



IMPACTO DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES DE ORIENTACIÓN EN LA ADHERENCIA A LA LACTANCIA MATERNA: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

IMPACT OF DIGITAL GUIDANCE TOOLS ON BREASTFEEDING ADHERENCE: A LITERATURE REVIEW

Evelin Lizbeth Moya Jiménez^{1*}

¹ Instituto Superior Tecnológico España. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1185-8451>. Correo: evelin.moya@iste.edu.ec

Erika Lizeth Tamayo Santafé²

² Hospital General Ambato (IESS). Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1570-5448>. Correo: erika.tamayo@iess.gob.ec

Nelly del Rocío Ulloa Ulloa³

³ Hospital General Ambato (IESS). Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4846-7341>. Correo: nelly.ulloa@iess.gob.ec

María Pilar Montenegro Saguay⁴

⁴ Hospital General Ambato (IESS). Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5279-5869>. Correo: pilar.montenegro@iess.gob.ec

* Autor para correspondencia: evelin.moya@iste.edu.ec

Resumen

La lactancia materna constituye una piedra angular de la salud infantil, sin embargo, mantenerla presenta desafíos significativos, especialmente en un contexto de bajas tasas de adherencia global. Esta problemática afecta en mayor medida a poblaciones vulnerables, donde el acceso a apoyo profesional continuo es limitado, impactando negativamente en la salud y el desarrollo del lactante. Objetivo: Evaluar el impacto de las herramientas digitales de orientación en la adherencia a la lactancia materna, a través de una revisión bibliográfica que sintetice la evidencia disponible sobre su efectividad. Materiales y métodos: Se utilizó una metodología de enfoque cualitativo, de tipo descriptivo y exploratorio, que usó como método de estudio una



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



revisión bibliográfica, misma que siguió las directrices de la declaración PRISMA 2020. La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed y ScienceDirect, donde se utilizó cadenas de búsqueda avanzada, además de aplicar filtros de fecha (últimos 5 años) y tipo de estudio. Resultados: Se identificó un total de 126 artículos, de los cuales solo se seleccionaron 16 para el análisis. Conjuntamente, se determinó que existe un impacto heterogéneo, ya que herramientas como WhatsApp, apps de tele lactancia y chat bots con IA mostraron mejoras significativas en prácticas de lactancia, satisfacción y autoeficacia, pero otras intervenciones, como la realidad mixta o algunas aplicaciones móviles, no demostraron superioridad frente al apoyo tradicional. Conclusión: Se concluye que las herramientas digitales poseen un potencial prometedor para mejorar la adherencia a la lactancia materna, pero su efectividad está condicionada por el tipo de tecnología, el diseño centrado en el usuario y el contexto sociocultural de la madre

Palabras clave: Lactancia materna; herramientas digitales; telemedicina; adherencia; mHealth; revisión bibliográfica

Abstract

Breastfeeding is a cornerstone of infant health, yet maintaining it presents significant challenges, especially in the context of low global adherence rates. This problem affects vulnerable populations to a greater extent, where access to ongoing professional support is limited, negatively impacting the health and development of the infant. Objective: To evaluate the impact of digital guidance tools on breastfeeding adherence through a literature review that synthesizes the available evidence on their effectiveness. Materials and methods: A qualitative, descriptive, and exploratory methodology was used, employing a literature review as the study method, which followed the guidelines of the PRISMA 2020 statement. The search was conducted in the PubMed and ScienceDirect databases, using advanced search strings and applying filters for date (last 5 years) and study type. Results: A total of 126 articles were identified, of which only 16 were selected for analysis. Overall, a heterogeneous impact was determined, as tools such as WhatsApp, telelactation apps, and AI chatbots showed significant improvements in breastfeeding practices, satisfaction, and self-efficacy, but other interventions, such as mixed reality or some mobile applications, did not demonstrate superiority over traditional support. Conclusion: It is concluded that digital tools have promising potential to improve adherence to breastfeeding, but their effectiveness is conditioned by the type of technology, user-centered design, and the mother's sociocultural context.

Keywords: Breastfeeding; digital tools; telemedicine; adherence; mHealth; literature review

Fecha de recibido: 14/01/2026

Fecha de aceptado: 04/04/2026

Fecha de publicado: 07/04/2026

Introducción



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



La lactancia materna exclusiva es la opción alimentaria más beneficiosa para un bebé recién nacido. No obstante, para numerosas madres que son primerizas, amamantar puede resultar complicado; esto se debe a que la lactancia en los mamíferos, además de ser un proceso biológico destinado a nutrir a la descendencia, posee también una intrincada estructura social que limita su ejecución de manera efectiva (1).

Durante los primeros meses de vida del bebé, la leche materna tiene la capacidad de suministrar todos los nutrientes fundamentales necesarios para el desarrollo y la expansión de este. La leche materna humana se distingue como una fuente excepcional de nutrientes, que abarca proteínas, grasas esenciales, vitaminas, hormonas y factores de crecimiento, adecuándose específicamente a los requerimientos del niño. Por este motivo, se considera que la lactancia materna establece el referente ideal en la alimentación infantil, ya que la rica concentración de nutrientes en la leche materna tiene un impacto favorable en la salud del pequeño, el crecimiento físico, el aumento de peso adecuado y el desarrollo de las habilidades cognitivas (2).

