

### Perspectivas en Nutrición Humana



Escuela de Nutrición y Dietética  
de la Universidad de Antioquia  
Vol. 18, N.º 2, julio-diciembre de 2016

#### Rosa Magdalena Uscátegui Peñuela

Directora de Perspectivas en Nutrición Humana<sup>1</sup>

El desarrollo de nuevas tecnologías ha modificado drásticamente la forma como viven las personas, especialmente los grandes cambios y adelantos en el campo de las telecomunicaciones, desde la creación del telégrafo, hasta la aparición y masificación de Internet a mediados de los noventa del siglo pasado. Otro gran avance ha sido el desarrollo de los teléfonos móviles, desde 1973 cuando Motorola puso en el mercado el primer teléfono celular, hasta la evolución de estos en teléfonos inteligentes *Smartphone*, capaces de soportar pequeños programas informáticos o aplicaciones (*apps*). En el desarrollo de nuevas tecnologías, son las *apps* las que están adquiriendo una mayor relevancia, debido a que estos programas también pueden funcionar en tabletas y otros dispositivos electrónicos. Las *apps* permiten realizar innumerables actividades, desde entretenimiento y comunicación, hasta el uso de herramientas de trabajo permitiendo a la población acceder a información en tiempo real sobre diversos temas, incluyendo los relacionados con la salud (1).

La explosión de las comunicaciones móviles y la amplia disponibilidad de teléfonos inteligentes por parte de la población, junto con la evolución funcional de los mismos, han convertido a estos dispositivos en verdaderos centros de prestación de servicios de salud. Esto ha llevado al surgimiento de la mSalud, definida por la Organización Mun-

<sup>1</sup> Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, UdeA, Calle 70 N.º 52-5, Medellín, Colombia

DOI: 10.17533/udea.penh.v18n2a01

dial de la Salud como la práctica médica y de Salud pública apoyada por dispositivos móviles tales como los teléfonos, PDAs (*Personal Digital Assistant* o Ayudante personal digital) y otros aparatos inalámbricos (2).

En los últimos años han surgido una serie de *apps* sobre alimentación y nutrición, que ofrecen una extensa variedad de herramientas con diversas funciones dirigidas a nutricionistas, otros profesionales del área de la salud, al público en general o a grupos de personas con alguna enfermedad en particular. Entre las diversas *apps* relacionadas con nutrición, abundan aquellas dedicadas al control del peso, que entre otras cosas son las más demandadas. También se destacan las relacionadas con el manejo de la diabetes y aquellas dirigidas al control de la gestación.

Algunos investigadores se han dedicado a estudiar los riesgos y beneficios de las *apps* nutricionales y otros, a analizar la percepción de los usuarios a partir de la experiencia con una aplicación móvil. Un estudio que analizó las *apps* nutricionales disponibles para gestantes en atención primaria señaló que este tipo de *apps* constituyen alternativas de gran utilidad sanitaria en nutrición, cuando su uso es controlado y guiado por nutricionistas, médicos y personal de la salud. Sin embargo, todavía existen muchos asuntos por resolver en cuanto su validez y calidad, entre otras cosas, porque en algunos casos incorporan solo información nutricional, sin posibilidad de realizar registros ni interactuar con profesionales. Las *apps* también tienen deficiencias y limitaciones tanto en su desarrollo, soporte y mantenimiento como en las actualizaciones periódicas, que suponen un gasto significativo en algunos casos, por lo que en un momento dado la herramienta puede quedar obsoleta o dejarse de comercializar (3).

Aunque normalmente las *apps* deben cumplir una serie de criterios para ser aceptadas en las tiendas virtuales, este proceso de validación únicamente certifica el cumplimiento de las pautas exigidas en el desarrollo de las mismas, pero en ningún momento la exactitud de los datos que ofrecen o calculan. Por lo tanto, depender de estos datos constituye un riesgo. Aunque en EE. UU. y Europa se están produciendo esfuerzos importantes para lograr una metodología de normalización aceptable de las *apps*, en la actualidad, no existen unos lineamientos aceptados internacionalmente sobre cómo certificar la calidad y efectividad de las aplicaciones móviles (3). Los estudios sobre el tema resaltan que la participación de los especialistas en nutrición en las fases de creación, desarrollo y revisión de las aplicaciones es esencial para garantizar la seguridad de los usuarios y reducir los riesgos potenciales. En un estudio en el que analizaron la calidad y validez de 95 *apps* sobre nutrición, dietética y hábitos de vida saludable se encontró que el 51,6 % se calificó como de “calidad baja” (4). Otra investigación, sobre la visión que tienen los profesionales dedicados al tratamiento de la obesidad con relación a la funcionalidad de las *apps* para el tratamiento habitual del exceso de peso, concluyó que la incorporación de *apps* al tratamiento del problema mencionado requiere todavía una mayor definición de su funcionalidad, lo mismo que del papel desempeñado por los profesionales y su participación tanto en el proceso de diseño como durante la supervisión del tratamiento (5).

