

¿Y tú, qué sabes de la calidad de las #AppSalud ?

La salud móvil (o *m-Health* en inglés) se define como *“la práctica clínica y de salud pública que se realiza con la ayuda de dispositivos móviles como los teléfonos móviles, los “wearables”, los asistentes digitales personales (Google Home, Alexa, etc.) y otros dispositivos inalámbricos”* .

A estas alturas de 2018 no hay duda de que **ha llegado para quedarse**.

El máximo responsable de esto ha sido sin duda el **“smartphone”**, una tecnología cuya adopción por parte de la población mundial ha sido masiva y muy rápida, penetrando en España prácticamente en un 100% de los usuarios de telefonía móvil (y en un 80% del total de habitantes), y provocando que la mayoría de nosotros nos conectemos diariamente a internet a través de este tipo de dispositivos.

Tener internet en la palma de nuestra mano ha conseguido que hayamos sido testigos de la eliminación progresiva de todo tipo de barreras a la hora de comunicarnos, acceder a información e incluso a realizar diverso tipo de actividades laborales y/o productivas (sobre todo aquellas barreras temporales y geográficas). Esto ha ocasionado un cambio tan **transversal** y beneficioso en todos los sectores productivos del mundo, que era inevitable que no llegara a la **sanidad**.

Tras la aparición de los primeros teléfonos móviles inteligentes comerciales (Iphone en 2007, los de Samsung a partir de 2008) y de forma paralela, las **aplicaciones móviles** (“apps”) también emergieron de forma exponencial, contando actualmente con más de **79.000 apps de salud** , (incluyendo sólo la categoría *Medicina*. Si añadimos la categoría *Bienestar & Fitness* éstas aumentan a más de 300.000).

Como todo producto de consumo (digital o no), podemos entender que la **calidad** de las mismas puede variar considerablemente de una a otra.

En el entorno sanitario esto tiene especial relevancia, ya que **la salud de las personas está en juego**. Clásicamente la incorporación de tecnología o de productos sanitarios a la práctica clínica en centros públicos va precedida siempre de una evaluación por parte de las administraciones sanitarias competentes, pero en el caso de las aplicaciones móviles, no disponemos actualmente en España de un marco legal regulatorio ni de un organismo evaluador que certifique la calidad de las aplicaciones o dispositivos móviles con potencial utilidad

sanitaria. Por ello, la circunstancia tan democrática de que “cualquier persona” pueda crear y publicar una app de salud en las tiendas habituales de aplicaciones se convierte en un peligroso inconveniente (ya que ni Apple ni Google actúan de evaluadores ni incorporar filtros de calidad para su publicación en la tienda).

Por tanto, hoy por hoy, los profesionales de la salud nos encontramos con **dos posibles situaciones**:

1. **No usamos aplicaciones móviles** en el ámbito laboral y esperaremos a que estén aprobadas oficialmente como productos sanitarios para utilizarlas y “prescribirlas”. Si un paciente nos pide que le recomendemos una app, le hacemos firmar un consentimiento informado por si acaso y le respondemos sin mojarnos mucho que puede usar “*tal cual app*” que no va mal para lo suyo.
2. **Queremos usar apps** como herramienta de trabajo ya que nos aporta valor en nuestro día a día, y además, debido a que en ocasiones los pacientes nos piden consejo profesional para usar una aplicación móvil de la que pueda beneficiarse, vemos positivo que autogestione su enfermedad de una forma corresponsable y ayudado por determinadas *apps* de salud.

En este segundo caso es cuando la **responsabilidad** de tener que saber diferenciar cuando una aplicación es de calidad o no lo es recae sobre el **profesional sanitario**. Por ello, tanto a la hora de plantearnos descargar y usar una **aplicación móvil de salud** para ayudarnos en nuestra actividad laboral como al recomendarla a un paciente o cuidador, resulta de vital importancia reconocer cuales son los **criterios de calidad** que hay que tener en cuenta para evaluar una *app* de salud, y que son diversos y heterogéneos .

Según diversos grupos de expertos (NHS , AppSaludable, Fundación iSYS....) podemos decir de forma resumida que se estos dividen en 3 dimensiones:

*Dimensión 1: **CALIDAD GENERAL**

Hace referencia a criterios de calidad generales, no exclusivos de las aplicaciones de salud, tales como:

- **Privacidad y confidencialidad de los datos:** En la aplicación se hace mención explícita del tratamiento que se hace de los datos personales del usuario (acorde a la LOPD y RGPD europeo).
- **Seguridad:** La aplicación tiene un protocolo de seguridad que protege al usuario de posibles ataques malware.
- **Legalidad:** Sobre todo que esté disponible en tiendas oficiales, ya que en este aspecto si que Apple y Google actúan de filtro en la mayoría de casos.
- **Estabilidad técnica:** Vamos, que funcione y no se caiga cada dos por tres.
- **Autoría** y propósito de la aplicación.
- Declaración de posibles conflictos de intereses.
- **Fecha de última actualización.**

*Dimensión 2: **EVIDENCIA CIENTÍFICA Y SEGURIDAD CLÍNICA:**

Sabemos que únicamente una pequeña fracción de las *#Appsalud* disponibles han sido evaluadas científicamente (y además la evidencia en muchos casos es de baja calidad).

- Existencia de **Ensayos clínicos** apropiados que evidencien la utilidad de las apps en pacientes concretos que determinen la eficacia y seguridad de la app.
- **Seguridad clínica:** Como cualquier intervención sanitaria, lo primero es no hacer daño. Por ello, igual de importante es que la aplicación sea segura como que sea efectiva.
- Implicación de profesionales de la salud en el desarrollo de la app.
- Se citan fuentes bibliográficas de evidencia científica que sustenten lo que ofrece la aplicación.