Sin embargo, pese a los beneficios ampliamente reconocidos de la lactancia materna en la salud del bebé, la proporción global todavía es insuficiente, debido a que solo cerca del 48% de los infantes menores de seis meses en naciones de ingresos bajos y medios reciben únicamente leche materna, mientras que en América Latina, dicha cifra asciende a alrededor del 36% (3). En Ecuador, según los datos publicados por ENSANUT en el año 2013, se registró un porcentaje de lactancia materna del 43,8%; esta cifra creció hasta el 64% en 2017, pero descendió en 2018 al 62,1%, con una caída más acentuada en la zona urbana, donde se situó en un 58,4% (4).

Al respecto, el éxito o el fracaso de la lactancia se basa en dos elementos: uno relacionado con la biología y otro vinculado a la sociedad. En lo que respecta a los aspectos sociales, las estructuras y los entornos económicos, culturales y, sobre todo, sociales influyen considerablemente en la manera, la regularidad y el ambiente en que se practica la lactancia. Es decir, se ha investigado cómo ciertos factores sociodemográficos que son específicos de la madre que amamanta, como su nivel socioeconómico, su formación educativa, su edad o su situación como madre primeriza, impactan la experiencia de lactancia (1). Por lo tanto, las iniciativas para cerrar esta brecha social han abarcado tácticas de educación en salud, destacando la asesoría sobre lactancia materna como la más exitosa y comúnmente llevada a cabo (5).

Promover lactancia materna se ha transformado en una cuestión crucial de salud pública a nivel global, y la instrucción prenatal sobre este tema se considera una táctica esencial para respaldar y optimizar las prácticas relacionadas con la lactancia materna (6). La rápida expansión de dispositivos móviles, en particular de teléfonos inteligentes, puede potenciar el papel activo de las enfermeras como educadoras en el ámbito de la salud, incluso en la promoción de la lactancia materna, con el fin de disminuir el destete prematuro (7). Esto se debe a que las tecnologías de salud facilitan la obtención de variada información y promueven la participación activa y el respaldo de las familias, favoreciendo así la independencia de las personas (8).

La telemedicina se refiere de manera general al uso de herramientas tecnológicas en telecomunicaciones para proporcionar atención médica a distancia. Se clasifica en diversas categorías según cómo interactúan los usuarios y el tipo de datos que se utilizan. La comunicación puede realizarse en tiempo real (sincrónica) o ser previamente grabada (asincrónica), y los datos pueden intercambiarse mediante sonido, texto, imágenes y vídeos (9). Un término asociado a la telemedicina es eSalud, que abarca la prestación de servicios de salud





entre médicos y pacientes a través de internet y tecnologías similares. La telemedicina introduce nuevas oportunidades y facilita la atención a una gran cantidad de pacientes de manera remota y económica (10).

Investigaciones han revelado, que tanto a nivel mundial como en el ámbito regional, las tecnologías educativas más comunes y elaboradas por los expertos en salud para fomentar la lactancia materna incluyen el asesoramiento, uso de computadora interactiva, página web, CD-ROM, mensajes de texto a dispositivos móviles, teatro foro, películas, grabaciones, literatura popular, álbum de periódicos, diarios y trípticos (8, 9). Conjuntamente, Aanuoluwa(12) menciona que, los instrumentos de salud digital pueden influir de manera notable en la asistencia a la lactancia materna al ofrecer recursos accesibles y adaptados a las necesidades de las madres.

Asimismo, la investigación de Pasambo et al. (13) descubrió que la utilización de teléfonos y mensajes de texto fue efectiva para mejorar la comprensión y el saber de las mujeres en estado de gestación a lo largo del proceso de atención y parto. Un trabajo comparable hecho por Tasya et al. (14) quienes determinaron que el empleo de mensajes de texto como recordatorios puede incrementar la información disponible para los esposos, lo que podría ayudar a que los profesionales de la salud compartan datos sin necesidad de interacción personal directa con la comunidad.

Consecuentemente, al examinar los estudios disponibles, se observa que la tecnología tiene un papel en la enseñanza acerca de la lactancia materna, beneficiando especialmente a las madres adultas (11). Sin embargo, hoy en día, a pesar de los progresos tecnológicos y la creciente necesidad social de integrarlos en la práctica clínica diaria, la adopción de recursos digitales en el sector de la salud sigue siendo restringida (15). Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es evaluar el impacto de las herramientas digitales de orientación en la adherencia a la lactancia materna, a través de una revisión bibliográfica que sintetice la evidencia disponible sobre su efectividad.

