

THE APP intelligence

INFORME 50 MEJORES APPS DE SALUD EN ESPAÑOL

Con el patrocinio de:

OBSERVATORIO
Zeltia



Con la colaboración de:

THE
APP
DATE



Cátedra ISC



Universidad
Rey Juan Carlos

RED DE
INNOVACIÓN

wakeapp
Health
apps | innovación | salud



Informe 50 Mejores Apps de Salud en Español by The App Date está publicada bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Adaptar — remezclar, transformar y crear a partir del material

El licenciadore no puede revocar estas libertades mientras cumpla con los términos de la licencia.

Bajo las condiciones siguientes:

Reconocimiento — Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciadore o lo recibe por el uso que hace.

NoComercial — No puede utilizar el material para una finalidad comercial.

CompartirIgual — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que legalmente restrinjan realizar aquello que la licencia permite.

ÍNDICE

- Introducción. [Pág 4](#)
- Prólogo. Fernando Mugarza. [Pág 5](#)
- Las apps como motor de innovación en salud. José Luis de la Serna. [Pág 6](#)
- El crecimiento de las apps de salud en el mercado internacional. [Pág 9](#)
- El contexto de la mHealth en el mercado hispanohablante. [Pág 11](#)
- Metodología. [Pág 13](#)
- Las 50 mejores apps de salud en español. [Pág 15](#)
- El Top10. [Pág 29](#)
- Conclusiones. [Pág 32](#)
- Referencias. [Pág 34](#)

El mercado de la mHealth está en constante crecimiento y genera un interés cada vez mayor por parte de los diferentes agentes vinculados al ámbito de la salud, así como de la sociedad en general. En los últimos años se han presentado numerosas publicaciones sobre la realidad de este sector, algunas de las cuales reflejamos en este trabajo. Este informe no pretende competir con las mismas, sino hacer una llamada de atención sobre la situación de la salud móvil en el mercado hispanohablante, aportando una selección de las apps en español que destacan por su calidad, utilidad médica y contribución a la mejora de la salud, cuya información se ha recogido hasta el mes de enero de 2014. Pretendemos por lo tanto lanzar un primer instrumento que sirva como espacio de reflexión y acercamiento, con la intención de que quede abierto al diálogo y a la participación futura de un mayor número de agentes y profesionales de la salud.

PRÓLOGO

No cabe ninguna duda de que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se han abierto camino en el mundo de la medicina, irrumpiendo con fuerza, llegando no sólo para quedarse sino además para cambiar el paradigma de la atención socio-sanitaria en su conjunto.

La democratización de la información, a través de la revolución tecnológica que supone internet y las nuevas herramientas asociadas, es uno de los grandes avances y conquistas realizadas por el ser humano en los últimos tiempos, y muy especialmente en el ámbito de la salud. Probablemente, junto al conocimiento del genoma humano y todas sus derivadas, así como al gran avance experimentado por las novedosas técnicas de imagen puestas al servicio del profesional sanitario y del paciente, es uno de los mayores avances disruptivos que harán que la medicina cambie radicalmente. De hecho, estos fenómenos reafirman el concepto de que cada 20 años el conocimiento médico cambia prácticamente en un 100% de sus contenidos.

Dentro de este ámbito de las nuevas tecnologías asociadas a la salud, el fenómeno de las apps es sin duda el que está haciendo que tanto el paciente como el profesional adquieran otra dimensión. Compartir el conocimiento y hacerlo además de una forma ilustrativa, fácilmente comprensible y a través de una herramienta tecnológica absolutamente versátil, de fácil manejo y usabilidad, es algo que conforma un

espacio de comunicación abierto, que permite ya no sólo entender, sino, además, compartir experiencias en el entorno que más preocupa al ser humano, el de su propia salud.

"LAS QUE HOY CONOCEMOS COMO APPS HAN LLEGADO PARA QUEDARSE Y EVOLUCIONAR, CONTRIBUYENDO AL CAMBIO DEL PARADIGMA DE LA NUEVA MEDICINA"

Con este informe, además de realizar un análisis de las mejores aplicaciones móviles especializadas en salud y publicadas en español, se incorporan los siguientes elementos claves: la simbiosis y las sinergias establecidas entre expertos del mundo de las TIC y profesionales reconocidos del mundo de la medicina. Sus criterios son los que han prevalecido a la hora de realizar este análisis independiente que, en base a su resultado, trata no sólo de informar sobre las principales apps en el sector, sino también de estimular e impulsar a que, cada vez más y con mayor profusión, las instituciones, empresas, sociedades científicas, asociaciones de pacientes, profesionales y entornos de investigación en el área de salud proyecten toda su experiencia y resultados a la sociedad.

Y lo hagan en los formatos que hoy por hoy están conformando esta nueva realidad denominada 'mHealth'.

Probablemente, algún día, en las consultas de médicos, farmacéuticos, enfermería, fisioterapia y demás profesionales de la salud, se 'prescribirá' o se recomendará, además del uso de las medidas terapéuticas más apropiadas a cada caso, los entornos informativos *online* más apropiados, fiables y reputados. Las que hoy conocemos como apps han llegado para quedarse y evolucionar, contribuyendo al cambio del paradigma de la nueva medicina, que sin duda tiene como eje de actuación principal el bienestar del paciente y el de la propia sociedad en su conjunto.

Dr. Fernando Mugarza

Director del Observatorio Zeltia y del Laboratorio Zeltia de Nuevas Ideas de Comunicación

Codirector de la Cátedra conjunta Zeltia-Universidad Rey Juan Carlos: Innovación, Salud y Comunicación

Director de Desarrollo Corporativo y Comunicación del Grupo Zeltia e IDIS (Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad)

Expresidente y Miembro de Honor de Forética

LAS APPS COMO MOTOR DE INNOVACIÓN EN SALUD

El ámbito de la medicina ha experimentado importantes cambios en las últimas cuatro décadas. A finales de los 70 llegó una de las grandes revoluciones de su historia gracias a la aparición de la tomografía axial computarizada, el TAC, que dio un giro copernicano a toda la imagen médica. Poco tiempo después apareció la resonancia magnética (RM), en donde la calidad de la imagen aumentó aún más y el cuerpo humano se hizo prácticamente transparente. Hace unos 15 años, irrumpió en el escenario médico Internet. Su consecuencia ha sido, sobre todo, la de la democratización del conocimiento biomédico, gracias a la cual los pacientes y familiares fueron capaces de conocer detalles de su proceso que antes ignoraban, con lo que se empezó a generar el embrión de lo que hoy se conoce como 'paciente experto': el paciente informado, que ha de estar en el centro del sistema. Posteriormente, de la mano de la biología y la informática, se asentó el proyecto genoma. Dicen que es la mayor aventura del hombre, con un camino extenso y fascinante por delante.

Imagen, Internet y genoma son los tres grandes fenómenos de la historia de la medicina de los últimos años. En esta misma línea, lo que está creciendo a una velocidad vertiginosa, aparentemente con menor envergadura que cualquiera de los otros mencionados, pero que lleva camino de ser tan

importante o más, es lo que se ha bautizado con el nombre de mHealth o 'salud móvil', deriva sanitaria del seísmo sociológico y cultural que han provocado en el planeta los *smartphones* y las *tablets*.

"EVERYWHERE, EVERYTIME, EVERYONE"

La conjunción de Internet, movilidad, transportabilidad, ubicuidad y tacto han modificado en poco tiempo la neurobiología de los procesos de información, educación, gestión y relación social. La salud móvil, dos palabras que unidas nadie pronunciaba hace muy pocos años (se hablaba de telemedicina y de 'eHealth'), se está transformando en uno de los pilares básicos de la sanidad en todas partes, incluidos los países en vías de desarrollo. 'Everywhere, everytime, everyone'.

En este contexto, tanto la Agencia Americana de Medicamentos (FDA) como la Unión Europea ya se han puesto 'manos a la obra' en un intento por regular y fijar unos criterios de calidad mínimos para las apps de salud. De hecho, y aunque no existe todavía un consenso generalizado al respecto, [la FDA lanzó una guía](#) el pasado mes de septiembre de 2013 con el

objetivo de reglamentar este terreno, proponiendo una serie de recomendaciones que dan pautas sobre qué apps irán por buen camino y cuáles no.

Así mismo, señala que aquellas aplicaciones móviles que funcionen como dispositivo médico (*medical devices*)¹ y que puedan 'poner en riesgo al paciente', serán reguladas por la FDA.

Por su parte, [en el ámbito europeo se ha creado un directorio de apps de salud](#) con el fin de 'servir de apoyo a los pacientes para que encuentren apps útiles y fiables'. En España, las iniciativas institucionales en regulación de apps de salud provienen actualmente de Cataluña y Andalucía, con el objetivo de impulsar la calidad y seguridad en este sector.

¿Cuál es la esencia de la mHealth que la distingue del tradicional modelo de Internet basado en una pantalla de ordenador y un ratón? La respuesta es la app. No es lo mismo, por cierto parecido que tengan entre ellas, una web que una aplicación móvil.

1. La FDA define 'medical device' como '*...an instrument, apparatus, implement, machine, contrivance, implant, in vitro reagent, or other similar or related article, including any component, part, or accessory (...) intended for use in the diagnosis of disease or other conditions, or in the cure, mitigation, treatment, or prevention of disease, in man (...) or (...) intended to affect the structure or any function of the body of man or other animals.*'

La app está pensada para su uso móvil y para que sea el tacto el que interactúe entre usuario y soporte. Ésta debe diseñarse desde un primer momento pensando en una experiencia de usuario diferente y teniendo en cuenta las potencialidades que existen para *smartphones* y *tablets*.

Y aquí surge la pregunta, ¿cómo puede la mHealth modificar la sanidad en el mundo? Las apps van camino de convertirse en un elemento esencial de las siguientes cuestiones:

1. Empoderamiento del paciente².

Se trata de darle 'poder' al paciente, es decir, que se convierta en un elemento activo en el tratamiento y seguimiento de su enfermedad. Esto tiene relación con el concepto de 'paciente experto' defendido por la Universidad de Stanford, que promueve un modelo educativo en donde cada persona ha de ser consciente de la importancia que el autocuidado puede desempeñar en su salud -comer bien, hacer ejercicio, dormir las horas necesarias-, así como estar informado y participar de forma activa en el abordaje de su enfermedad. El médico ya no es el único que decide y vela por nuestra salud, nosotros somos también responsables de nuestra longevidad y calidad de vida, y las apps pueden ayudarnos en este proceso, de forma personalizada y dinámica, aportando información de calidad y facilitando la transmisión de experiencias.

