

## Las mejores aplicaciones móviles para el control de enfermedades prevalentes

Lubna Dani Ben Abdellah<sup>a</sup>, Joaquín Casado Pardo<sup>b</sup>, Alfredo Gordo García de Robles<sup>c</sup> y José Francisco Ávila de Tomás<sup>d,\*</sup>

<sup>a</sup>Médico de Familia. Jefa de Residentes del Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

<sup>b</sup>Médico de Familia. Pediatra EAP. C.S. Panaderas. Fuenlabrada. Madrid. España.

<sup>c</sup>Médico interno residente de Medicina de Familia y Comunitaria. Unidad Docente Sureste. C.S. Artilleros. Madrid. España.

<sup>d</sup>Médico de Familia. C.S. Santa Isabel Leganés. Madrid. España.

Miembros del Grupo de Nuevas Tecnologías, Comunicación y Social Media de la Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria (SoMaMFyC). Madrid. España.

\*Correo electrónico: joseavil@gmail.com

### Puntos clave

- La mayoría de los accesos a Internet se realizan a través del teléfono móvil mediante *apps*. Hasta un 78% de estos son siempre o casi siempre a través de una aplicación.
- Se estima que existen más de 97 000 *apps* relacionadas con la salud en todos los sistemas operativos móviles. El 30% dirigidas a profesionales sanitarios y un 70% dirigidas a la población.
- No tenemos aplicaciones acreditadas de forma homogénea ni validadas a través de estudios científicos, y muchas de ellas se ofrecen desde el punto de vista comercial como herramientas saludables con múltiples efectos beneficiosos para la salud que no se han demostrado.
- Los dispositivos *wearables* podrían ser contraproducentes, ya que pueden generar procesos de ansiedad en el usuario con un sobrediagnóstico de problemas de salud.
- Estos dispositivos tienen dos grandes problemas a la hora de dar validez a resultados de medida; por un lado, son incapaces de discriminar variaciones no significativas desde el punto de vista clínico y, por otro, pueden originar lecturas erróneas no interpretadas como válidas por el sistema de medida y alterar de manera significativa el diagnóstico.
- En el año 2016 se publicó un estudio en *JAMA* en el que se evaluaba la aplicación Instant Blood Pressure donde se obtienen resultados de mediciones erróneas en 4 de cada 5 ocasiones.
- Las aplicaciones relacionadas con enfermedades crónicas capaces de crear comunidades entre los afectados/familiares tienen más aceptación y pueden ser más útiles para los pacientes.
- Los procesos de salud con mayor abundancia de aplicaciones en el mercado son: hipertensión arterial, diabetes mellitus, aplicaciones de ayuda para el abandono del hábito tabáquico y aplicaciones relacionadas con el dolor.
- La mayoría de las aplicaciones que salen al mercado no tienen un ensayo clínico que demuestre la utilidad de su uso ni su impacto en la salud. Unos pocos ensayos clínicos, no siempre en condiciones pragmáticas, pueden encontrarse en las principales bases de datos de revistas sanitarias.
- La demostración de los beneficios en salud a través de ensayos clínicos bien diseñados en condiciones pragmáticas es una de las asignaturas pendientes de la salud digital.

**Palabras clave:** Apps • Aplicaciones • Salud digital • eSalud • mSalud • Salud móvil • Enfermedades prevalentes.

### Situación actual de las aplicaciones en salud

En los últimos años hemos asistido a un desarrollo constante en la tecnología de las telecomunicaciones, que ha permitido un

uso creciente de dispositivos móviles inalámbricos en la población otorgándoles la capacidad de acceso a la información en todo momento, incluyendo aquella relativa a temas de salud.

En la última encuesta de la *Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación* (AIMC) se analizó el ac-

ceso a Internet a través de terminal móvil. Se recogieron un total de 18917 cuestionarios, de los cuales 16842 (un 93,9%) fueron usuarios que, de manera habitual, acceden a la red a través de este tipo de terminales<sup>1</sup>.

De esta nueva tecnología, son las aplicaciones móviles (*apps*) las que han tenido un crecimiento exponencial en todo el mundo, incluyendo España. Hasta un 78% de los accesos a Internet desde el móvil son siempre o casi siempre a través de una aplicación<sup>1</sup>.

El desarrollo de aplicaciones para *smartphones* con funcionalidades para los pacientes, para los sanitarios o para ambos ha dado origen al desarrollo de una nueva modalidad de salud digital denominada *mHealth* (M-SALUD O SALUD MÓVIL).