Materiales y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica de enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y exploratorio, siguiendo estrictamente las directrices de la declaración PRISMA 2020. El objetivo metodológico se centró en recopilar, analizar y sintetizar la literatura científica existente para comprender las experiencias y el impacto de las herramientas digitales en la lactancia materna. Este abordaje permitió detallar sistemáticamente el estado actual del conocimiento en este campo emergente e integrar hallazgos de diversas fuentes y contextos sin la necesidad de establecer relaciones causales o análisis estadísticos numéricos.

Criterios de inclusión:

- Se consideraron investigaciones que analizaron la influencia del uso de herramientas digitales en la lactancia materna.
- Se aceptaron publicaciones emitidas entre enero de 2020 y mayo de 2025.
- Se incorporaron trabajos escritos en inglés, español y portugués.
- Se enlistaron estudios que examinaran cómo los factores sociales (socioeconómicos, socioculturales y sociodemográficos) impactan en la lactancia materna.

Criterios de exclusión:



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



- Investigación de documentos que examinen métodos no tecnológicos de adopción de la lactancia materna.
- Revisiones (ya sea bibliográficas o sistemáticas).
- Artículos que aparecieron antes del año 2020.
- Documentos publicados en un idioma distinto a los previamente aceptados.

Bases de datos utilizadas

Las bases de datos consisten en colecciones ordenadas de datos o investigaciones académicas de publicaciones reconocidas, que generalmente se guardan electrónicamente en un sistema informático. En esta investigación se emplearon las siguientes bases de datos:

- **PubMed:** se trata de una base de datos de acceso libre que permite consultar principalmente estudios científicos en el sector de la medicina y también cuenta con una amplia gama de revistas científicas de alta calidad investigativa.
- **ScienceDirect:** es un sitio web que ofrece acceso gratuito y mediante suscripción a una vasta base de datos de búsqueda científica, enfocándose principalmente en el ámbito médico.

Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda pretendió adherirse a la mayoría de las pautas definidas por el método Prisma, las cuales están expuestas en la Tabla 1.

Tabla 1. Parámetros de la metodología PRISMA.

Sección	Ítem
Criterios de elegibilidad	Criterios de inclusión y exclusión
Fuentes de información	PubMed, ScienceDirect
Tesaurus	Tesaurus de la biblioteca Cochrane
Términos MeSH	Breast Feeding, Treatment Adherence and Compliance, Telemedicine, Mobile Health, eHealth, digital health
Cadenas de búsqueda	(Breast Feeding) AND (Treatment Adherence) AND (digital health) (Breast Feeding) AND (Compliance) AND (Telemedicine) AND (Mobile Health) AND (eHealth)
Filtros aplicados	PubMed: Últimos 5 años
	ScienceDirect: Últimos 5 años, Área Medicina
Proceso de selección	Lectura del título, eliminación de duplicados. Lectura del resumen o abstract. Lectura completa del artículo para obtener información y datos relevantes.
Lista de datos	Impacto de las herramientas digitales de orientación en la adherencia a la lactancia materna, a través de una revisión bibliográfica.
Métodos de síntesis	La información obtenida fue tabulada para su mejor entendimiento.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



Resultados y discusión

Se identificó un total inicial de 126 artículos a través de las bases de datos PubMed y ScienceDirect. Tras la eliminación de registros duplicados y el proceso de cribado basado en la lectura de títulos, resúmenes y textos completos, se seleccionaron finalmente 16 estudios que cumplieron con todos los criterios de inclusión y exclusión establecidos para esta revisión. El proceso detallado de selección y descarte de la literatura se ilustra a continuación en el diagrama de flujo PRISMA (Figura 1).