El estudio más grande sobre el análisis de *apps* relacionadas con temas de salud es el “Patient Apps for Improving Healthcare” (6) que revisó 43 689 *apps* sobre el tema, y encontró que 20 007 (45,8 %) no estaban relacionadas con la salud, eran fraudulentas sin beneficios reales; 7407 (16,9 %) estaban dirigidas a profesionales y eran confiables; 16 275 (37,3 %) también eran confiables y estaban orientadas a pacientes. Los autores del estudio destacan que, a pesar de la confiabilidad de algunas de las *apps* examinadas, la mayoría eran simplemente una fuente de información sin diferencia a las encontradas en libros, revistas especializadas o Internet (4,6).

En Colombia ha venido creciendo aceleradamente el uso de celulares. De acuerdo con el informe presentado por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), al término del segundo trimestre de 2016, el total de abonados a la telefonía móvil fueron 57 927 412, mientras que el número de habitantes no superaba los 49 millones. En términos porcentuales se presentó un incremento de 2,7 puntos, con relación al índice del mismo trimestre de 2015. Al finalizar el segundo trimestre de 2016, el total de conexiones a Internet fue 14 398 888, con un incremento de 4,7 puntos porcentuales con respecto al mismo periodo del año anterior. La creciente disponibilidad de teléfonos móviles y la conectividad a Internet en Colombia constituyen una oportunidad para el uso de aplicaciones nutricionales, algunas de ellas promovidas desde el Ministerio de las TIC (7).

El punto clave a tener en cuenta en este nuevo escenario al que se enfrentan los nutricionistas colombianos es la necesidad de evaluar la calidad de los contenidos de las *apps* nutricionales, la seguridad y confidencialidad de la información que manejan, la generalización de su prescripción a los pacientes y, por último, la capacitación del personal para su manejo. Varios investigadores coinciden en señalar que una mayor participación de los especialistas en las fases de creación, desarrollo y revisión de las aplicaciones es un paso crucial para garantizar la seguridad de los usuarios y reducir los riesgos potenciales (3). En este sentido, en el presente número se publica el artículo “Aspectos importantes a incorporar en una aplicación móvil para la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en Costa Rica según pacientes y profesionales de salud”, en el que los posibles usuarios, médicos y pacientes brindaron información valiosa con respecto a sus necesidades y expectativas de este tipo de *apps*, para ser utilizadas en Costa Rica destacando que la sencillez y la adaptación a las condiciones locales deben ser las características más deseables.

Finalmente, hay que señalar que aunque las *apps* se están convirtiendo en un complemento importante de la atención nutricional, de ninguna manera sustituyen la atención individualizada, humana y diligente, que puede brindar un nutricionista.

## Referencias

1. Santamaría-Puerto G, Hernández-Rincón E. Mobile Medical Applications: definitions, benefits and risks. *Salud Uninorte*. 2015;31(3):599-607. DOI: 10.14482/sun.31.3.7662
2. Organización Mundial de la Salud. mSalud: uso de las tecnologías móviles inalámbricas en la salud pública. [Citado julio de 2016]. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB139/B139\\_8-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB139/B139_8-sp.pdf)
3. Fernández MA. Apps nutricionales para gestantes en atención primaria, aspectos claves para su uso. *Nutr clin diet hosp*. 2015;35(2):75-9.
4. San Mauro I, González M, Collado L. Aplicaciones móviles en nutrición, dietética y hábitos saludables; análisis y consecuencia de una tendencia a la alza. *Nutr Hosp*. 2014;30(1):15-24. DOI:10.3305/nh.2014.30.1.7398
5. Aguilar-Martínez A, Medina FX y Saigí-Rubió F. Posibilidades de las aplicaciones móviles para el abordaje de la obesidad según los profesionales. *Gac Sanit*. 2015;29(6):419-24. DOI: 10.1016/j.gaceta.2015.07.014
6. Atkien M. Patient apps for improved healthcare. IMS Institute for healthcare informatics. 2013. [Citado julio de 2018]. Disponible en: [http://obroncology.com/imshealth/content/IIHI%20Apps%20report%20231013F\\_interactive.pdf](http://obroncology.com/imshealth/content/IIHI%20Apps%20report%20231013F_interactive.pdf)
7. Colombia, Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Boletín trimestral de las TIC, cifras segundo trimestre de 2016. Bogotá: MINTIC; 2016. Disponible en <http://colombiatic.mintic.gov.co/602/w3-article-19163.html>