

NÚMERO
130

I + S

SEPTIEMBRE
2018

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA Y SALUD

MONOGRÁFICO

LOS PROFESIONALES SANITARIOS ANTE LAS TICS

REFLEXIONES SOBRE EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL SISTEMA SANITARIO

"40 AÑOS TRABAJANDO POR LA INNOVACIÓN TIC EN SALUD"



Director

Salvador Arribas Valiente

Comité Editorial

Jesus Galván Romo
Alberto Gómez Lafón
Francisco Martínez del Cerro
Julio Moreno González
Luciano Sáez Ayerra
Zaida Sampedro Préstamo
Guillermo Vázquez González

Consejo de Redacción

Elvira Alonso Suero
Martin Begoña Oleaga
Ángel Blanco Rubio
Javier Carnicero Giménez de Azcárate
Inmaculada Castejón Zamudio
Miguel Chavarría Díaz
Juan Ignacio Coll Clavero
Juan Díaz García
Francisco Javier Francisco Verdú
Carlos Gallego Pérez
Carlos García Codina
Gregorio Gómez Soriano
Vicente Hernández
Javier López Cavelo
José Luis Lorenzo Romero
Raul Martínez Santiago
José Luis Monteagudo Peña
Adolfo Muñoz Carrero
Juan Fernando Muñoz Montalbo
Carlos Luis Parra Calderón
José Quintela Seoane
Dolores Ruiz Iglesias
José Sacristán Paris

Colaborador Técnico

Diego Sáez

Información, Publicidad, Suscripciones y Distribución:

CEFIC. C/ Enrique Larreta, 5
Bajo Izda 28036 Madrid
Tlfn: 913 889 478
e-mail: cefic@cefic.es

Producción Editorial:

EDITORIAL MIC
Tel. 902 271 902 · 987 27 27 27
www.editorialmic.com



DL: M-12746-1992
ISSN: 1579-8070

5 EDITORIAL

6 **MONOGRÁFICO:** INTRODUCCIÓN

Lola Ruiz, coordinadora

8 LOS MÉDICOS ANTE LA DIGITALIZACIÓN

Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España

12 CLÍNICOS ANTE LAS TICS: LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA ENFERMERÍA

Consejo General de Colegios Oficiales de Enfermería

16 LA FARMACIA, PIONERA EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos

22 CLÍNICOS ANTE LAS TICS: LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DESDE LA PERSPECTIVA DE SEMERGEN

Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)

47 CLÍNICOS ANTE LAS TICS: LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DESDE LA PERSPECTIVA DE ATENCIÓN PRIMARIA

Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC)

54 CLÍNICOS ANTE LAS TICS: LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SEMG

Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)

59 LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

Sociedad Española de Cardiología

65 LA ALIANZA HARMONY. LA IMPORTANCIA DE INCORPORAR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS A LOS SISTEMAS SANITARIOS

Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia

69 CLÍNICOS ANTE LAS TICS: LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DESDE LA PERSPECTIVA DEL ONCÓLOGO MÉDICO

Sociedad Española de Oncología Médica

76 **PEDIATRAS ANTE LAS TIC: LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS PROFESIONALES**

Asociación Española de Pediatría

79 LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN CIRUGÍA

Asociación Española de Cirujanos

Los artículos revisiones y cartas publicadas en I+S, representan la opinión de los autores y no reflejan la de la Sociedad Española de Informática de la Salud. Queda prohibida la reproducción total o parcial sin citar su procedencia.

Pediatras ante las TIC: La Transformación Digital desde la Perspectiva de los Profesionales

Doctores Juan Antonio Ortega y María José Mellado
Asociación Española de Pediatría (AEP)

EHEALTH O “SALUD DIGITAL” ES LA APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN UN ENTORNO MÉDICO O SANITARIO EN PRÁCTICAMENTE TODOS SUS NIVELES: GESTIÓN, PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO. LA TECNOLOGÍA DISPONIBLE VA DESDE ORDENADORES, TELÉFONOS MÓVILES Y SUS APLICACIONES, TABLETS, TELEVISORES, REPRODUCTORES PORTÁTILES DE AUDIO, VIDEOJUEGOS ORIENTADOS A LA SALUD, SISTEMAS DE INFORMACIÓN, SISTEMAS MÉDICOS INDUSTRIALES, ETC. EHEALTH INCLUYE, ADEMÁS, OTROS CONCEPTOS AMPLIAMENTE UTILIZADOS, TALES COMO TELEMEDICINA, MONITORIZACIÓN DIGITAL DEL PACIENTE, MEDICINA PERSONALIZADA, ETC.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aplicadas a la práctica clínica de los pediatras son aquellos recursos, herramientas y programas disponibles para conocer, compartir y difundir el conocimiento mediante diversos soportes tecnológicos, con el objetivo último de mejorar la atención a los niños y adolescentes, y a las familias. Las TIC tienen además un papel fundamental en el acceso universal al conocimiento de los profesionales y en la igualdad en la formación y en el aprendizaje de calidad; pero puede igualmente aplicarse a la gestión más eficiente del sistema sanitario. Es el momento de la innovación, y se hace fundamental el uso de las nuevas tecnologías.