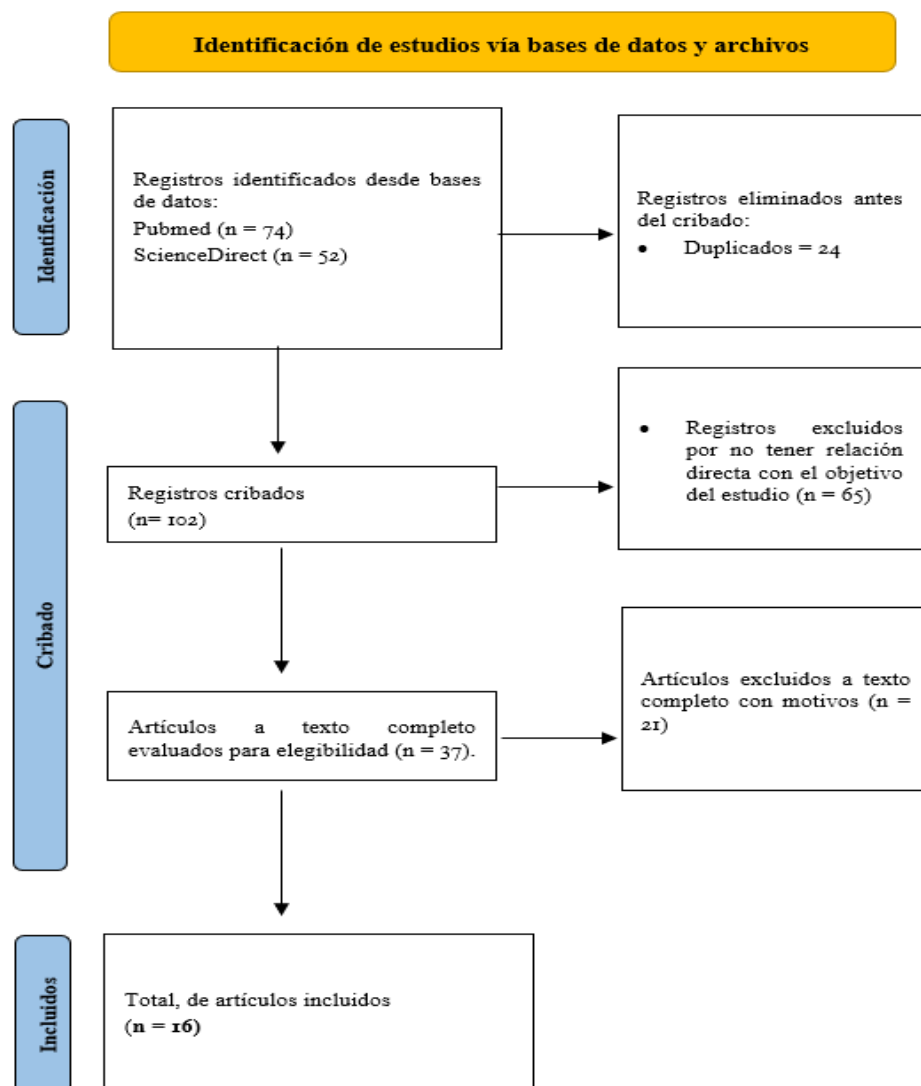


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA que detalla el proceso de identificación y selección de estudios.





Una vez aplicado el proceso de selección detallado en el diagrama PRISMA y consolidadas las fuentes definitivas, se procedió a la extracción y sistematización de la información empírica. A continuación, en la Tabla 2 se exponen los resultados principales de la revisión. Este compendio detalla los hallazgos y las conclusiones más relevantes de los estudios incluidos, proporcionando la base analítica para evaluar el impacto que tienen las diversas herramientas digitales de orientación en la autoeficacia, la satisfacción y la adherencia a la lactancia materna.

Tabla 2. Resultados principales.

Autor y Año	Herramienta Digital	Población	Diseño del Estudio	Principales Hallazgos	Conclusión de los Autores
Johnston et al., (16) 2025	Servicio de mensajería móvil (WhatsApp) - "Mobile Care Companion Programme"	21,937 madres recientes y sus familias en 24 hospitales de tercer nivel	Ensayo controlado aleatorizado por conglomerados (hospitales)	- Alimentación con cualquier leche materna: +3.1 pp. Lactancia materna exclusiva: Sin impacto significativo.	Los mensajes digitales concisos y completos dirigidos a las familias durante el periodo posparto pueden fomentar eficazmente las prácticas de cuidado posnatal recomendadas, incluida la lactancia materna.
Aktaş (17) 2024	Narración digital	80 mujeres embarazadas	Ensayo controlado aleatorio pretest-postest	Al analizar la magnitud del efecto, se observó que el aumento en el grupo de intervención ($t = -24,342$) fue mayor que en el grupo control	Se observó que el efecto del uso del método de narración digital en la educación sobre la lactancia materna en la autoeficacia de los padres fue significativamente mayor que el de la educación habitual.
DeYoreo et al. (18) 2025	Aplicación de tele lactancia	120 mujeres embarazadas	Ensayo controlado aleatorio	La tele lactancia mejoró significativamente las puntuaciones de satisfacción con la lactancia materna en 0,53 puntos	La tele lactancia puede mejorar las experiencias y la satisfacción con la lactancia materna
Kellams et al. (19) 2022	Mensajes de salud móvil (mHealth)	1600 madres de 16 hospitales	Análisis secundario	Las mujeres que recibieron mensajes de lactancia materna tuvieron mayores probabilidades de	La recepción de mensajes de salud móvil sobre sueño seguro se asoció con menores tasas de colecho, sin afectar negativamente