El desarrollo de aplicaciones sanitarias ha sido valorado en algunas ocasiones como una auténtica burbuja por su excesivo número y crecimiento, aunque la mayoría de estas *apps* se engloban dentro del *sector del bienestar o de la salud*, en una amplia visión que va más allá de la enfermedad.

En el año 2013 se publicó un informe donde se estimaba que existían más de 40000 aplicaciones de salud que se podían descargar a través de *Apple Store* (para sistema operativo iOS) y que crecían hasta más de 97000 aplicaciones si sumamos las existentes en otras tiendas *online* de aplicaciones para otros sistemas operativos<sup>2</sup>.

Este número sitúa a las *aplicaciones en salud* en la tercera categoría con mayor crecimiento por detrás de las *aplicaciones de juegos* y de *aplicaciones de utilidades*, y se estima que crecerán un 23% anual en los próximos 5 años<sup>3</sup>.

**The App Date** destaca en su informe que el 70% de las *aplicaciones están dirigidas al público en general, a través de los segmentos de bienestar y ejercicio físico, y el 30% restante está ideado para los profesionales sanitarios y los pacientes y relacionado con enfermedades o procesos específicos*. Este mismo informe clasifica las aplicaciones por su funcionalidad en tres apartados: *aportar información* (39,8%), *proveer de instrucciones para el usuario* (21,4%) y *registrar o capturar datos del usuario* (18,7%).

En el informe del IMS se clasifican las 27246 aplicaciones estudiadas en 7 grupos (fig. 1):

1. **Aplicaciones de información** (10840 aplicaciones, 39,78%): proporcionan información sobre enfermedades o procesos en diferentes formatos (texto, foto, vídeo). Del total de aplicaciones de este grupo, 4697 dan *información e instrucciones*, 2249 dan *información y registros* y 3984 *exclusivamente información*.

2. **Aplicaciones de instrucción** (5823 aplicaciones, 21,37%): proporcionan instrucciones para el usuario referentes a enfermedades o procesos concretos.

3. **Aplicaciones de registro** (5095 aplicaciones, 18,7%): permiten que el usuario introduzca datos.

4. **Aplicaciones de pantalla** (*Display*) (2302 aplicaciones, 8,45%): los datos introducidos por el usuario se mues-

Información	10 840 apps 39,8%
Instrucción	5823 apps 21,37%
Registro	5095 apps 18,7%
Pantalla	2302 apps 8,45%
Guía	1434 apps 5,26%
Alerta	1357 apps 4,98%
Comunicación	395 apps 1,5%

*Patient Apps for Improved Healthcare: From Novelty to Mainstream.*  
IMS Institute. Octubre 2013.

**Figura 1.** Clasificación funcional y número de aplicaciones móviles.

tran en una pantalla con la posibilidad de establecer gráficas comparativas o evolutivas.

5. **Aplicaciones de guía** (1434 aplicaciones, 5,26%): proporcionan una orientación a partir de la información introducida por el usuario.

6. **Aplicaciones de recuerdo o alerta** (1357 aplicaciones, 4,98%): proporcionan recordatorios para el usuario (toma de medicación, autocontroles, visitas a profesionales sanitarios, etcétera).

7. **Aplicaciones de comunicación** (395 aplicaciones, 1,45%): proporcionan comunicación directa con la historia clínica digital del paciente, con otros pacientes, con profesionales sanitarios y/o proporcionan enlaces a las redes sociales.

## Criterios de valoración

Para poder valorar y validar aplicaciones en salud probablemente haya que responder a la siguiente pregunta: *¿su uso mejora nuestra salud?*

Si realizamos una búsqueda en PubMed con los criterios: “mobile app” e “improved health”, obtenemos un total de 462 referencias, de las cuales dos son metaanálisis y 42 son ensayos clínicos.

Uno de los metaanálisis se refiere a la mejora de parámetros de salud con el autocontrol en pacientes diabéticos tipo 2<sup>4</sup>, donde se obtienen pobres resultados en variables de mejora clínica, cognitivo, conductual o emocional, pero, ¿acaso se ha demostrado que el autocontrol por cualquier método mejora algún parámetro de salud en pacientes con diabetes tipo 2?

El segundo metaanálisis<sup>5</sup> hace un repaso sobre las aplicaciones existentes en el campo de la urología, proponiendo como conclusión que los urólogos se han de convertir en partes interesadas en *mHealth*, ya que solamente un pequeño porcentaje de estas aplicaciones están avaladas por sociedades científicas, y sería necesario configurar el diseño de fu-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5679285>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5679285>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)