*Dimensión 3: **USUARIO-CENTRISMO**

A la hora de idear, diseñar y crear cualquier producto digital una de las premisas principales es que éste responda a las necesidades del “usuario” final, por lo que es de vital importancia contar con él/ella en todas las fases del proceso desde el principio (en nuestro caso, con pacientes o cuidadores, profesionales sanitarios o ciudadanos).

No cumplir con esto puede acarrear posteriormente numerosos inconvenientes, destacando el que nuestra “app” se convierta en una **aplicación “zombie”**, como más del 90% de las aplicaciones de nuestros teléfonos móviles.... (si si, el tuyo también...haz la cuenta si quieres).

Por todo ello es fundamental darle la importancia que se merece a las necesidades individuales del grupo o perfil de paciente para el cual estamos ideando o desarrollando la aplicación. Entre otros, destacamos:

- **Accesibilidad** (precio) y **disponibilidad** (sistemas operativos y plataformas).
- **Diseño** y facilidad de uso de la app.
- **Usabilidad y experiencia del usuario:** Existe una escala que mide la calidad de la experiencia del usuario con aplicaciones de salud, lo cual nos puede ayudar para validar la nuestra app.
- Capacidad de “enganche” de la app (seguramente habrás oído eso del “**engagement**”, pues eso).
- Inclusión de algún tipo de juego (**gamificación**) y/o participación **social** en la app. muy relacionado con el anterior punto.
- **Idioma** adecuado.



Fig.1 Pirámide de criterios de calidad #Appsalud.

Tan importante es este asunto de la calidad de las aplicaciones móviles de salud y tanto se está desbordando, que en un artículo reciente de JAMA se debate la necesidad de establecer para cada #AppSalud un resumen con información sobre todos estos criterios, a modo de "etiquetado nutricional", incluyendo su indicación terapéutica (como si fuera un medicamento, por ejemplo).

Health App Grading		
Nombre de la app	Enlace	
Descripción del objetivo de la aplicación:		
Tiempo estimado de uso diario	veces	min
Beneficios de salud conocidos:		
Warning: No usar en caso de....		
	Puntuación (sobre 5)	Grado
HONESTIDAD		
INFORMACIÓN SANITARIA		
INFORMACIÓN TÉCNICA		
SEGURIDAD Y PRIVACIDAD		
FACILIDAD DE USO		
PUNTUACIÓN SOCIAL		
Mejor Indicación		
Otras funcionalidades:		

Fig 2. "Health App Grading" (adaptado de referencia 13.)

Una vez hemos visto por encima qué criterios son los que determinan la calidad de una aplicación de salud, dejo en vuestras manos la elección del primer análisis Fanzinero que haremos de #Appsalud.

Para ello podéis votar en **Twitter** cual de las siguientes aplicaciones móviles queréis que sea analizada en el siguiente número de Fanzine:

- Medicamentos vía parenteral (iOS/Android).
- Medscape (iOS/Android).
- Microsoft Office Lens - PDF Scanner (iOS/Android).
- Read app by QxMD (iOS/Android).

(Si queréis otra dejadlo en comentarios).

→ Escaneando este QR podéis ir directamente al tuit de la votación:



BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. *mHealth: new horizons for health through mobile technologies*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2011.
2. We are social & Hootsuite. *Digital in 2018: Essential Insights Into Internet, Social Media, Mobile And Ecommerce Use Around The World; 2018*. Disponible en el enlace.
3. Ditrendia. *Informe Mobile en España y en Mundo 2018*; Disponible en el enlace.
4. Healthcare apps available Apple App Store 2018 | Statistic. Statista n.d. <https://www.statista.com/statistics/779910/health-apps-available-ios-worldwide/> (accessed November 19, 2018).
5. Healthcare apps available Google Play 2018 | Statistic. Statista n.d. <https://www.statista.com/statistics/779919/health-apps-available-google-play-worldwide/> (accessed November 19, 2018).
6. Aitken, M., Clancy, B. & Nass, D. *The Growing Value of Digital Health: Evidence and Impact on Human Health and the Healthcare System* (IQVIA Institute for Human Data Science, 2017).
7. Bindhim NF, Hawkey A, Trevena L. A systematic review of quality assessment methods for smartphone health apps. *Telemed J E Health*. 2015;21(2):97-104.
8. Nouri R, R Niakan Kalhori S, Ghazisaeedi M, Marchand G, Yasini M. Criteria for assessing the quality of mHealth apps: a systematic review. *J Am Med Inform Assoc* 2018;25:1089-98. doi:10.1093/jamia/ocy050.
9. Criteria for health app assessment. GOVUK n.d. <https://www.gov.uk/government/publications/health-app-assessment-criteria/criteria-for-health-app-assessment> (accessed November 19, 2018).
10. Grau I, Kostov B, Gallego JA, Grajales iii F, Fernández-luque L, Sisó-almirall A. [Assessment method for mobile health applications in Spanish: The iSYScore index]. *Semergen*. 2016;42(8):575-583.
11. Byambasuren O, Sanders S, Beller E, Glasziou P. Prescribable mHealth apps identified from an overview of systematic reviews. *Npj Digital Medicine*. 2018;1:12. doi:10.1038/s41746-018-0021-9.
12. Martínez-Pérez B, de la Torre-Díez I, Candelas-Plasencia S, López-Coronado M. Development and evaluation of tools for measuring the quality of experience (QoE) in mHealth applications. *J Med Syst* 2013;37:9976. doi:10.1007/s10916-013-9976-x.
13. 1. Bates DW, Landman A, Levine DM. Health Apps and Health Policy: What Is Needed? *JAMA*.