				amamantar a los 2 a 5 meses	las tasas de lactancia materna.
Miremb erg et al. (20) 2022	Plataforma de retroalimentación y asesoramiento diario a través de un teléfono inteligente	197 pacientes	Ensayo clínico prospectivo, unicéntrico y aleatorizado	El grupo de la aplicación mostró tasas de lactancia más altas a las 6 semanas del parto y a los 3 meses del parto.	La introducción de una plataforma de retroalimentación y asesoramiento diario, basada en teléfonos inteligentes aumentó las tasas de lactancia tras el parto
Uscher et al. (21) 2024	Aplicación de Tele lactancia	2,108 individuos embarazadas	Ensayo Clínico Aleatorizado Digital	Mejoras significativas en lactancia general (+10.2 pp) y exclusiva (+8.4 pp).	Los servicios de tele lactancia pueden ser un componente de una estrategia integral en las tasas de lactancia en mujeres afrodescendientes" o "mujeres negras
Abbass et al. (22) 2020	Recurso online de eSalud (sitio web) sobre lactancia y apoyo entre parejas.	113 mujeres embarazadas (primíparas o sin experiencia previa en lactancia).	Ensayo Controlado Aleatorizado.	El grupo SCI mostró mejoras significativas en conocimiento y actitud sobre lactancia a lo largo del tiempo.	. Los recursos basados en la web son bien valorados y deben diseñarse para satisfacer las necesidades de las familias.
Jia et al. (23) 2025	Breastfeeding Aiding Tool (app móvil) + WeChat	109 madres primerizas con bebés de 35-49 días reclutadas en hospitales de Beijing	Ensayo controlado aleatorizado por clusters	Lactancia completa (FBF): 93% en usuarias vs. 73% en no usuarias Autoeficacia: mejora no significativa.	La app tiene potencial para sostener la lactancia, reducir el uso de fórmula y mejorar el bienestar materno
Montoya et al. (5) 2025	Educación en realidad mixta (headset de RV, modelo de seno de silicona, muñeco infantil y videos inmersivos)	58 mujeres embarazadas	Ensayo controlado aleatorizado de no inferioridad	No hubo diferencias significativas en autoeficacia ni satisfacción.	La realidad mixta no mostró superioridad sobre la consejería tradicional en autoeficacia y satisfacción, pero las altas tasas de lactancia exclusiva reflejan la importancia del apoyo estructural
Lewkowit z et	BreastFeeding Friend (BFF) - App móvil con	87 madres primerizas de bajos ingresos	Análisis secundario de ensayo	No hubo diferencias en tasas de lactancia	La app no mejoró las tasas de lactancia, pero fue bien valorada como





al. (24) 2021	educación y videos sobre lactancia		controlado aleatorizado doble ciego	exclusiva a los 2 días, 6 semanas, 3 ni 6 meses. 62.2% de usuarias BFF consideraron la app como mejor recurso de apoyo a las 6 semanas.	apoyo post-alta hospitalaria. Se requiere optimizar la app con retroalimentación de usuarias para traducir la aceptación en mejores resultados.
Adam et al. (25) 2021	Philani MOVIE: Serie de 13 videos animados sobre lactancia materna, mostrados en tablets por mentoras maternas	1,502 mujeres embarazadas	Ensayo controlado aleatorizado por clusters, con evaluación de desempeño con métodos mixtos	No hubo diferencias significativas en lactancia materna exclusiva (LME) a 1 y 5 meses entre grupos Mejora pequeña pero significativa en conocimiento materno a 1 mes.	Los videos fueron tan efectivos como el asesoramiento cara a cara cuando reemplazaron parte de este. Pueden ser una solución factible donde hay escasez de trabajadores comunitarios de salud
Griffin et al. (26) 2021	Dos aplicaciones móviles: BFF (interactiva con videos) vs. aplicación control con folletos digitales	169 mujeres nulíparas	Análisis secundario de ensayo controlado aleatorizado	No hubo diferencias en iniciación o mantenimiento de lactancia Las aplicaciones fueron el recurso más preferido a las 6 semanas.	Las aplicaciones no mejoraron las tasas de lactancia, pero son bien recibidas. Los recursos tecnológicos son preferidos por esta población después del alta hospitalaria
Ghafourian et al. (27) 2024	Educación mediante la aplicación móvil	20 madres primerizas	Ensayo controlado aleatorizado	Tras seis meses, las madres mostraron mejoras significativas en su autoeficacia.	Una aplicación para teléfonos inteligentes diseñada para educar a las nuevas madres sobre la lactancia materna tuvo un impacto significativo en su autoeficacia al respecto
Sawalha & Karnowski (28) 2022	Aplicaciones móviles de auto seguimiento de lactancia	234 madres alemanas que habían amamantado en los últimos 12 meses	Estudio transversal mediante encuesta online	No hubo diferencias en bienestar materno general Autoeficacia en lactancia menor en usuarios más intensivos	Las apps de seguimiento no mejoran el bienestar general materno, pero el uso intensivo puede reducir la confianza en las habilidades de lactancia.





Kerimoglu et al. (29) (2025)	Chatbot con IA basado en ChatGPT, integrado en una aplicación móvil (React Native)	60 madres primerizas en posparto inmediato	Cuasi experimental	Mejora significativa la IA mostró una mejora superior en el día 10. Mejora en el grupo IA superó al grupo folleto en el día 7.	La aplicación de IA es una herramienta efectiva para mejorar la autoeficacia y el éxito en la lactancia, especialmente en los primeros días posparto.
Mason et al. (30) (2024)	Tableta con contenido de video (programa de televisión) durante la lactancia	25 diadas madre-lactante	Diseño intra-sujeto experimental en laboratorio.	Mayor número de interrupciones en la atención al lactante (3.7 vs. 1.7 por minuto) y menor proporción de tiempo enfocada en el lactante (52.5% vs. 83.9%) en la condición de Medios Digitales.	El uso de medios digitales durante la lactancia interfiere significativamente en la atención materna y perjudica la calidad de la interacción.