2. La RAE define el concepto 'empoderar' como '*hacer poderoso o fuerte a un individuo o grupo social desfavorecido*'. La OMS considera que el 'empoderamiento' es un concepto esencial de la promoción de la salud: '*las personas deben ser empoderadas para promocionar su propia salud, para interactuar con los servicios sanitarios y participar activamente en la gestión de la enfermedad*'.

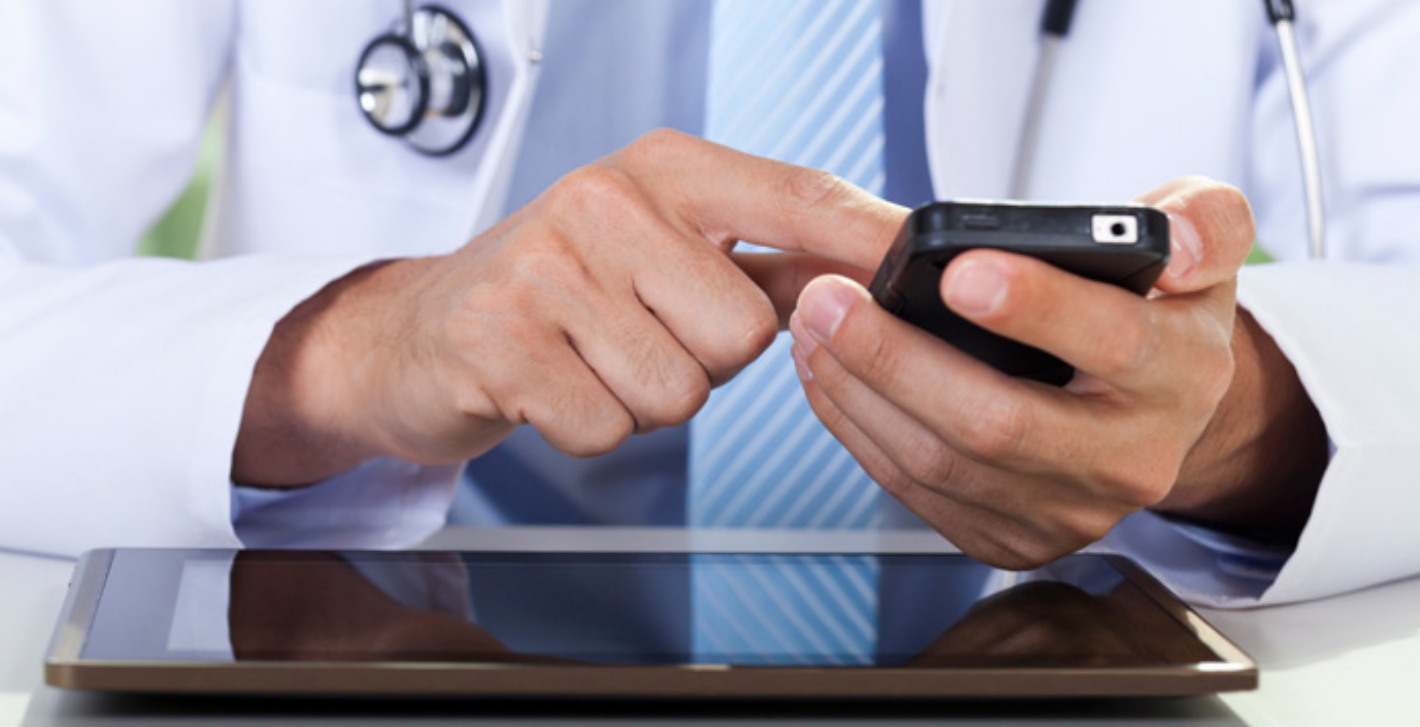


2. Modificación de hábitos.

Otro de los desafíos que tiene por delante la mHealth, y muy en la línea del punto anterior, se relaciona con su potencialidad para modificar comportamientos que redunden en beneficios para la salud. Existen ya numerosas aplicaciones destinadas a controlar la actividad física, la dieta o los cigarrillos consumidos por el usuario para incentivar unos hábitos de vida más saludables, a través de técnicas como la 'gamificación'. Ésta incorpora elementos derivados del juego (niveles, puntos, premios, etc.) para fomentar la implicación y motivación por parte del usuario en ese proceso de cambio conductual.

3. Cambio de relaciones y procesos.

Cada vez hay más profesionales sanitarios que utilizan los *smartphones* y *tablets* como herramienta de trabajo. Y es que las apps tienen muchas utilidades en la relación médico-paciente, ya que facilitan la comunicación y el tratamiento de las enfermedades, sobre todo en aquellas de tipo crónico. El paciente puede ir incorporando los síntomas que percibe (estado de ánimo, dolor, fatiga, etc.) o determinados niveles (presión arterial, glucosa, etc.) de forma periódica y en cualquier momento y lugar, lo que permite un fácil seguimiento por parte de su médico. Por otro lado, las apps permiten una mejor gestión sanitaria -en la petición de citas, consultas entre especialistas, el acceso al historial médico, etc.-, así como el ahorro en costes y optimización de procesos, repercutiendo directamente en la mejora de la calidad asistencial.



4. Monitorización.

Gracias al desarrollo tecnológico del sector móvil y a la incorporación de sensores y de todo tipo de dispositivos (como las conocidas gafas Google Glass o la pulsera Fuelband, de Nike), cada vez es más fácil registrar parámetros físicos que indican el nivel de actividad y el estado de salud de cada usuario de forma totalmente personalizada. Estamos en el camino de que nuestro propio teléfono o tableta puedan hacer electrocardiogramas y medir el azúcar en sangre, la saturación de oxígeno, la capacidad de los pulmones... lo que permitirá instaurar un nuevo método de atención sanitaria.

5. Almacenamiento 'inteligente' de datos.

Los soportes en los que se fundamentan la mHealth cuentan con una capacidad de manejar datos como nunca se ha tenido en sanidad. Si se respeta

escrupulosamente la privacidad de las personas, se abre una perspectiva formidable para acceder a una información muy útil en el estudio de estadísticas, prevalencia y actitudes frente a numerosos aspectos biomédicos, imprescindibles en el diseño de cualquier estrategia sanitaria a medio y largo plazo. Desde hace algo de tiempo se viene escuchando el concepto de 'big data', que, en el caso de la salud, trata precisamente de cómo integrar la ingente cantidad de datos provenientes de dispositivos, redes sociales, aparatos médicos, registros en papel, etc., y estructurarlos de forma eficaz para predecir, prevenir y personalizar enfermedades. [Según el estudio de 2011 del Kinsey Global Institute](#), las aplicaciones de big data en el campo de la salud podrían suponer un beneficio de 250.000 millones de euros al sector público europeo y unos 300.000 millones de dólares al sector de la sanidad de los EE.UU.

Si bien éstas son las principales aportaciones de las aplicaciones móviles en el ámbito de la salud, no hay que olvidar la gran importancia que tiene la mHealth en países en vías de desarrollo. Gracias a la reducción de costes y a la expansión de la tecnología móvil, la presencia de las apps crece en lugares del mundo donde la tecnología tradicional tenía muy difícil acceso. En las zonas más desoladas, los dispositivos móviles permiten el acceso a la información sanitaria y facilitan el diagnóstico a distancia y/o presencial de una gran variedad de patologías. Asimismo, facilitan la atención remota, la telemedicina y la intervención en casos de emergencias. Es decir, funcionan tanto si el médico se ha podido desplazar a la zona, apoyando su labor, como si se trata de una intervención especializada a distancia. En el caso de África, por ejemplo, el crecimiento de las conexiones móviles con 3G y la creciente cobertura, incluso en la región subsahariana, están posibilitando la transmisión de imágenes de alta calidad desde las comunidades aisladas hasta los especialistas en centros médicos con mayor potencial de análisis. [El último informe de PwC](#) señala incluso que las aplicaciones móviles podrían salvar más de un millón de vidas en el África subsahariana durante los próximos cinco años.

Dr. José Luis de la Serna

Subdirector del periódico *El Mundo* y responsable del área de salud

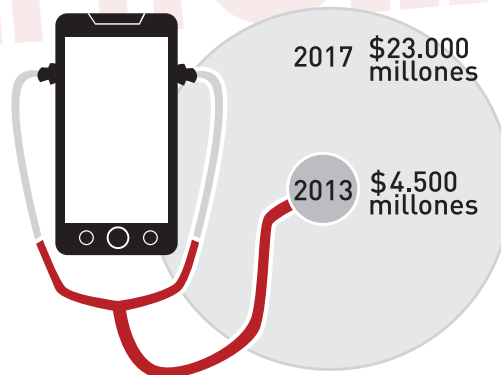
EL CRECIMIENTO DE LAS APPS DE SALUD EN EL MERCADO INTERNACIONAL

‘Casi el 90% de la población mundial podría beneficiarse de las oportunidades que ofrecen las tecnologías móviles y con un coste relativamente bajo’, señala la Organización Mundial de la Salud. La irrupción de la mHealth a nivel mundial es ya una realidad. Según el [último estudio del IMS Institute for Healthcare Informatics](#), son ya más de 40.000 las apps de salud y medicina que se pueden descargar desde la tienda de Apple y 97.000 sumando todas las tiendas de aplicaciones móviles. Constituyen la tercera categoría con mayor crecimiento, sólo después de juegos y utilidades, y se espera que su presencia crezca un 23% anual en los próximos cinco años, en base a las estimaciones realizadas por Deloitte en su estudio [mHealth in an mWorld: How mobile technology is transforming health care](#).