La tecnología con mayor difusión y aplicación en la práctica de Pediatría son los dispositivos móviles y sus aplicaciones. El término “salud móvil” se refiere al uso para la práctica de la medicina y la salud pública con el apoyo de los dispositivos móviles. Mobile Health es básicamente usar dispositivos móviles (teléfonos, tabletas, iPods, etc.) en el sector de la salud, sin importar que seas un paciente, profesional médico, institución, gobierno o empresa. La UE estima que estas aplicaciones podrían suponer un recorte de los costes sanitarios en Europa de 99.000 millones de euros gracias a que:

- Permiten un diagnóstico precoz.
- Inducen a la prevención más que al tratamiento.
- Ahorro de los profesionales de la salud, hasta un 30 % menos de su tiempo, en acceder a los datos y analizarlos.

La sanidad móvil también tiene la ventaja de ofrecer a los pacientes, en el caso de la Pediatría, a los niños mayores y adolescentes, y a las familias, un mayor conocimiento y participación sobre su propia salud y bienestar.

Ref: Comisión Europea. (Green Paper on mobile health (“mHealth”)), 2014.

Esta metodología está revolucionando el sistema actual del cuidado sanitario. Las aplicaciones de salud son mucho más efectivas que la publicidad de salud. Se calcula que, en 2017, 3.400 millones de personas tenían un teléfono inteligente y la mitad utilizaba aplicaciones de sanidad móvil. Ya hay casi 100.000 disponibles y las 20 apps gratuitas más populares de deporte, mantenimiento físico y salud registran más de 230 millones de descargas en todo el mundo.

Los meta-análisis sobre el tema muestran que los tratamientos a través de Internet y los tratamientos basados en TIC son intervenciones eficaces. De hecho, han sido incluidos en las guías clínicas



elaboradas por The National Institute of Clinical Excellence (NICE Guidelines) como una alternativa para los tratamientos basados en la evidencia. Es más, **los e-servicios de salud en algunas áreas como la salud mental han demostrado que pueden ser hasta 50 veces más rentables que los servicios de salud mental tradicionales.**

Ref: Estrategia de Salud Mental, Sistema Nacional de Salud 2015-19, Ministerio de Sanidad, 2015.

En el caso de la Asociación Española de Pediatría, hay una importante tradición de aplicación de las TIC, muestra de ello es la plataforma digital de formación Continuum (<https://continuum.aeped.es/>), a la que tienen acceso todos los pediatras para una formación on line, o la aplicación del vademécum pediátrico "Pediamecum" (<http://pediamecum.es/>) que puede descargarse en el móvil y utilizarse a pie de consulta o de cama para seleccionar los principios activos para las enfermedades de los niños con sus peculiaridades sobre dosis o presentaciones pediátricas exclusivas que son de una ayuda inestimable por su agilidad.

Otro ejemplo en Pediatría es una aplicación móvil dirigida a embarazadas, o mujeres que buscan el embarazo, de cómo crear ambientes más saludables; al finalizar se descarga un informe

personalizado e individualizado a los requisitos de la mujer. (<https://www.natalben.com/test-salud-medioambiental-mejora-embarazo>)

Los avances tecnológicos y el uso de dispositivos móviles desde las últimas décadas han contribuido a una mejora en el rendimiento profesional de los pediatras, acercamiento y empoderamiento de las familias para mejorar su salud. En el entorno sanitario, son pocos los profesionales que todavía han participado de forma activa en el desarrollo y aplicación de las TIC en sus propias consultas. **La participación de los clínicos sigue siendo escasa fundamentalmente motivada por tres razones:** la primera es la **escasa formación** en metodología de innovación social y comunicación en el periodo universitario; en segundo lugar, a los pediatras, a pesar de la supuesta labor docente-asistencial e investigadora, habitualmente **sólo se les retribuye para desarrollar una tarea exclusivamente asistencial;** y, por último, por el **escaso valor que en nuestro país se le da al 'conocimiento' (knowledge),** depositando el valor en el continente (ingeniería-tecnología), cuando lo verdaderamente difícil y valioso es el 'contenido' o conocimientos basados en las experiencias de trabajo como pediatras con los pacientes, en nuestro caso niños y adolescentes. Democratizar el conocimiento y mejorar la relación de los profe-

sionales con las TIC pasa irremediablemente por responder a estas tres cuestiones.