En la presente revisión bibliográfica se identificaron resultados heterogéneos respecto al impacto de las herramientas digitales en la adherencia a la lactancia materna, evidenciando que la efectividad de estas intervenciones varía según el tipo de tecnología, el contexto sociocultural y las características de la población objetivo.

Al respecto, estudios como el de Johnston et al. (16), Aktaş (17), Kellams et al. (19) y Uscher et al. (21) han determinado que las intervenciones digitales, como los mensajes de texto vía WhatsApp, la Narración digital, mensajes (mHealth) y las consultas de tele lactancia, pueden ayudar a mejorar significativamente las prácticas de lactancia. En esta misma línea, Jia et al. (23) y Lewkowitz et al. (24) en sus investigaciones hallaron que las aplicaciones móviles pueden mejorar aspectos específicos de la lactancia, aunque no necesariamente incrementen las tasas de lactancia exclusiva.

Por otro lado, investigaciones como la realizada por Kerimoglu et al. (29) y DeYoreo et al. (18) han determinado que las herramientas digitales, específicamente las diseñadas para dar un apoyo lactante mediante chat bots con IA y aplicaciones educativas, tienen mejoras sustanciales de los predictores clave de una lactancia exitosa.

Con respecto a las ventajas que las aplicaciones digitales entregan, Adam et al. (25), mencionan que las intervenciones basadas en videos móviles, cuando son administradas por trabajadoras comunitarias de salud, pueden reducir el tiempo de consejería presencial sin afectar negativamente los resultados de lactancia, lo que sugiere que los medio digitales mantienen una efectividad comparable a la interacción humana directa. De forma complementaria, Miremberg et al. (20), documento que una plataforma de retroalimentación puede empoderar a las madres mediante la visualización de patrones y logros. Asimismo, Griffin et al. (26) en su





investigación identificaron que las aplicaciones móviles son recursos altamente valorados por madres de bajos ingresos, debido a que constituyen la principal fuente de apoyo post alta hospitalaria, sin necesidad de contratar personal médico privado. De la misma forma, Ghafourian et al. (27), mencionan que, los sistemas de video tienen un potencial para ampliar la cobertura de servicios de salud sin comprometer la calidad de la misma, lo que abre una vía prometedora para proporcionar atención médica en comunidades vulnerables.

Sin embargo, otros estudios como el de Montoya et al. (5) determinaron que las intervenciones digitales más avanzadas, como por ejemplo la realidad mixta, no muestran una superioridad sobre la consejería tradicional en elementos como la autoeficacia ni satisfacción materna. Asimismo, Abbass et al. (22) tampoco encontraron diferencias significativas en las tasas de lactancia exclusiva a los 6 meses entre madres que utilizaron un recurso digital de eSalud y el madres que usaron capacitación tradicional.

Con respecto a la efectividad de las herramientas digitales, Lewkowicz et al. (24) y Montoya et al. (5), mencionan que la aceptabilidad y efectividad de estas herramientas están moderadas por factores contextuales como el del apoyo estructural. Mientras que, Mason et al. (30), aluden que la naturaleza de la herramienta digital es crucial, ya que el uso de medios digitales como distractores durante la lactancia como por ejemplo el ver programas en una tableta interfiere negativamente en la calidad de la interacción madre-hijo. En contraste, el estudio de Sawalha & Karnowski (28) aluden que las usuarias más intensivas de aplicaciones de autocontrol presentaban una menor autoeficacia en la lactancia, esto podría indicar que el seguimiento digital excesivo genera ansiedad o reduce la confianza materna en sus capacidades innatas.

Además, la evidencia hallada señala que el éxito de las intervenciones digitales puede depender de la capacidad de estas, para superar barreras de acceso y llegar a las poblaciones vulnerables, como lo demuestran los resultados positivos entre poblaciones de bajos ingresos en el estudio de Johnston et al. (16) y entre personas negras del estudio de Uscher et al. (21). Por lo tanto, se puede aludir que las herramientas digitales no solo son un medio de entrega de información, sino también como un componente potencialmente vital en las estrategias integrales para reducir las inequidades en la salud materno-infantil.

Sin embargo, pese a las limitaciones de las herramientas tecnológicas, la investigación sugiere que el potencial de la tecnología es prometedor si se rediseña con un enfoque más realista y holístico, ya que Ghafourian et al. (27) concluyen que, para mejorar verdaderamente la adherencia, las herramientas digitales deben dejar de presentar la lactancia como una tarea individual de la madre y comenzar a reflejar la naturaleza colectiva del esfuerzo, involucrando a las parejas, la familia y la sociedad en general.

Conclusiones

Se concluye que las herramientas digitales de orientación, como por ejemplo aplicaciones móviles, servicios de mensajería y tele lactancia, tienen un impacto positivo, aunque variable, en la adherencia a la lactancia materna; ello se debe a que estas herramientas facilitan el acceso inmediato a información personalizada, ofrecen recordatorios continuos y proporcionan apoyo emocional y técnico a distancia, lo que empodera a las madres, especialmente a aquellas que viven en contextos vulnerables o con limitado acceso a servicios de salud presenciales, mejorando así su confianza y persistencia en la práctica de la lactancia materna.