IMS Institute señala que el 70% de las apps se dirigen al público en general, a través de los segmentos de bienestar y ejercicio físico. El resto, un 30%, están ideadas para un sector más específico: el de los profesionales sanitarios y sus pacientes. La funcionalidad más común es la de aportar información (39,8%), seguida, en un porcentaje mucho

menor, de proveer de instrucciones de uso (21,4%) y registrar o capturar datos del usuario (18,7%). El principal uso que se les da es el relacionado con la prevención o estilos de vida (alimentación, actividad física, sueño, relajación, control de adicciones, etc.). Research2Guidance, en su informe del [Mercado Móvil de Salud 2011-2016](#), muestra que en 2012, unos 247 millones de los usuarios de smartphones se descargaron al menos una aplicación de mHealth, casi el doble que el año anterior. De hecho, en 2015 un tercio de los usuarios de smartphones tendrá instalada al menos una app de salud. Sin embargo, más del 50% de las apps disponibles recibieron menos de 500 descargas y solamente 5

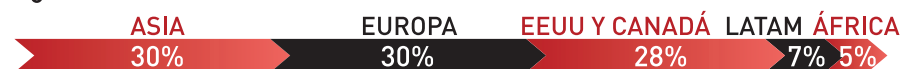
apps registraron el 15% de todas las realizadas en la categoría de salud. Como indica el IMS Institute, esto se debe a varias razones, fundamentalmente a la poca calidad que muestran muchas de ellas, así como a la falta de orientación sobre la utilidad de las mismas y el escaso apoyo que reciben por parte de los profesionales de la salud. Por otro lado, la mayor parte de las aplicaciones desarrolladas hasta ahora no se corresponden con las áreas de mayor gasto sanitario, como las relacionadas con las enfermedades crónicas. Parece que esta tendencia va a cambiar, ya que en base al último informe de PricewaterhouseCoopers (PwC), [Touching Lives through Mobile Health \(2012\)](#), se estima que en 2017



EN SÓLO 4 AÑOS,
LOS INGRESOS EN
MHEALTH
AUMENTARÁN UN

511%

¿CÓMO SE REPARTE ESE MERCADO?



las herramientas para monitorizar las enfermedades crónicas supondrán el 65% del mercado global de la mHealth, con unos ingresos de 15.000 millones de dólares. La diabetes será el área terapéutica con el mayor potencial de negocio, seguida por las enfermedades cardiovasculares. Por su parte, los servicios de diagnóstico ocuparán el 15% y generarán 3.400 millones de dólares. En tercer lugar, las apps relacionadas con los tratamientos médicos supondrán un 10% del mercado y unos ingresos de 2.300 millones de dólares.

Según PwC, los ingresos en mHealth a nivel global se van a ver incrementados exponencialmente. Así, se espera que de los 4.500 millones de dólares en 2013, se aumente hasta los 23.000 millones de dólares en 2017. Europa y Asia son los continentes que tendrán mayores cuotas de mercado en el futuro próximo, ambas con un 30%, seguidas de EE.UU. y Canadá, con un 28%.

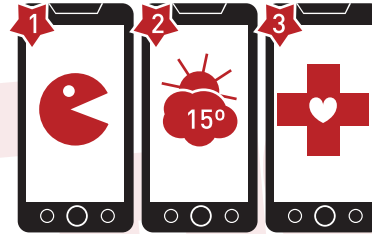
EL CASO DE ASIA

Aunque algunos analistas apuestan por EEUU, Ernst & Young adelanta que en 2017 China será el 'mercado mHealth' más grande del mundo, por delante de Europa y EEUU.

En esta misma línea, el estudio GSMA Mobile Asia Expo 2012, apunta que en 2017 los ingresos de este mercado se situarán en torno a los 7.000 millones de dólares. Un crecimiento exponencial si se tiene en cuenta que en 2011 este mercado facturó 500 millones de dólares.

HEALTH APPS

Las aplicaciones de medicina y salud (en datos de la AppStore) son la tercera categoría de mayor crecimiento.



JUEGOS UTILIDADES SALUD

40.000 APPS MÉDICAS (SÓLO APPLE)

97.000 APPS MÉDICAS (TODAS LAS PLATAFORMAS)

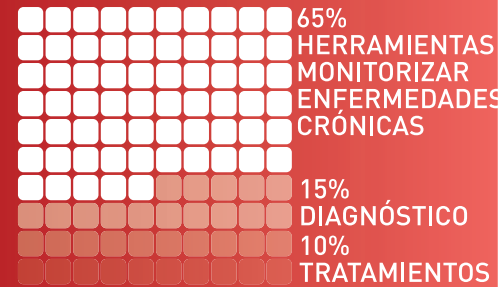
¿A QUIÉNES VAN DIRIGIDAS?



El 30% a pacientes y profesionales

El 70% se dirige al público general

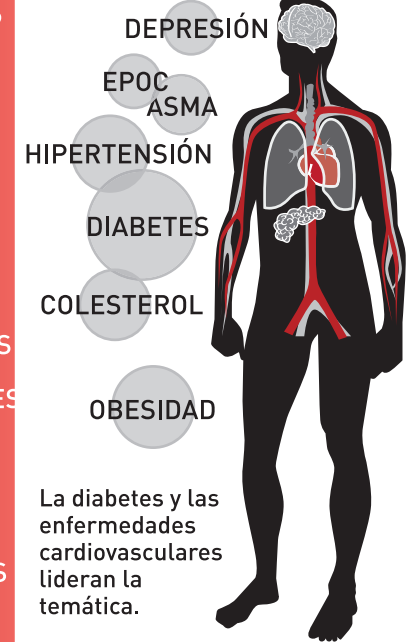
MERCADO MHEALTH 2017



65% HERRAMIENTAS MONITORIZAR ENFERMEDADES CRÓNICAS

15% DIAGNÓSTICO

10% TRATAMIENTOS



De estos ingresos, más de la mitad corresponderá a la monitorización con dispositivos móviles y un 24% vendrá de los servicios de diagnóstico.

EEUU Y EUROPA

En EEUU, la monitorización de pacientes con dispositivos móviles generó en 2010 unos 6.100 millones de dólares. Según el estudio [Patient Monitoring Devices Market to 2017](#), realizado por GBI Research, está previsto que este mercado alcance los 8.000 millones de dólares en 2017.

En Europa, según PwC, la mHealth representará en 2017 una oportunidad que puede rondar los 6.900

millones de dólares y, lo que es más asombroso, es que, según este informe, si la UE se sumergiera de lleno en la salud móvil se podría ahorrar en costes sanitarios nada menos que 99.000 millones de euros. Y se añadirían, además, 93.000 millones al producto interior bruto de la Unión Europea. Concretamente, la utilización de tecnologías móviles podría reducir el coste sanitario per cápita en Europa un 18%, y hasta un 35% en el caso del tratamiento de pacientes crónicos en el año 2017, como señala el último estudio sobre la [Sociedad de la Información en España de la Fundación Telefónica](#). Los datos indican, así mismo, que 9,4 millones de europeos en riesgo de padecer enfermedades crónicas podrían acceder a diagnósticos precoces.

EL CONTEXTO DE LA MHEALTH EN EL MERCADO HISPANOHABLANTE

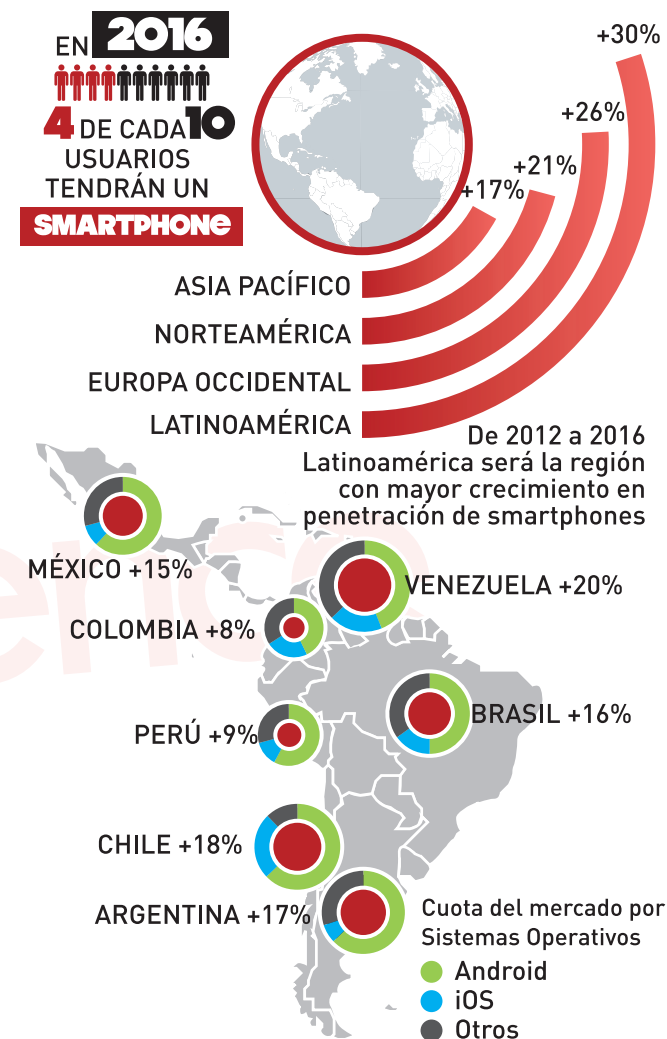
España es el país con el mayor índice de penetración de *smartphones* en Europa y, por su parte, los países latinoamericanos forman la región donde más rápidamente crecerá el uso de estos dispositivos en los próximos tres años, según indica el estudio de PwC. Estos datos esbozan el escenario que a medio plazo caracterizará el sector de las aplicaciones móviles en España y Latinoamérica. Se trata de mercados distintos que, sin embargo, comparten un importante crecimiento en el número de usuarios de *smartphones* y la necesidad de dotar de contenido a estos dispositivos compartiendo elementos culturales comunes.

