA**

Llegando ahí donde la medicina se ejerce día a día



## Actualización de excelencia para profesionales en todo tiempo y lugar

Realice cursos cortos, diplomaturas y seminarios en las áreas de Salud Pública, Cuidado Paliativo, Bioética, Prevención de la Violencia, Liderazgo, Farmacología, Gestión en el área de la salud, y en distintas especialidades médicas.

Informes: ☎ (0221) 439 1395 | @ secretaria@ivf.fundacionfemeba.org.ar

[www.fundacionfemeba.org.ar/cursos](http://www.fundacionfemeba.org.ar/cursos)