

Figura 2 Principales motivos de consulta.

realizado en una única clínica privada limita la generalización de los resultados, siendo necesario una implantación en distintas zonas geográficas/socioeconómicas. Por otra parte, la encuesta de satisfacción no es una herramienta validada, aunque la tasa de retorno de respuestas haya sido considerable. También sería interesante replicar el estudio en los meses de mayor frecuentación de pacientes. Nuestros resultados no son generalizables, pero los patrones de utilización y los comentarios de las familias demuestran que es un método que mejora la comunicación con los pacientes. Los pediatras somos líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)<sup>5,6</sup> siendo especialistas bien posicionados para transformar la atención sanitaria en este aspecto.

## Bibliografía

- Dans E. El futuro de WhatsApp. [publicado 2017; consultado 29 Nov 2018] Disponible en: <https://www.enriquedans.com/2017/09/el-futuro-de-whatsapp.html>.
- Mars M, Scott RE. WhatsApp in Clinical Practice: A Literature Review. *Stud Health Technol Inform.* 2016;231:82-90. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27782019>.
- Giordano V, Koch H, Godoy-Santos A, Dias Belangero W, Esteves Santos Pires R, Labronici P. WhatsApp Messenger as an Adjunctive Tool for Telemedicine: An Overview. *Interact J Med Res.* 2017;6:e11, doi:10.2196/ijmr.6214.

- Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga. [publicado 2018; consultado 29 Nov 2018] Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>.
- AEPED. Pedia-TIC. Salud, Educación, Crianza y Redes Sociales. [consultado 29 Nov 2018] Disponible en: <https://www.aeped.es/eventos/2017/pediatric-3>.
- González de Dios J, Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez P. Tecnologías de la información y comunicación y Evidencias en Pediatría. *Evid Pediatr.* 2012;8:2.

Alfonso Amado Puentes\*, Noa Villar Rodríguez, Sara Pereiro Fernández y Laura García Alonso

Amado Clínica Pediátrica, Pontevedra, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [consulta@amadoclinicapediatria.com](mailto:consulta@amadoclinicapediatria.com) (A. Amado Puentes).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.02.010>  
1695-4033/

© 2019 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Análisis descriptivo de aplicaciones móviles sobre lactancia materna



### Descriptive analysis of mobile phone applications on breastfeeding

Sr. Editor:

Las ventajas de la lactancia materna (LM) son mundialmente reconocidas<sup>1</sup>. Sin embargo, a pesar de ello y de las diferentes estrategias llevadas a cabo a nivel internacional para su

promoción y apoyo, no se alcanzan los objetivos de la OMS sobre la duración óptima de la LM<sup>2</sup>.

Por otro lado, nos encontramos inmersos en una auténtica revolución tecnosocial, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han irrumpido con fuerza cambiando el paradigma de la atención sociosanitaria.

En España, el informe «Indicadores de la Sociedad de la Información por género 2018» del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) indica que el 67,3% de la población española utilizó Internet para obtener información sobre salud en los últimos meses<sup>3</sup>. Una de las áreas que más está creciendo en el campo