En esa capacitación de los dispositivos a través de las aplicaciones, que les dotan de múltiples utilidades, la salud y el bienestar aparecen como una tendencia que emerge con fuerza tanto en España como en Latinoamérica. En esta región americana, la mHealth ofrece una interesante perspectiva a la hora de llevar la salud a zonas excluidas o poblaciones con bajos ingresos, como ya han demostrado diferentes iniciativas con SMS, primera generación de la mHealth. Cabe destacar, por ejemplo, el programa "SMS Bebé", puesto en marcha por el Ministerio de Salud de Buenos Aires para facilitar el recordatorio de controles y consejos a mujeres embarazadas que no cuenten con obra social. Así mismo, el proyecto colombiano MAMI ("Mamá

Más Involucradas") tiene por objetivo luchar contra la mortalidad materna ofreciendo, a través de mensajes de texto, diferentes contenidos educativos y recursos de interés a las madres embarazadas.

El sector de las apps en los países hispanohablantes dibuja un escenario diverso unido por el idioma y por un fuerte impulso de crecimiento en los próximos años. En la zona americana, encontramos situaciones distintas entre los diferentes países que forman la región. A la cabeza del uso de teléfonos inteligentes se situaría Venezuela (20%) seguido por Chile (18%), Argentina (17%), Brasil (16%), México (15%), Perú (9%) y Colombia (8%), tal y como indica [el estudio de Erasmo Rojas de mayo de 2013](#). En estos países el sistema operativo reinante es Android con más de un 45% del mercado. Como se puede ver en la infografía, Android está muy presente en Argentina (63%), Chile (63%) y México (62%). Por su parte, iOS coge fuerza en Chile (25%), Colombia (23%) y Ecuador (20%).

Este panorama describe una situación de enormes oportunidades para el desarrollo y la promoción de proyectos vinculados a esta nueva tecnología desde el ámbito socio sanitario. En esta línea, y según los datos que recoge la GSMA, son en la actualidad 98 las iniciativas de mHealth en marcha en los países



latinoamericanos. Se estima que Brasil, México y Argentina concentrarán el 67% de los proyectos de este tipo en la región, dirigidos especialmente a los servicios de monitorización de pacientes crónicos, contenidos de salud y bienestar. Destaca, por ejemplo, el caso de México donde se calcula que las aplicaciones móviles podrían ampliar la atención sanitaria a 15,5 millones de pacientes, según informa la GSMA. Por su parte, Colombia está haciendo un importante esfuerzo para impulsar el emprendimiento social y tecnológico, en donde la salud es un foco de gran importancia. Por ejemplo, ['Vive Gobierno Móvil'](#) es una iniciativa del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que apoya la "cocreación" de aplicaciones móviles que aporten soluciones a necesidades específicas de los ciudadanos. Entre ellas han surgido apps como "Autocúdate" o "SaluDatos", que aportan información y estadísticas sobre diferentes aspectos de la salud.

Según PwC, la salud móvil en Latinoamérica generará un volumen de negocio de 1.600 millones de dólares, cifras que indican un importante crecimiento, exactamente un 50% anual para los próximos 6 años. La evolución prevista contará con dos focos de impacto, tal y como indica este estudio, como son los pacientes y el sistema sanitario.

EN ESPAÑA

Compartiendo lengua y muchas claves culturales pero con bases muy distintas en los terrenos de la salud y la tecnología, España parte con ventaja a la hora del uso y la popularización de la mHealth, especialmente

a través de las apps. Por un lado, nuestro país cuenta con uno de los mejores sistemas de salud públicos en el mundo, como así lo señala, entre otros, la OMS en su [World Health Report 2000](#), que sitúa a nuestro sistema entre uno de los 10 mejores del ranking global. En este sentido, algunos de los retos a los que ha de enfrentarse en los próximos

años es el de la sostenibilidad y la incorporación de nuevas tecnologías que mejoren el coste-eficacia. Por otro lado, España es el país europeo con mayor penetración de smartphones. [Según el informe anual elaborado por The App Date](#), referencia en España y Latinoamérica sobre apps, 22 millones de españoles usan a diario aplicaciones para móviles y tabletas.

Con una mayoría de dispositivos con sistema operativo Android (87 mill.), seguido por iOS (24 mill.), Windows Phone (4 mill.) y BlackBerry (3 mill.), los españoles, en definitiva, cuentan con la tecnología y empiezan a hacer del uso de las aplicaciones algo habitual. El paso siguiente, y donde se concentra el sector, está en dotar de contenido a estos dispositivos y facilitar aplicaciones que apoyen las necesidades de los usuarios. En lo que se refiere a la salud digital y con los datos que maneja el Ministerio de Sanidad, la eHealth podrían generar en España proyectos con un volumen de negocio de 4.000 millones de euros. En España este sector cuenta, según recoge la GSMA, con cinco principales agentes: pacientes, sistemas médicos, aseguradoras, industria farmacéutica y proveedores de tecnología. A pesar de que España cuenta con una estructura muy positiva para la popularización de las apps de salud, es un mercado que ha comenzado a arrancar en un corto periodo de tiempo. Nuestro país parte con la ventaja de que el 50% de su población cuenta con la tecnología adecuada y que el grupo de personas situadas en el periodo de edad que va de los 60 a los 80 años ya usa en gran parte *smartphones* y tabletas y lo hará aún más. Así que, explican desde PwC, serán los propios pacientes los motores de este cambio.



METODOLOGÍA

Este trabajo tiene como principal objetivo conocer el estado actual de las aplicaciones móviles de salud, en el marco de la mHealth, que existen en español, analizando sus funcionalidades, temáticas, diseño y aportaciones al sector de la salud, para seleccionar aquéllas que consideramos más destacables. No se trata de hacer un ranking sino solamente de señalar 'buenas prácticas'.

El análisis de las apps ha sido desarrollado por el equipo de [The App Date](#) junto con el asesoramiento de expertos en eHealth, provenientes tanto del ámbito tecnológico y de la comunicación como de la profesión médica y sanitaria. Se trata de un primer estudio que sirva como punto de partida y espacio de reflexión para fomentar el crecimiento y la mejora de la calidad en este sector. Pretendemos que este trabajo siga evolucionando, llegando a convertirse con el tiempo en un observatorio sobre la mHealth en español en el que puedan participar los diferentes agentes que están conformando el panorama actual de la salud móvil: profesionales sanitarios, industria, asociaciones de pacientes, sociedades científicas, organismos públicos y empresas del sector sanitario y tecnológico.

El procedimiento llevado a cabo ha sido el siguiente:

- **Primera fase:** durante el último semestre de 2013 hemos realizado una intensa búsqueda de las apps de salud desarrolladas en España, en Latinoamérica y en cualquier otra parte del mundo que tuviera su versión en el idioma español. Para ello nos hemos servido fundamentalmente de los 'app markets', así como de noticias publicadas en los medios de comunicación, informes ya publicados, bancos de apps y redes sociales. No ha sido fácil localizar todas las aplicaciones móviles existentes en español, puesto que actualmente no existe ningún sitio que las integre todas, por lo que estamos abiertos a sugerencias y aportaciones en caso de que se eche en falta alguna. Para la búsqueda hemos tenido en cuenta los principales sistemas operativos: iOS, Android, Blackberry OS, Symbian y Windows Phone. Nos hemos centrado en las aplicaciones sobre salud y medicina, excluyendo aquéllas relacionadas con el deporte o estilos de vida, aunque sí hemos considerado necesario incluir apps que tratan sobre actividad física pero que tienen un fuerte componente de salud, como es el caso de Endomondo o Nike + Running.

- **Segunda fase:** una vez localizadas todas las apps, hemos realizado un proceso de selección de aquéllas que consideramos más relevantes, teniendo en cuenta los siguientes criterios: a) contenido riguroso y de calidad, en donde hemos

valorado muy positivamente la existencia de avales científicos; b) diseño y experiencia de uso; c) reconocimiento y premios recibidos y d) utilidad para el público al que va dirigido. A partir de aquí hemos identificado las 50 mejores apps y hemos elaborado un Top10 con las que consideramos más destacables en base a dichos filtros de calidad. Sin minusvalorar al resto, pues creemos que todas las seleccionadas han sido concebidas y realizadas con rigor, este Top10 representa lo mejor de la mHealth en español.

- **Tercera fase:** hemos elaborado las 50 fichas de las aplicaciones seleccionadas, incluyendo:

- » **a)** Los principales datos identificativos de cada una de ellas: nombre y *link* de acceso a su web (o, en caso de no tener página específica, a su ubicación dentro de la *app store*), plataformas en las que se ha desarrollado, categoría, número de descargas, precio, idiomas en los que está disponible, empresa desarrolladora, fecha de publicación y número de actualizaciones.

Hemos intentado contrastar estos datos, extraídos de sus *stores* respectivas, con los propios desarrolladores, para lo que les hemos enviado una carta por correo electrónico a todos ellos. En aquellos casos cuyo número de descargas no nos ha sido facilitado por sus propietarios, hemos incluido los datos que aparecen publicados en

xyo.net, una de las webs de mayor fiabilidad y referencia en el mercado de las apps.

» **b)** Breve texto descriptivo, en donde se incluyen datos más cualitativos, como su finalidad, el público al que va dirigida, los premios o reconocimientos que ha tenido y, en su caso, el aval científico con el que cuenta.

La información que figura en las fichas corresponde a los datos recogidos hasta enero de 2014.

El proceso de categorización ha entrañado ciertas dificultades, ya que no existe, por el momento, una clasificación consensuada de categorías, cada informe usa la que considera más adecuada para ese estudio en cuestión. Sería precisamente ésta uno de las cuestiones a debatir por parte de los expertos en mHealth. En nuestro caso hemos establecido seis categorías intentando abarcar grandes áreas de estudio y funcionalidad de la app, de forma que todas puedan verse representadas por alguna de las mismas.

- **Información:** las que tienen como principal función aportar información completa y detallada sobre alguna patología determinada o área de especialización médica, ya sea en formato texto, imagen o vídeo.
- **Educación y sensibilización:** las que también aportan información actualizada sobre alguna enfermedad pero quieren ir más allá, facilitando la educación activa por parte del paciente o público

al que va dirigido, siguiendo el modelo de 'paciente experto' promovido por la Universidad de Stanford al que hemos hecho referencia en uno de los apartados anteriores.