Conjuntamente, se determinó, que la efectividad de las herramientas digitales en la promoción de la lactancia materna está moderada por factores contextuales y de diseño de la intervención; esto debido a que las herramientas mal diseñadas o utilizadas como distractores durante la lactancia pueden interferir en la interacción madre-hijo y reducir la autoeficacia materna, mientras que aquellas herramientas que integran componentes educativos, de retroalimentación y apoyo psicosocial, y que involucran a la familia y la comunidad, logran obtener mejores resultados al abordar la lactancia como un esfuerzo colectivo y no solo como una responsabilidad individual de la madre.

Referencias

1. Barrera M. Support Networks for Exclusive Breastfeeding (SNEB). A conceptual approach and characterization in Mexico. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2024;81(2):106–13. Available from: <https://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v81n2/1665-1146-bmim-81-2-106.pdf>
2. Purkiewicz A, Regin KJ, Mumtaz W, Pietrzak-Fiećko R. Breastfeeding: The Multifaceted Impact on Child Development and Maternal Well-Being. Nutrients [Internet]. 2025;17(8):1–26. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/17/8/1326>
3. Pérez R, Tomori C, Hernández S, Baker P, Barros A, Bégin F, et al. Breastfeeding: crucially important, but increasingly challenged in a market-driven world. Lancet (London, England) [Internet]. 2023 Feb;401(10375):472–85. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36764313/>
4. Contreras E, Núñez R, Erazo C. Prevalencia de la lactancia materna exclusiva durante el confinamiento secundario a la pandemia por COVID-19 en lactantes nacidos en la Clínica Santa Bárbara, durante el periodo de abril a junio del 2020. Rev Ecuat Pediatr [Internet]. 2022;23(1):28–34. Available from: <https://rev-sep.ec/index.php/johs/article/view/146/137>
5. Montoya A, Cuero L, Rodríguez F, Perdigón M, Agudelo S. Exploring the role of mixed reality education in maternal self efficacy and satisfaction with breastfeeding. Sci Rep [Internet]. 2025;15(1):1–8. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-14319-y>
6. Meedya S, Win K, Yeatman H, Fahy K, Walton K, Burgess L, et al. Developing and testing a mobile application for breastfeeding support: The Milky Way application. Women and Birth [Internet]. 2021;34(2):196–203. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871519219308996>
7. Neto A, Garcia F, Góes B, Faria L. EDUCATIONAL TECHNOLOGY ABOUT BREASTFEEDING FOR MOBILE DEVICES. Cogit Enferm [Internet]. 2021;26(1):1–12. Available from: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/9nBVn3FgpkKmnWH5nQzQ4Gs/?format=pdf&lang=en>
8. da Silva N, Pontes C, de Sousa N, de Vasconcelos M. Health technologies and their contributions to the promotion of breastfeeding: An integrative review of the literature. Cienc e Saude Coletiva [Internet]. 2019;24(2):589–602. Available from: <https://www.scielo.br/j/csc/a/RG9dKm34fMFyLFXpQswv7Rv/?format=pdf&lang=pt>





9. Sigcho F, Mora R. Telemedicina y las tecnologías de la información transformando la gestión de los servicios de salud: Revisión Sistemática. Arandu UTIC [Internet]. 2025;12(2):2593–608. Available from: <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.1036>
10. Pajalic Z, Rauckiene A, Savosnick G, Bartels I, Calleja-Agius J, Saplacan D, et al. Digital solutions to follow up on discharged new parents-A systematic literature review. PLOS Digit Heal [Internet]. 2023 Aug;2(8):1–12. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10446181/>
11. Çelik R. Pilot Study on a Technology-Supported Breastfeeding Program and Its Impact on the Growth of Infants of Adolescent Mothers. J Educ Res Nurs [Internet]. 2024;21(2):107–17. Available from: https://jag.journalagent.com/jern/pdfs/JERN_21_2_107_117.pdf
12. Aanuoluwa D. Digital Health Tools for Breastfeeding Mothers: a Comparative Review Between Nigeria and the Us. Int J Appl Res Soc Sci [Internet]. 2024;6(4):549–66. Available from: <https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i4.1009>
13. Pasambo Y, Tamunu EN, Runtulalo F, Sarimin DS, Desyani J. Exclusive Breastfeeding Support Methods for Pregnant and Breastfeeding Mothers Using Technology. Open Access Maced J Med Sci [Internet]. 2022;10(G):154–9. Available from: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8365>
14. Tasya Z, Yani A. Pengaruh Media SMS Reminder Terhadap Pengetahuan Suami Tentang Vasektomi Di Puskesmas Parigi Kabupaten Parigi Moutong. Media Publ Promosi Kesehat Indones [Internet]. 2019;2(1):51–5. Available from: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/528/419>
15. Edo M, Rubio L, Soler I, García S, Montesinos-Ortí S, Soler-Company E. Tecnologías de la información y la comunicación al servicio de la atención farmacéutica: “Tu farmacéutico de guardia”, una web por y para los pacientes. Rev la OFIL [Internet]. 2022;32(1):15–21. Available from: <https://www.ilaphar.org/tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-al-servicio-de-la-atencion-farmaceutica-tu-farmacutico-de-guardia-una-web-por-y-para-los-pacientes/>
16. Johnston J, Suri P, Yan S, Chandrasekar A, Singla S, Ward VC, et al. A mobile messaging service for families on postnatal knowledge and practices: a cluster randomized trial, India. Bull World Health Organ [Internet]. 2025;103(4):255–65. Available from: <https://doi.org/10.2471/BLT.24.291689>
17. Aktaş F. The effect of breastfeeding education with digital storytelling on fathers’ breastfeeding self-efficacy. J Eval Clin Pract [Internet]. 2025 Feb;31(1):e14102. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39038176/>
18. DeYoreo M, Kapinos K, Waymouth M, James KF, Demirci J, Uscher-Pines L. The Impact of Telalactation on Breastfeeding Satisfaction at 6 Months Postpartum: Evidence From a Randomized Controlled Trial. Acad Pediatr [Internet]. 2025;25(7):102837. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40253004/>
19. Kellams A, Kerr S, Moon R, Hauck F, Heeren T, Colson E, et al. The Impact of Breastfeeding and Safe Sleep Mobile Health Messaging on Breastfeeding and Bedsharing. Acad Pediatr [Internet]. 2022 Aug;22(6):927–34. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35124281/>