Los desafíos y oportunidades para las TIC a los que se van a enfrentar los pediatras de las próximas dos décadas son: 1) Digitalización creciente. 2) Libertad de elección o deseos de participación de las familias en los procesos. 3) Prevalencia de las enfermedades medioambientales, provocado por el cambio climático y el agotamiento de recursos naturales; y de los estilos de vida globalizadores. 4) Envejecimiento de la población; esto se entiende con un desarrollo óptimo en Pediatría.

El primero de ellos, la digitalización planetaria o 'sensorización de la vida', contribuirá definitivamente al desarrollo de plataformas tecnológicas y nuevos perfiles profesionales. La monitorización del hogar, del barrio, de los individuos... contribuirá definitivamente a redefinir las relaciones entre los individuos y comunidades.

¿Cómo será el pediatra que maneje las TIC? Las claves en los nuevos roles profesionales de la Pediatría y el nuevo modelo organizativo para la definitiva integración del "HERO DOCTOR" se definen a través de 4 P: Predicción, Prevención, Personalización y Participación. Donde "Hero Doctor" estará constituido por el conjunto de las TIC en pediatría, capaz de responder a miles de consultas al mismo tiempo y desde casa.

Hacer que las TIC lleguen al mayor número posible de personas será un desafío. Los factores críticos de éxito para que el sistema sanitario ofrezca a sus pacientes las ventajas que ofrecen las tecnologías existentes: garantizar la equidad será clave.

Es también un punto de gran interés describir las metas que los profesionales clínicos debieran perseguir a través del uso de las TIC en su práctica diaria: hacer un uso eficiente del resultado de la ciencia; ofrecer la mejor selección de alternativas para la salud y garantizar el desarrollo de las mejores TIC que aporten el valor como auténticos "guardianes del Secreto" en la escuela, trabajo y ciudades para procurar las elecciones más saludables.

También la democratización y la transparencia serán valores clave. La evaluación es directa con las TIC, facilitando el acceso de las familias a los

mejores interlocutores para los problemas de salud de sus hijos. Nuevos modelos de emprendimiento y de negocio tendrán lugar, aparecerán nuevos perfiles profesionales, análisis de datos, compañías de pediatría 'hero doctor', teleasistencia... Y los profesionales reducirán su jornada de trabajo, no superando las 15 horas semanales para 2050, aumentando su eficiencia y satisfacción profesional. Para entonces el 80% de los pediatras trabajarán como asesores de salud, y estarán familiarizados completamente con el uso de las TIC.

Solo hay una forma de participar en los procesos, y se basa en la metodología aristotélica, "aprendemos a hacer, haciéndolo". Para eso es necesaria una formación mínima en innovación y emprendimiento social, para darse la oportunidad de poder equivocarse, e invertir en TIC que contribuyan a resolver problemas de los ciudadanos, garantizando el acceso y rápida retroalimentación de resultados con los profesionales.

El concepto de salud, tal y como lo entendemos hoy día, como el estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad, irá evolucionando en los próximos años hacia la 'capacidad o habilidad' de alcanzar ese estado de bienestar global. Esta transformación del concepto desliza el pivote del modelo sanitario basado actualmente en la prestación de Servicios Sanitarios hacia la mayor participación de los individuos y comunidades en la salud que decidan tener. En esta nueva definición de salud lo importante no es la meta sino el camino. Se transforma el concepto de salud, y se convierte en algo vivo y dinámico en el que lo importante no son los Servicios de Salud tradicionales, sino la participación de los individuos. Por eso democracia, transparencia y equidad serán claves. Con toda seguridad, las TIC contribuirán a redefinir este nuevo concepto de salud. Los pediatras son los profesionales responsables de la salud de los españoles activos en las próximas décadas, incluir las TIC en su formación, investigación y especialmente en la aplicación de la práctica clínica contribuirá al más eficaz desarrollo de su profesión y a los resultados más eficientes en bienestar.