- **Registro y monitorización:** las que se centran en el registro de parámetros físicos y el seguimiento de determinada actividad o comportamiento por parte del usuario.
- **Ayuda al diagnóstico:** las que facilitan el proceso de identificación de una determinada enfermedad o alteración médica, aportando datos de valor para el profesional sanitario.
- **Seguimiento de tratamiento:** las que sirven de apoyo al paciente para mejorar su adherencia al tratamiento o tener un control sobre cómo está llevando el mismo.
- **Gestión y utilidades:** las que aportan información útil relacionada con la gestión sanitaria, citas médicas, localización de centros y profesionales de la salud, etc.

A lo largo del informe hemos incluido diferentes infografías para mostrar algunos de los datos expuestos de forma más visual y dinámica. La última de ellas refleja, en un solo vistazo, el mapa de las 50 apps seleccionadas, así como el Top10. Hemos planteado tres áreas bien diferenciadas a la hora de mostrar las apps en la infografía, atendiendo a la siguiente clasificación:

- Apps con contenido más científico dirigidas fundamentalmente a profesionales de la salud.
- Apps que tienen un amplio contenido médico pero que están concebidas para servir de apoyo a pacientes y familiares/cuidadores en el proceso de una enfermedad o problema médico.
- Apps con contenido más generalista que facilitan la labor de la prevención primaria y el cuidado de la salud, dirigidas a la sociedad en general.

**LISTADO DE LAS
50 MEJORES
APPS DE SALUD
EN ESPAÑOL**



Nombre: [30 años de VIH](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Información
Nº descargas: 10.000
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN
Desarrollo: Wake App Health
Publicación: julio 2012
Actualizaciones: 8

DESCRIPCIÓN: Es una guía que ofrece información científica sobre la enfermedad y los avances médicos logrados en este ámbito durante los últimos treinta años. Ofrece una gran experiencia interactiva y está avalada científicamente por GeSIDA (Grupo de Estudio del Sida) y por los doctores Alcamí y Gatell. Ha recibido el Premio de Redacción Médica 2012 a la mejor aplicación sanitaria y el Premio Fundamed-El Global 2012 a la mejor iniciativa 2012.



Nombre: [Ablah](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Seguimiento de tratamiento
Nº descargas: 7.500*
Precio: 14,99€ en iOS y 0,79€ en Android
Idioma: ES, EN, IT, GR, CAT, GAL, FR, PT
Desarrollo: Juan Carlos Gonzalez Montesino
Publicación: 2010
Actualizaciones: en desarrollo

DESCRIPCIÓN: Tiene como principal objetivo mejorar la comunicación en personas con trastornos del lenguaje como autismo, síndrome de down o adultos con ictus o derrames, entre otros. Facilita la interacción de estas personas con sus familiares, terapeutas y entorno social. Ha sido premiada como la mejor aplicación en la categoría de Bienestar en los Smart Accesibility Awards 2012 de la Fundación Vodafone y como la mejor App española 2010 por The App Date.



Nombre: [Alerhta](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Seguimiento de tratamiento
Nº descargas: 4.000*
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN, DE
Desarrollo: Grupo 2- Comunicación Médica
Publicación: 2013
Actualizaciones: 1

DESCRIPCIÓN: Ayuda a los pacientes con hipertensión arterial (HTA) a llevar un control de su enfermedad, a través del registro de sus datos personales, consejos de su médico y alarmas para la toma de medicamentos. Cuenta con el aval de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA), el Club del Hipertenso y Conespar.



Nombre: [Babymecum](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 110.000*
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Joaquin Luis Garcia Moreno
Publicación: mayo 2012
Actualizaciones: 1

DESCRIPCIÓN: Aporta información sobre la salud del bebé y permite consultar rápidamente la dosis de la mayoría de la medicación pediátrica de uso común, en función de las medidas y el peso del niño. Puede resultar muy útil tanto a padres como a cuidadores. Su contenido ha sido supervisado por pediatras con amplia experiencia en pediatría extrahospitalaria.



Nombre: [Beyond The Shock](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Educación y sensibilización
Nº descargas: 15.800*
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN, FR, CH
Desarrollo: National Breast Cancer Foundation
Publicación: junio 2011
Actualizaciones: 15

DESCRIPCIÓN: Guía completa sobre el cáncer de mama llevada a cabo por la National Breast Cancer Foundation, Inc. (la Fundación Nacional de Cáncer de Mama estadounidense).



Nombre: [Catch my pain](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 20.000
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN, FR, DE
Desarrollo: Juan Carlos Gonzalez Montesino
Publicación: diciembre 2012
Actualizaciones: 8

DESCRIPCIÓN: Permite llevar un registro diario del dolor al que el paciente puede acceder desde diferentes dispositivos electrónicos. Ofrece además la posibilidad de enviar un resumen de estos datos al médico. La aplicación está apoyada por la Clínica Valens de Suiza y la Universidad de Zurich.



Nombre: [Contigo](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Educación y sensibilización
Nº descargas: 6.900
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Wake App Health
Publicación: junio 2013
Actualizaciones: 2

DESCRIPCIÓN: Está protagonizada por 16 mujeres que han superado un cáncer de mama y sirve de ayuda con su experiencia a otras pacientes que sufran esta enfermedad. Está avalada por 15 profesionales sanitarios, supervisados por la Dra. Laura García Estévez, oncóloga de la Unidad de Mama del Centro Integral Oncológico Clara Campal (CIOCC) de HM Hospitales. Ha recibido el Premio TAB Innovation 2013 a la mejor aplicación móvil de salud en habla hispana y el Premio Mobile for Good Europe 2013 de la Fundación Vodafone como mejor app de salud europea.



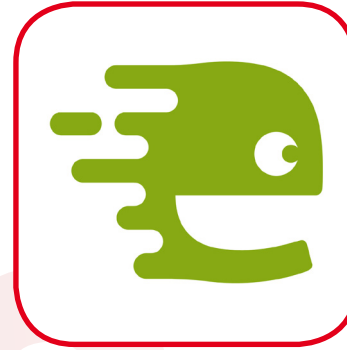
Nombre: [Dermomap](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Ayuda al diagnóstico
Nº descargas: 18.000
Precio: 6,99€
Idioma: ES
Desarrollo: Wake App Health
Publicación: febrero 2011
Actualizaciones: 2

DESCRIPCIÓN: Dirigida a profesionales, aporta ayuda al diagnóstico de las enfermedades de la piel y está avalada por el Grupo de Dermatología Pedro Jaén, bajo la coordinación científica del Dr. Sergio Vañó. Ha obtenido el Premio Ideas Sanitas 2013 del Jurado y de los Usuarios a la mejor aplicación móvil de salud.



Nombre: [Doctoralia](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Gestión y utilidades
Nº descargas: 350.000
Precio: Gratis
Idioma: ES, DE, CA, FR, EN, IT, NL, PT
Desarrollo: Doctoralia Internet SL
Publicación: 2007
Actualizaciones: 3

DESCRIPCIÓN: Sirve para buscar profesionales médicos y centros sanitarios, permitiendo hacer la búsqueda en función del seguro contratado por el usuario, así como para la gestión de citas. Permite además que los pacientes den su opinión sobre los diferentes especialistas. Ha sido premiada en el App Circus de 2012.



Nombre: [Endomondo](#)
Plataforma: iOS, Android, WP, BB, Symbian
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 20.000.000
Precio: Gratis, con compras dentro de la app
Idioma: ES, EN, FR, DE, DA, IT, JA
Desarrollo: Endomondo LLC
Publicación: agosto 2008
Actualizaciones: +100

DESCRIPCIÓN: Tiene como objetivo promover un estilo de vida saludable a través de la actividad física. A modo de entrenador personal, registra rutas, consumo de calorías, frecuencia cardiaca y otros parámetros físicos, motivando a los usuarios a mantenerse activos. Fomenta además el ejercicio social, planteando retos con amigos y compartiendo la actividad a través de las redes. Ha sido premiada en los Microsoft Group Health Innovation Awards 2012.



Nombre: [Experience Life](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Educación y sensibilización
Nº descargas: ---
Precio: 2,69€
Idioma: ES
Desarrollo: Imaxina Novas Tecnologías
Publicación: enero 2013
Actualizaciones: 3

DESCRIPCIÓN: Se dirige al público infantil y pretende explicar en qué consisten los cinco sentidos, el sistema nervioso y el aparato locomotor a través de ilustraciones interactivas, juegos y animaciones. La aplicación ha sido supervisada por profesionales de la educación y la medicina.



Nombre: [Fiebre niños Plus](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Seguimiento de tratamiento
Nº descargas: 40.000
Precio: Gratis
Idioma: ES, FR, EN
Desarrollo: UP27 Mobile
Publicación: agosto 2011
Actualizaciones: 5

DESCRIPCIÓN: Esta app sirve para calcular la cantidad de fármacos que hay que suministrarle a un niño en función de su peso y de sus medidas. Permite establecer recordatorios para la administración de las medicinas.



Nombre: [Guía 1^{as} auxilios de emergencia](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Información
Nº descargas: 5.000
Precio: 0,89€ iOS y 0,79€ Android
Idioma: ES, EN, FR
Desarrollo: Digital Partners(Ottawa)
Publicación: junio 2013
Actualizaciones: 0

DESCRIPCIÓN: Guía completa de tratamiento en caso de emergencias y primeros auxilios. Incluye vídeos con demostraciones y un listado con los números de emergencia internacionales. Ha sido llevada a cabo con la colaboración de la Asociación Americana del Corazón y de la Cruz Roja.



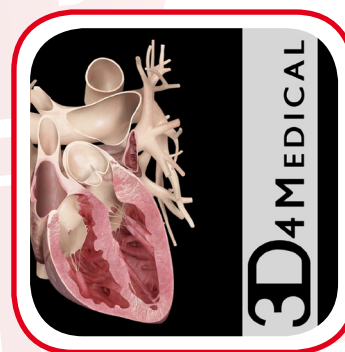
Nombre: [Guía Salud](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Información
Nº descargas: 5.000*
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Trackglobe SLU
Publicación: septiembre 2009
Actualizaciones: 2

DESCRIPCIÓN: Permite al profesional acceder de forma sencilla a las guías de práctica clínica del Sistema Nacional de Salud y a sus recomendaciones, facilitando la descarga en pdf de la información que necesite.