**Tabla 1** Análisis descriptivo de *apps* sobre lactancia materna en español. Periodo 2009-2018

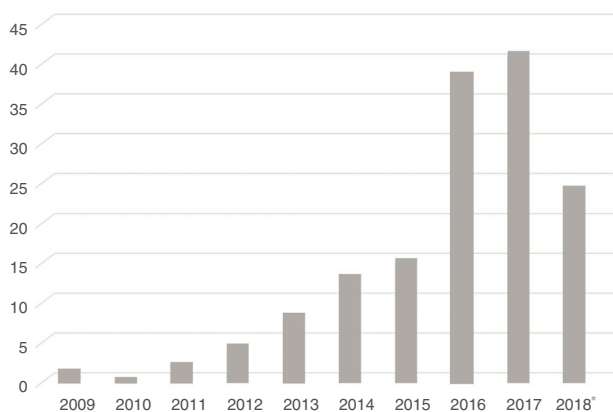
	N	%
<b>Sistema operativo</b>		
<i>iOS</i>	106	72,6
<i>Android</i>	39	26,7
<i>Windows</i>	1	0,7
<b>Creador/desarrollador</b>		
<i>No profesional (madres, empresas software, otros)</i>	141	96,6
<i>Profesional</i>	5	3,4
<i>Medicina/Pediatría</i>	2	1,4
<i>Asociación profesional (AEP)</i>	1	0,7
<i>Estudiantes de medicina</i>	1	0,7
<i>Consultoras internacionales de lactancia (IBCLC)</i>	1	0,7
<b>Lugar de origen</b>		
<i>Europa</i>	87	59,6
<i>España</i>	51	34,9
<i>Norteamérica</i>	35	24
<i>Sudamérica</i>	15	10,3
<i>Asia</i>	9	6,2
<b>Población a la que va dirigida</b>		
<i>Madres/padres</i>	73	50
<i>Madres</i>	59	40,4
<i>Madres/padres/profesionales/grupos de apoyo</i>	9	6,2
<i>Profesionales</i>	3	2
<i>Menores +12 años</i>	2	1,4
<b>Objetivos de la aplicación (categorías de análisis)</b>		
<i>Facilita la monitorización de</i>	71	48,6
<i>Lactancia materna</i>	47	32,2
<i>Hábitos del bebé</i>	42	28,8
<i>Desarrollo del bebé</i>	35	24
<i>Otros datos</i>	34	23,3
<i>Utilidades</i>	34	23,3
<i>Lactancia materna y lactancia artificial</i>	26	17,8
<i>Alimentación complementaria</i>	21	14,4
<i>Proporciona información sobre</i>	50	34,2
<i>Lactancia materna</i>	34	23,3
<i>Desarrollo del bebé</i>	29	19,9
<i>Otros datos</i>	20	13,7
<i>Alimentación complementaria</i>	16	10,9
<i>Cuidados de la madre</i>	13	8,9
<i>Lactancia materna y lactancia artificial</i>	9	6,2
<i>Otros</i>	15	10,3
<i>Libros/revistas</i>	5	3,4
<i>Entretenimiento (juegos)</i>	3	2
<i>Eventos</i>	3	2
<i>Mapeo de recursos (lactancia, profesionales, ocio)</i>	2	1,4
<i>Páginas web profesionales</i>	1	0,7
<i>Asociaciones prolactancia materna</i>	1	0,7
<i>Información y monitorización</i>	10	6,8
<b>Feedback</b>	21	14,4
<b>Gratuidad</b>	134	91,8

Fuente: elaboración propia.

de las TIC en salud son las aplicaciones para la telefonía móvil (*apps*). La población española que utiliza activamente *apps* asciende a 22 millones de usuarios y tiende al alza<sup>4</sup>.

El objetivo de esta investigación es identificar las *apps* existentes sobre LM, analizar sus características y reflexionar sobre sus indicaciones como herramientas en salud comunitaria.

Se realizó un estudio mixto mediante búsqueda en los principales *app markets* con la palabra clave «lactancia materna». Se incluyeron *apps* en castellano disponibles hasta el 01/10/2018 y se clasificaron según las variables: sistema operativo, desarrollador, país de origen, idioma/s disponibles/s, población a la que va dirigida, indicaciones, *feedback*, descripción, volumen de descargas y gratuidad (tabla 1).



**Figura 1** Lanzamiento de *apps* sobre lactancia materna en español. Periodo 2009-2108.

Fuente: elaboración propia.

\* Hasta 1/10/2018.

Posteriormente, analizamos el contenido de la variable «indicaciones» de la *app* utilizando metodología cualitativa, a través de la descripción del desarrollador, obteniendo las categorías: información, monitorización y otros temas (tabla 1).

De las 270 *apps* encontradas, en el estudio solo se incluyeron 146 disponibles en castellano. Predomina el sistema operativo Android (72,6%). Según el origen, se dividen en 29 países agrupados en 4 continentes siendo el más frecuente Europa (n=87). El 59% de las *apps* europeas son españolas (n=51). La mayoría van dirigidas a madres/padres (n=73). Más de la mitad de la muestra (67%) está disponible también en otros idiomas además del castellano.

La media de descargas es de 185.035. El crecimiento en términos de lanzamiento (número de *apps* por año) se refleja en la figura 1, donde vemos una tendencia creciente y un salto cualitativo en 2016. Predominan las *apps* gratuitas (91,7%), siendo el precio medio de las de pago de 2,33 euros.

Si analizamos el contenido de las indicaciones de las *apps*, las categorías mayoritarias son: monitorización (48,6%) e información (34,2%). Los aspectos más destacados en la categoría de monitorización son: registro de LM (n=46) y hábitos/rutinas del bebé (n=42). En la categoría de información, destaca la dirigida a la LM (n=34).

Llama la atención el gran número de *apps* para monitorizar los tiempos de lactancia, cuando la OMS recomienda que la LM debe ofrecerse a demanda<sup>5</sup>.