20. Miremberg H, Yirmiya K, Rona S, Gonen N, Marom O, Pohl A, et al. Smartphone-based counseling and support platform and the effect on postpartum lactation: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol MFM* [Internet]. 2022 Mar;4(2):1–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34871782/>
21. Uscher L, Kapinos K, Waymouth M, Howell K, Alvarado G, Ray K, et al. Telelactation Services and Breastfeeding by Race and Ethnicity: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2025;8(2):1–14. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.55132>
22. Abbass J, Sun W, Newport A, Xie F, Godfrey D, Goodman WM. The comparison of access to an eHealth resource to current practice on mother and co-parent teamwork and breastfeeding rates: A randomized controlled trial. *Midwifery* [Internet]. 2020;90(1):1–18. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102812>
23. Jia N, Schensul JJ, Zhang M, Kong L, Yan Q, Dai Y. Effectiveness of a Mobile Breastfeeding Monitoring Tool Among Mothers in WeChat Groups on Breastfeeding Exclusivity and Self-Efficacy: Intention-to-Treat and Per-Protocol Analyses of a Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res* [Internet]. 2025;27(1):1–16. Available from: <https://www.jmir.org/2025/1/e67024/PDF>
24. Lewkowitz A, López J, Werner E, Ranney M, MacOnes G, Rouse D, et al. Effect of a Novel Smartphone Application on Breastfeeding Rates among Low-Income, First-Time Mothers Intending to Exclusively Breastfeed: Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial. *Breastfeed Med* [Internet]. 2021;16(1):59–67. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7826429/pdf/bfm.2020.0240.pdf>
25. Adam M, Johnston J, Job N, Dronavalli M, Le Roux I, Mbewu N, et al. Evaluation of a community-based mobile video breastfeeding intervention in Khayelitsha, South Africa: The Philani MOVIE cluster-randomized controlled trial. *PLoS Med* [Internet]. 2021;18(9):1–25. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8478218/pdf/pmed.1003744.pdf>
26. Griffin L, López J, Ranney M, Macones G, Cahill A, Lewkowitz A. Effect of novel breastfeeding smartphone applications on breastfeeding rates. *Breastfeed Med* [Internet]. 2021;16(8):614–23. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8380791/pdf/bfm.2021.0012.pdf>
27. Ghafourian S, Dalil Heirati S, Arvan A, Eslami H. The effect of a breastfeeding education program based on mobile application and telephone follow-up after discharge on self-efficacy of breastfeeding and exclusive breastfeeding until the first six months of birth in primiparous women undergoing cesarean. *J Neonatal Nurs* [Internet]. 2024;30(6):798–802. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S135518412400108X>
28. Sawalha N, Karnowski V. Digital Motherhood Self-Tracking Apps for Breastfeeding Mothers—A Study on Usage and Effects on Maternal Well-Being. *Eur J Heal Commun* [Internet]. 2022;3(3):69–91. Available from: <https://ejhc.org/article/view/3234/2738>
29. Kerimoglu G, Turk R, Coktay Z. Artificial intelligence-assisted chatbot: impact on breastfeeding outcomes and maternal anxiety. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2025;25(1):1–12. Available





from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-025-07753-3>

30. Mason E, Riccabona T, Ventura A. Technoference in infant feeding: the impact of maternal digital media use during breastfeeding on maternal attention and mother-infant interactions. *Front Dev Psychol* [Internet]. 2024;2(1):1–12. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/developmental-psychology/articles/10.3389/fdpys.2024.1441486/full>



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com