Nombre: [Headache Diary](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 20.000*
Precio: Gratis (lite) y 0,79€ (full)
Idioma: ES, EN, FR, DE, IT, JA, KO
Desarrollo: ecoTouchMedia.com
Publicación: octubre 2010
Actualizaciones: 14

DESCRIPCIÓN: Permite al usuario registrar información sobre sus dolores de cabeza y migrañas (el tiempo que le ha durado, la fecha, qué medicamento ha tomado) y todos esos datos pueden ser enviados como informe a su médico. La app también genera estadísticas en función de lo que el paciente va registrando.



Nombre: [Heart Pro III](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Información
Nº descargas: 50.000*
Precio: 8,99€
Idioma: ES, EN, FR, IT, DE, JA, CH, KO
Desarrollo: 3D4Medical.com
Publicación: septiembre 2010
Actualizaciones: 18

DESCRIPCIÓN: Atlas del corazón muy completo que ayuda a explicar las distintas afecciones y enfermedades del corazón. Tiene diferentes funcionalidades: animaciones, cuestionarios y locuciones con nombres de diferentes partes del corazón. La app está avalada por la facultad de Medicina de la Universidad de Stanford.



Nombre: [iDoctus](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Información
Nº descargas: 60.000
Precio: Gratis + suscripción
Idioma: ES
Desarrollo: eDoctores Soluciones, S.L.
Publicación: julio 2012
Actualizaciones: 17

DESCRIPCIÓN: Enfocada a facilitar toda la información relevante en el momento en que el médico la necesita y en un formato que facilita la consulta rápida delante del paciente. Tiene el aval de numerosas Sociedades Científico-Médicas en España (SEN, SEMG, SEGO, SEHH, SEIMC...) y Latinoamérica (CMIM, AMC, SMC, ACMI...) e instituciones (Univ. Autónoma de Madrid, UNAM México). Ganadora en SeedRocket 2011, finalista en Spain Startup & Investor Summit 2012, Segundo Premio en Sanitas Ideas 2013. Primera app médica con el distintivo de AppSaludable de la Agencia de Calidad de la Junta de Andalucía.



Nombre: [Intolerapp](#)
Plataforma: Android
Categoría: Información
Nº descargas: 1.000*
Precio: 5,90 €
Idioma: ES
Desarrollo: Pastrana
Publicación: noviembre 2012
Actualizaciones: 2

DESCRIPCIÓN: Cuenta con una extensa base de datos de productos alimenticios comercializados en España y, situando el dispositivo móvil delante del código de barras, facilita información sobre su contenido en gluten, huevo o lactosa. Resulta muy útil, por lo tanto, en los casos de alergias e intolerancias. Ha ganado el premio a la mejor App Sanitaria del año 2012, otorgado por la Clínica San Francisco de León.



Nombre: [In Shape Moms](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Educación y sensibilización
Nº descargas: 25.000
Precio: Gratis, con compras dentro de la app
Idioma: ES, EN, CA
Desarrollo: Kaisa Tuominen
Publicación: septiembre 2011
Actualizaciones: 6

DESCRIPCIÓN: Programa de salud y de preparación al parto, que incluye instrucciones para cada mes, ejercicios físicos beneficiosos para las embarazadas, información sobre nutrición, consejos y recursos. Requiere registro y tiene una plataforma online para que las usuarias compartan sus experiencias. Ha sido elegida como la Mejor app internacional de salud 2012 en el App Circus.



Nombre: [iPediatric](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Información
Nº descargas: 42.000*
Precio: 2,69€
Idioma: ES, EN, FR, IT, DE, CA
Desarrollo: Ediciones Tarongeta
Publicación: junio 2012
Actualizaciones: 5

DESCRIPCIÓN: Se dirige a padres con niños de 0 a 12 años de edad y ofrece información relacionada con la salud del bebé. Está llevada a cabo por tres especialistas del Hospital de Sant Joan de Déu de Barcelona: los doctores Santiago García-Tornel, Juan José García García y José M^a Quintillá Martínez. Está avalada también por la Universidad de Barcelona y la Fundación Hospital de Nens de Barcelona. Ha quedado finalista en los Premios Ideas Sanitas 2013.

*Descargas obtenidas desde el portal XYO.net.



Nombre: [iSecuencias](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Educación y sensibilización
Nº descargas: 8.000*
Precio: 2,69€
Idioma: ES
Desarrollo: Fundación Planeta Imaginario
Publicación: mayo 2012
Actualizaciones: 3

DESCRIPCIÓN: Sirve como herramienta de enseñanza para niños con necesidades educativas especiales. Se basa en 100 secuencias tomadas a partir de situaciones cotidianas que fomentan el aprendizaje de hábitos de autonomía, como lavarse las manos o vestirse. Está desarrollada por la Fundación Planeta Imaginario, un centro de intervención temprana de niños y adolescentes con autismo.



Nombre: [Kids Beating Asthma](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Educación y sensibilización
Nº descargas: 3.000
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Media Net Software S.A.
Publicación: febrero 2013
Actualizaciones: 0

DESCRIPCIÓN: Su objetivo es educar al paciente infantil ofreciéndole claves sobre el asma, explicando en qué consiste, su origen y cómo convivir con dicha patología. Incluye actividades lúdicas que ayudan a reforzar la comprensión del mensaje educativo. Está avalada por Incubadora de Ideas, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos.



Nombre: [MediSafe](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Seguimiento de tratamiento
Nº descargas: 185.000*
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN, FR, JA, GE
Desarrollo: MediSafe Project
Publicación: noviembre 2012
Actualizaciones: 14

DESCRIPCIÓN: Se trata de una aplicación que ayuda a recordar la toma de medicamentos mediante el envío de notificaciones. Es especialmente útil para seguir el tratamiento de enfermedades crónicas. Permite gestionar gran número de afecciones y se puede sincronizar con los pastilleros de familiares para controlar su medicación.



Nombre: [Mi Asma](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Seguimiento de tratamiento
Nº descargas: 4.300*
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN
Desarrollo: GlaxoSmithKline PLC
Publicación: agosto 2013
Actualizaciones: 0

DESCRIPCIÓN: Ofrece información y apoyo a los pacientes con asma, dándoles herramientas para un mejor control de su enfermedad. Contiene información sobre los niveles de polen, recordatorios y consejos personalizados. Está avalada por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) y la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC).



Nombre: [Mi embarazo al día](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Seguimiento de tratamiento
Nº descargas: 292.000
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Hero Baby
Publicación: mayo 2012
Actualizaciones: 12

DESCRIPCIÓN: Guía para el seguimiento del embarazo semana a semana, con consejos para cada momento (ejercicios físicos, nutrición, planificación del parto, primeros días tras el parto...). Permite registrar las visitas al ginecólogo, especificando las pruebas y los resultados.



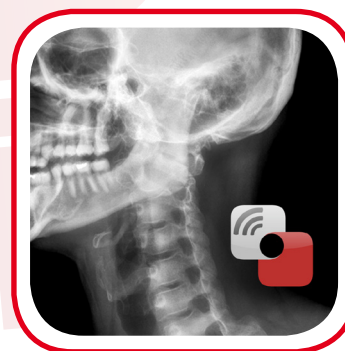
Nombre: [Migrapp](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 2.900*
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Fundación Vodafone España
Publicación: septiembre 2013
Actualizaciones: 0

DESCRIPCIÓN: Permite llevar un seguimiento de las crisis de migraña por parte del paciente. Los datos que va registrando el usuario van siendo almacenados y el médico puede tener acceso a los mismos, de forma que el tratamiento se hace más personalizado. Su desarrollo ha sido promovido por la Asociación Española de Pacientes con Cefalea (AEPAC).



Nombre: [Mi mejor amiga es una estatua](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Educación y sensibilización
Nº descargas: 2.000*
Precio: 0,89€
Idioma: ES
Desarrollo: Adnet und Partner S.L.
Publicación: enero 2013
Actualizaciones: 0

DESCRIPCIÓN: Se trata de un cuento interactivo llevado a cabo por el Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid dentro de su campaña para la prevención del dolor de espalda en escolares, cuyo objetivo es prevenir las malas costumbres posturales y educar en hábitos saludables.



Nombre: [Mobile MIM](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Ayuda al diagnóstico
Nº descargas: 322.000*
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN, FR, IT, DE, DA, NE, NO, SV, CH, JA
Desarrollo: MIM Software Inc.
Publicación: julio 2008
Actualizaciones: 22

DESCRIPCIÓN: Se dirige a profesionales y permite la visualización, intercambio y registro de imágenes SPECT, PET, CT, MRI, radiografías y ultrasonidos. Se puede utilizar para revisar las imágenes, los contornos, el DVH y las curvas de isodosis de los planes de tratamiento de radiación. Ha recibido el Apple Design Award a la Mejor Aplicación de Salud el año 2008.



Nombre: [My epilepsy Diary](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 75.000*
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN, IT
Desarrollo: Irody, Inc
Publicación: abril 2010
Actualizaciones: 8

DESCRIPCIÓN: Permite llevar un registro de la evolución de la enfermedad: apuntar detalles de sus crisis epilépticas, medicamentos, estados de ánimo o efectos secundarios. A partir de estos datos pueden crearse informes personalizados con gráficos y enviarse por correo electrónico. Está respaldada por el equipo de Epilepsy.com, una iniciativa de la Fundación Americana de Epilepsia.



Nombre: [My Fitness Pal](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 60.000.000*
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN, FR, DE, PT
Desarrollo: MyFitnessPal LLC
Publicación: mayo 2010
Actualizaciones: 25

DESCRIPCIÓN: Se dirige a personas que están a dieta, contiene una base de datos de alimentos que permite ir haciendo un recuento de las calorías consumidas y de los ejercicios físicos que se realicen. Además, los usuarios pueden compartir sus avances con otros usuarios registrados.