Analizando la calidad de la información ofertada, cabe destacar que solo una de las *apps* identificadas, «Lactapp», está pendiente de aceptación para el distintivo «App Saludable» de la Agencia de Calidad Sanitaria de la Consejería de Salud de Andalucía. Es un distintivo que reconoce las *apps* de salud que cumplen recomendaciones de calidad y seguridad y que pueden ser utilizadas por la ciudadanía de forma fiable. Otro aspecto reseñable es que solo el 3,4% de los desarrolladores son profesionales médicos/pediatras

o consultores/as internacionales en LM (IBCLC) y ofrecen información actualizada y basada en la evidencia científica. Un ejemplo es la *app* «Lactancia materna AEP», que proporciona contenidos de calidad elaborados por el Comité de Expertos en Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría.

En cuanto al *feedback*, pocas permiten la interacción con la *app* (n=21). Solo una, «WeMoms», permite a las madres participar en grupos conversacionales para hablar y resolver dudas sobre lactancia.

El elevado número de descargas refleja una nueva vía de búsqueda de apoyo e información que podría complementar a las formas tradicionales de apoyo a la LM<sup>6</sup>.

Los profesionales sanitarios deberíamos adaptarnos a las nuevas demandas y podríamos valorar la inclusión de *apps* sobre LM en nuestra práctica diaria, como un instrumento más de intervención comunitaria. No obstante, deberíamos tener cuidado al recomendar *apps*, contando con pautas de evaluación mediante sellos de calidad que permitan un uso fiable y riguroso.

El uso de *apps* sobre LM podría facilitar, además, el acceso a una información continuada sobre LM y la participación en espacios virtuales donde compartir experiencias y consejos entre grupos de iguales para una LM exitosa.

## Bibliografía

1. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387:475–90.
2. World Health Organization & UNICEF. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: WHO; 2003 [consultado 1 Jun 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42590/9241562218.pdf;jsessionid=00A4F553C58B6091605A7804AB88CE43?sequence=1>
3. Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información. Indicadores de la Sociedad de la Información por género. Edición 2018. Madrid: ONTSI [consultado 9 Jul 2018]. Disponible en: <https://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/Indicadores%20de%20la%20Sociedad%20de%20la%20Información%20por%20género%20%28marzo%202018%29.pdf>
4. Ditenria. Informe Ditenria: Mobile en España y en el Mundo 2018[Internet] [consultado 3 Oct 2018]. Disponible en: [https://mktefa.ditrendia.es/hubfs/DitrendiaInforme%20Mobile%202018.pdf?t=1532079210754&utm\\_campaign=Informe%20Mobile%202018&utm\\_source=hs\\_automation&utm\\_medium=email&utm\\_content=64334773&\\_hsenc=p2ANqtz-cx3JSF8KsY23QL5n\\_hdEfxpA53INssRdwpW2vGb0GDM4dsTbTyo](https://mktefa.ditrendia.es/hubfs/DitrendiaInforme%20Mobile%202018.pdf?t=1532079210754&utm_campaign=Informe%20Mobile%202018&utm_source=hs_automation&utm_medium=email&utm_content=64334773&_hsenc=p2ANqtz-cx3JSF8KsY23QL5n_hdEfxpA53INssRdwpW2vGb0GDM4dsTbTyo)
5. World Health Organization & UNICEF. Protecting, promoting, and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: the revised Baby-friendly Hospital Initiative 2018. Geneva: WHO; 2018 [consultado 1 Nov 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259386/9789241550086-eng.pdf?sequence=1>
6. Balaguer Martínez JV, Valcarce Pérez I, Esquivel Ojeda JN, Hernández Gil A, Martín Jiménez MDP, Bernad Albareda M. Apoyo telefónico de la lactancia materna desde Atención Primaria: ensayo clínico aleatorizado y multicéntrico. *An Pediatr (Barc)*. 2018;89:51–344.

Ana Isabel Díaz Cano<sup>a,\*</sup>, Lourdes Margaix-Fontestad<sup>b</sup>  
y Ana Esplugues<sup>c</sup>

<sup>a</sup> *Hospital Universitario San Agustín, Servicio de Salud del Principado de Asturias, Avilés, España*

<sup>b</sup> *Centre de Salut de Puçol, Dep de Sagunt, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública de València, Puçol, España*

<sup>c</sup> *Facultat d' Infermeria i Podologia, Universitat de València. Unidad Mixta de Investigación en Epidemiología, Ambiente y Salud. FISABIO - Universitat Jaume I -Universitat de València. CIBERESP, Valencia, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [anarkanda@hotmail.com](mailto:anarkanda@hotmail.com)  
(A.I. Díaz Cano).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.03.009>  
1695-4033/

© 2019 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).