Nombre: [My Suger](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 180.000
Precio: 0,89€
Idioma: ES, EN, FR, TI, DE, NE, SV, PL
Desarrollo: mySugr GmbH
Publicación: abril 2012
Actualizaciones: 19

DESCRIPCIÓN: Sirve para llevar un mejor control de la diabetes, permitiendo al paciente documentar sus parámetros y recibir sugerencias y consejos personalizados. Está especialmente dirigida al público infantil e incluye juegos para motivarles.



Nombre: [NandaNocNic](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Ayuda al diagnóstico
Nº descargas: 3.000*
Precio: 27,99€
Idioma: ES
Desarrollo: Educsa Tics, S.C.P.
Publicación: junio 2012
Actualizaciones: 2

DESCRIPCIÓN: Se trata de una guía de consulta para los profesionales de enfermería útil en los diagnósticos, los resultados de los pacientes y las intervenciones enfermeras. Cuenta con el aval de Elsevier España y Nanda Internacional y ha quedado en el tercer puesto en los Premios Ideas Sanitas 2012.



Nombre: [Neomed](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Gestión y utilidades
Nº descargas: 7.000
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Neomed Technologies S.L.
Publicación: mayo 2013
Actualizaciones: 2

DESCRIPCIÓN: Es una red profesional de médicos donde pueden compartir información, proyectos y mantenerse en contacto. La plataforma ofrece además cursos de formación online, así como respuestas a dudas clínicas. Requiere estar colegiado en una especialidad médica para poder registrarse.



Nombre: [Nike+ Running](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 16.000.000*
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN, FR, DE, PT, CH, KO, JA.
Desarrollo: Nike, Inc. (iDP)
Publicación: mayo 2011
Actualizaciones: 24

DESCRIPCIÓN: Su objetivo es motivar al usuario a mantener una vida saludable a través de la actividad física, mide parámetros como el ritmo de la carrera y las calorías consumidas. Además, los usuarios registrados pueden animarse entre sí a través de Facebook, así como ver los registros entre un entrenamiento y otro y observar su evolución.



Nombre: [Padmed](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Información
Nº descargas: 17.600*
Precio: Gratuita los dos primeros meses
Idioma: ES, EN, FR, TI, DE, NE, SV, PL
Desarrollo: PadMedicine S.L.
Publicación: agosto 2013
Actualizaciones: 3

DESCRIPCIÓN: Aporta documentación científica sobre doce especialidades médicas, así como herramientas útiles en el día a día del profesional sanitario (calculadoras de dosis y bibliotecas personalizadas). Ha recibido el primer premio en la VI edición del concurso de ideas de negocio de la Universidad de Córdoba en 2012.



Nombre: [Plan Nacional sobre Drogas](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Información
Nº descargas: 5.700*
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Movilforum Programa de Partners
Publicación: noviembre 2013
Actualizaciones: 1

DESCRIPCIÓN: Ayuda a personas que sufren algún tipo de adicción a las drogas y a sus familiares o amigos, cuenta con información sobre cada sustancia, protocolos de actuación y testimonios de expertos. La app está respaldada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad del Gobierno de España.



Nombre: [Pocket Cycle](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Seguimiento de tratamiento
Nº descargas: 213.000*
Precio: Gratis y de pago
Idioma: ES, EN, FR, DE, IT, PT, RU, TR, CH, KO, JA
Desarrollo: Perigee AB
Publicación: febrero 2013
Actualizaciones: 6

DESCRIPCIÓN: Permite llevar un mejor control y seguimiento de la menstruación y la fertilidad. Da la opción de que la mujer comparta esta información con su pareja y de crear recordatorios personales para la toma de la píldora anticonceptiva, entre otros. La app ha aprovechado los estudios del Instituto de Salud Reproductiva de la Universidad de Georgetown.



Nombre: [Pregunta por tu salud](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Gestión y utilidades
Nº descargas: 4.500
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Agcia. Calidad Sanitaria de Andalucía
Publicación: noviembre 2011
Actualizaciones: 2

DESCRIPCIÓN: Sirve de ayuda al paciente para preparar la visita médica, permite elaborar listados de preguntas sobre cosas que el paciente debe preguntar, para que no se le olviden. Está avalada por la Red Ciudadana de Formadores en Seguridad del Paciente.



Nombre: [RecuerdaMed](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Seguimiento de tratamiento
Nº descargas: 10.000
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Rafael Selma Cordero
Publicación: abril 2012
Actualizaciones: 9

DESCRIPCIÓN: Sirve de recordatorio para la toma de fármacos y ayuda a llevar el control, siendo especialmente útil en las enfermedades crónicas y en pacientes polimedicados (tanto para los pacientes como para los profesionales sanitarios). Cuenta con el aval del Observatorio para la Seguridad del Paciente de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, la Red Ciudadana de Formadores en Seguridad del Paciente y de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía.



Nombre: [Sanitas Embarazo](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Información
Nº descargas: 38.000
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Sanitas Seguros S. A.
Publicación: diciembre 2012
Actualizaciones: 0

DESCRIPCIÓN: Ofrece información sobre cada etapa del embarazo con modelos interactivos en 3D de gran calidad, consejos útiles elaborados por médicos especialistas y planificación de las visitas ginecológicas. Permite así mismo hacer un seguimiento del peso de la madre, registrar la frecuencia de las patadas del bebé y las contracciones del parto.



Nombre: [Sara pequeña hada y abuela](#)
Plataforma: iOS y Kindle
Categoría: Educación y sensibilización
Nº descargas: 7.000
Precio: 2,69€
Idioma: ES, EN, FR, DE, CA
Desarrollo: Sanoen Publishing
Publicación: diciembre 2011
Actualizaciones: 4

DESCRIPCIÓN: Se trata de un cuento electrónico con música y locuciones opcionales cuyo objetivo es educar a los más pequeños sobre la enfermedad de Alzheimer. Da la posibilidad de personalizarlo con la foto del niño. Está avalada por el Ministerio de Cultura y ha estado nominada al premio Bologna Ragazzi Digital Award 2012 de Bologna Children's Book Fair.



Nombre: [Ser mujer. Hoy](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Información
Nº descargas: 2.700*
Precio: Gratis
Idioma: ES
Desarrollo: Exit Innovation S.L.
Publicación: marzo 2012
Actualizaciones: 1

DESCRIPCIÓN: Aporta al público general información sobre la salud de la mujer, así como su posición social desde una perspectiva contemporánea y directa. Surge a partir de una exposición organizada por la Fundación Dexeus.



Nombre: [Social Diabetes](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 30.000
Precio: Gratis
Idioma: ES, CA, GL, EN, FR, DE, PT, TR
Desarrollo: SocialDiabetes, SL
Publicación: noviembre 2011
Actualizaciones: 40

DESCRIPCIÓN: Sirve como herramienta de ayuda al control de la diabetes tipo 1 y 2, resultando útil a los pacientes para calcular las dosis de hidratos y la administración de insulina, así como a los médicos, que pueden controlar de forma remota los parámetros de sus pacientes. Cuenta con el distintivo @appsaludable y quedó finalista en los Premios Ideas Sanitas 2013.



Nombre: [SolMed](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Información
Nº descargas: 2.000*
Precio: 3,59€
Idioma: ES
Desarrollo: ESM Consulting SL
Publicación: abril 2012
Actualizaciones: 0

DESCRIPCIÓN: se dirige al público general y contiene información sobre los problemas que puede producir tomar el sol o exponerse a fuentes artificiales de rayos UV cuando se está en tratamiento con medicamentos. Está avalada por la Asociación para la Investigación, Desarrollo e Innovación en Farmacia Hospitalaria.



Nombre: [Tweri](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Gestión y utilidades
Nº descargas: 18.500
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN
Desarrollo: Solusoft
Publicación: septiembre 2011
Actualizaciones: 2

DESCRIPCIÓN: Permite que las personas con Alzheimer estén localizadas, siendo útil tanto para pacientes como para sus familiares y cuidadores. En su desarrollo ha participado la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer AFAL Getafe. Obtuvo el Premio Especial del Jurado en The App Date 2011.



Nombre: [Universal Doctor Speaker](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Gestión y utilidades
Nº descargas: 12.100*
Precio: 5,99€
Idioma: ES, CA, EN, FR, DE, IT, PT, RU, CH, JA, AR
Desarrollo: Universal Projects and Tools S.L.
Publicación: septiembre 2010
Actualizaciones: 6

DESCRIPCIÓN: Se trata de un traductor médico que facilita las consultas tanto a médicos como a pacientes cuando éstos se encuentran en un país de distinta lengua. Contiene ilustraciones explicativas y más de 500 locuciones de audio en seis idiomas.



Nombre: [Vademecum Mobile 2.0](#)
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Información
Nº descargas: 110.000
Precio: Freemium
Idioma: ES
Desarrollo: UBM Medica Spain, S.A.
Publicación: febrero 2013
Actualizaciones: 3

DESCRIPCIÓN: Se trata de la app de la guía farmacológica Vademecum, avalada por sociedades médicas españolas, y contiene toda la información sobre medicamentos, principios activos e interacciones. Puede resultar útil tanto para el profesional sanitario como para los pacientes.



Nombre: [Viajar sin gluten](#)
Plataforma: iOS
Categoría: Gestión y utilidades
Nº descargas: 8.000
Precio: 1,79€
Idioma: ES
Desarrollo: Manuel Fava Carmona
Publicación: mayo 2011
Actualizaciones: 3

DESCRIPCIÓN: Se trata de un buscador de restaurantes y comercios que ofrecen menús y productos aptos para celíacos, es decir, sin gluten. La app permite rastrear los establecimientos más cercanos y consultar las opiniones de otros usuarios. Por ahora está disponible sólo para España.



Nombre: Welvi
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Registro y monitorización
Nº descargas: 252.000*
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN
Desarrollo: Welvi Experience S.L
Publicación: junio 2013
Actualizaciones: 4

DESCRIPCIÓN: Esta app ayuda a promover hábitos saludables para conseguir una vida activa y seguir una dieta sana a través de una cuidada planificación y personalización. También permite mejorar el entrenamiento registrando parámetros físicos y aporta consejos útiles en función de las características del usuario. Está respaldada por un amplio equipo de médicos, nutricionistas, fisioterapeutas, entrenadores y psicólogos.



Nombre: Womanlog
Plataforma: iOS y Android
Categoría: Seguimiento al tratamiento
Nº descargas: 8.000.000*
Precio: Gratis
Idioma: ES, EN, FR, DE, PT, RU, CH, JA, KO, AR
Desarrollo: Pro Active App
Publicación: mayo 2011
Actualizaciones: 13

DESCRIPCIÓN: Permite llevar un registro de datos para un mejor control de la menstruación, así como calendario de la fertilidad y del embarazo. La usuaria también puede insertar notificaciones.

LAS 50 APPS DE UN VISTAZO

DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍAS

24% Información

22% Registro y monitorización

18% Seguimiento y tratamiento

16% Educación y sensibilización

14% Gestión y utilidades

6% Ayuda al diagnóstico

SEGÚN COSTE DE DESCARGA

66%
Gratuitas

34%
De pago



SEGÚN PRESENCIA POR PLATAFORMA

*Descargas obtenidas desde el portal XYO.net.

**TOP-10 DE LAS
MEJORES APPS
DE SALUD en
español**

TOP-10 DE LAS MEJORES APPS DE SALUD



30 años de VIH: Es una guía que ofrece información científica sobre los orígenes de la enfermedad y los avances médicos logrados en este ámbito durante los últimos treinta años. Ofrece varios niveles de información, desde todos los públicos hasta médicos y estudiantes.



Contigo: Protagonizada por 16 mujeres que han superado un cáncer de mama y ayudan a otras pacientes de esta enfermedad. Contenido científico avalado por la Dra. Laura García Estévez. Premiada como mejor app de salud 2013 en los Vodafone Mobile for Good Europe Awards.



Doctoralia: Sirve, tanto a profesionales como a pacientes, para gestionar las citas médicas, encontrar especialistas en función del seguro contratado y permite que los pacientes den su opinión sobre los profesionales sanitarios. Ha sido premiada en el App Circus de 2012.



iDoctus: Sirve de ayuda a la práctica clínica del médico e incluye servicios de documentación científica, bases de datos de medicamentos actualizadas e interacciones, archivo multimedia y ayuda al diagnóstico. Ganadora en SeedRocket 2011 y finalista en Ideas Sanitas 2013.



Social Diabetes: Herramienta de ayuda al control de la diabetes tipo 1 y 2, permite a los pacientes calcular las dosis de hidratos y la administración de insulina. Los médicos pueden monitorizarlos de forma remota.



Ablah: Mejora la comunicación en pacientes con autismo y dificultades en el habla. Premiada como la mejor aplicación de Bienestar en los Vodafone Smart Accessibility Awards 2012 y como la mejor app española 2010 por The App Date.



Dermomap: Dirigida a profesionales, aporta ayuda al diagnóstico de las enfermedades de la piel y está avalada por el Grupo de Dermatología Pedro Jaén, bajo la coordinación científica del Dr. Sergio Vañó. Ha obtenido el Premio Ideas Sanitas 2013 a la mejor app móvil de salud.



Endomondo: Entrenador personal con el que el usuario se puede registrar con su cuenta de Facebook y saber qué están haciendo el resto de los usuarios en cada momento (últimos ejercicios, rutas, etc.) Funciona con GPS y con pulsómetros para medir la frecuencia cardiaca.



Sanitas Embarazo: Ofrece, al igual que la app Sprout, información sobre cada etapa del embarazo con modelos interactivos en 3D de gran calidad, consejos útiles elaborados por especialistas y permite planificar las visitas ginecológicas.



Universal Doctor Speaker: Se trata de un traductor médico que facilita las consultas tanto a médicos como a pacientes cuando estos se encuentran en un país de habla distinta. Incluye ilustraciones y locuciones.

LAS 50 MEJORES APPS DE SALUD EN ESPAÑOL



Estudio elaborado por The App Intelligence con el patrocinio del Observatorio Zeltia y la colaboración de The App Date, la Cátedra conjunta Zeltia-Universidad Rey Juan Carlos (Innovación, Salud y Comunicación), la Red de Innovación (RDi) y Wake App Health.

CONCLUSIONES

La mHealth es un sector en crecimiento que ofrece muchas posibilidades para innovar en salud. Cada vez son más las personas en todo el mundo que usan *smartphones* y tabletas, y las apps se están convirtiendo en un poderoso instrumento para la gestión de las enfermedades crónicas, la promoción de hábitos saludables, el empoderamiento de los pacientes y la detección temprana. Esto facilita una mejora en la calidad asistencial, una mayor eficacia y un importante ahorro en costes sanitarios. Como señalamos, se podrían ahorrar hasta casi 100.000 millones de euros en la Unión Europea de aquí al 2017, según el último informe de PwC.

Resulta por lo tanto imprescindible conocer el estado de la mHealth en la actualidad y éste es precisamente el principal objetivo de este informe: ver cuáles son las aplicaciones móviles más destacables en el ámbito de la salud, centrándonos en aquéllas que están publicadas en español, ya sean desarrolladas en España, en Latinoamérica o en cualquier otro país que cuente con una versión en nuestro idioma. Se trata de un primer estudio que sirva, por lo tanto, como espacio de promoción de la salud móvil y que nos ayude a conocer la situación actual de la mHealth en el mercado hispanohablante.

De este primer trabajo podemos extraer que el sector de la salud móvil en el mercado de habla hispana está en evolución, ya que se están dando muchas iniciativas, pero existen todavía importantes déficits:

- **De calidad:** Nos hemos encontrado con muchas apps sin funcionalidades específicas (en muchas ocasiones, se ceñían a mostrar información proveniente de una web, sin otro tipo de utilidades), con escaso atractivo en su diseño y experiencia de uso, o con contenido de dudosa fiabilidad, dada la inexistencia de colaboración de expertos provenientes del ámbito de la salud y la medicina.

- **De integración:** Las aplicaciones móviles no están concebidas dentro del sistema sanitario como parte del tratamiento de un paciente o como instrumento de ayuda en el cuidado de la salud. Los pacientes están muy desorientados en este sentido, el uso de las aplicaciones móviles está cada vez más extendido en la sociedad, pero no tienen información sobre cómo pueden ayudarles en su problemática y cuáles son seguras y fiables. Esto le ocurre también a los profesionales sanitarios, que se sienten perdidos ante el gran número de aplicaciones móviles que se están desarrollando en el ámbito de la salud pero que no saben cómo discriminar las mejores, más útiles y de mayor calidad científica de las que no lo son. Es decir, cuáles han de 'prescribir'.

- **De colaboración:** Muchas de las aplicaciones han sido desarrolladas por empresas tecnológicas sin contar con el apoyo, en todas sus fases, de profesionales de la salud o expertos en mHealth, lo que en muchas ocasiones deriva en productos

que no logran satisfacer las necesidades reales y exigencias de la sociedad en este sector.

El modelo de la mHealth tiene que progresar, por lo tanto, de la fase de 'novedad' a la fase de 'madurez', como ya señalaba el IMS en su último informe, refiriéndose al mercado global. Es necesario potenciar el uso de las apps de forma sistémica en el sistema sanitario, como un componente integrado en la gestión de la salud. Y ello ha de ir acompañado de un proceso de 'curation' y evaluación de la calidad científica y nivel de eficacia de las mismas (qué resultados se obtienen mediante su uso).

Es necesaria una mayor inversión en este campo, pero de forma más organizada y bien dirigida, con procesos que involucren al paciente y que respondan a un trabajo conjunto de los diferentes agentes implicados: administración pública, empresas tecnológicas, proveedores de salud e industria.

Se plantea un gran reto para los próximos años, en el que ni España ni Latinoamérica han de quedarse atrás. Tenemos una gran oportunidad para mejorar la eficacia en el sector sanitario, nuestro país tiene uno de los mejores sistemas sanitarios del mundo, prestigiosos investigadores y profesionales médicos, así como un clima emprendedor en crecimiento. Por otro lado, los países latinoamericanos tienen una reconocida trayectoria en la salud social y comunitaria, y en muchos de ellos se está

desarrollando un ecosistema muy propicio para la innovación en este terreno. Por su parte, la sociedad actual demanda mayor calidad y conocimiento, así como una participación activa en el proceso.

La mHealth se presenta como un factor clave en el desafío de avanzar hacia una sanidad más sostenible, mejorando la eficacia y eficiencia, reduciendo costes y atendiendo a las principales necesidades de nuestra sociedad, caracterizada por el envejecimiento y la prevalencia de las enfermedades crónicas.



REFERENCIAS

[Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. McKinsey Global Institute. Junio 2011.](#)

[European Directory of Health Apps 2012-2013. A review by patient groups and empowered consumers. European Commission Director General for Communications Networks, Content and Technology. Octubre 2012.](#)

[Informe sobre las apps en España 2013. The App Date. Septiembre 2013.](#)

[mHealth in an mWorld: How mobile technology is transforming health care, Deloitte Center for Health Solutions. 2012.](#)

[Mobile Health Market Report 2011-2016. The impact of smartphones applications on the mobile health industry. Research2guidance. Enero 2012.](#)

[Mobile Medical Applications: Guidance for Industry and Food and Drug Administration Staff. U.S. Department of Health and Human Services. Food and Drug Administration. Septiembre 2013.](#)

[Patient Apps for Improved Healthcare. From Novelty to Mainstream. IMS Institute for Healthcare Informatics. Octubre 2013.](#)

[Patient Monitoring Devices Market to 2017- Increasing Use of Wireless Remote Patient Monitoring to be the Key Technology Trend. GBI Research. Marzo 2012.](#)

[Rojas, Erasmo. Latin America Deep Dive. 4G Americas. Mayo 2013.](#)

[Sociedad de la Información en España 2013. Fundación Telefónica. Enero 2014.](#)

[Touching lives through mobile health: Assessment of the global market opportunity, PricewaterhouseCoopers. Febrero 2012.](#)

INFORME 50 MEJORES APPS DE SALUD EN ESPAÑOL

OBSERVATORIO
zeltia



THE
APP
DATE



Cátedra ISC



Universidad
Rey Juan Carlos

r2i RED DE
INNOVACIÓN

wakeapp
Health
apps | innovación | salud