



Dirección de Postgrado

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA

Título

Experiencias y percepciones de usuarios sobre el uso de aplicaciones móviles
en el manejo de la diabetes tipo 2. Revisión sistemática.

Previo al grado académico de Especialista en Enfermería en Salud

Familiar y Comunitaria

Línea de Investigación Salud y Grupos Vulnerables

Autores

MABELY TALIA MINA CAICEDO

ROBERTO CARLOS SARAGURO BETANCOURT

Asesor

JUDITH FRANCISCO PHD

Datos del artículo científico

Título: Experiencias y percepciones de usuarios sobre el uso de aplicaciones móviles en el manejo de la diabetes tipo 2. Revisión sistemática.

Autores:

1) ROBERTO CARLOS SARAGURO BETANCOURT

Correo electrónico:

rqsaraguro@pucese.edu.ec
roberto_saraguro@hotmail.com

2) MABELY TALIA MINA CAICEDO

Correo electrónico:

mabely.mina@pucese.edu.ec
matamica-94@hotmail.com

Resumen del artículo en castellano

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), afecta a muchas personas en el mundo. En Ecuador, es la segunda causa de muerte en mujeres y tercera en hombres. Las aplicaciones móviles han emergido como herramientas prometedoras para su manejo, pero existe una brecha entre su potencial teórico y la adopción efectiva en la práctica clínica.

Objetivo: Explorar y sintetizar la evidencia disponible sobre las experiencias, percepciones, barreras y facilitadores reportados por usuarios adultos con diabetes mellitus tipo 2 en relación con el uso de aplicaciones móviles para el manejo de su enfermedad en contextos comunitarios o de atención ambulatoria.

Metodología: Revisión sistemática integrativa de literatura publicada entre 2015 y 2025 en PubMed, Scopus y Google Académico. Se incluyeron estudios cualitativos, cuantitativos y mixtos en inglés y español que involucraran adultos que utilizaron aplicaciones móviles para el control de la diabetes mellitus tipo 2. La calidad metodológica fue evaluada mediante el modelo Johns Hopkins Evidence Based Practice.



Resultados: Se incluyeron 66 estudios con predominando investigaciones cualitativas (n=28), ensayos clínicos aleatorizados (n=13) y diseños experimentales (n=14). La mayoría fueron de alta (n=35) o buena calidad (n=28). Las experiencias de los usuarios mostraron tres categorías: experiencias positivas (utilidad percibida, satisfacción, empoderamiento y apoyo educativo), factores condicionantes (individuales, contextuales y de diseño), y barreras (tecnológicas, de usabilidad e individuales). Las percepciones se organizaron en utilidad, usabilidad e impacto en autocuidado. Los facilitadores incluyeron diseño simple, personalización, soporte profesional, adecuación cultural y motivación personal.

Conclusiones: las aplicaciones móviles favorecen la autogestión, el control glucémico, la adherencia terapéutica y la motivación. Sin embargo, existen barreras tecnológicas, de usabilidad, alfabetización digital limitada y factores socioeconómicos que dificultan su adopción sostenida.

Palabras clave: Diabetes tipo 2; adultos; aplicaciones móviles; autogestión; experiencias del usuario; barreras y facilitadores.

Resumen del artículo en inglés

Introduction: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) affects many people worldwide. In Ecuador, it is the second leading cause of death among women and the third among men. Mobile applications have emerged as promising tools for its management; however, there remains a gap between their theoretical potential and their effective adoption in clinical practice.

Objective: To explore and synthesize the available evidence on the experiences, perceptions, barriers, and facilitators reported by adult users with type 2 diabetes mellitus regarding the use of mobile applications for the management of their disease in community or outpatient care settings.

Methodology: An integrative systematic review of literature published between 2015 and 2025 in PubMed, Scopus, and Google Scholar. Qualitative, quantitative, and mixed-method studies in English and Spanish involving adults who used mobile applications for the management of type 2 diabetes mellitus were included. Methodological quality was assessed using the Johns Hopkins Evidence-Based Practice model.



Results: 66 studies were included, predominantly qualitative research (n=28), randomized clinical trials (n=13), and experimental designs (n=14). Most were of high (n=35) or good quality (n=28). User's experiences fell into three categories: positive experiences (perceived usefulness, satisfaction, empowerment, and educational support), conditioning factors (individual, contextual, and design), and barriers (technological, usability, and individual). Perceptions were organized into usefulness, usability, and impact on self-care. Facilitators included simple design, personalization, professional support, cultural appropriateness, and personal motivation.

Conclusions: Mobile applications promote self-management, glycemic control, therapeutic adherence, and motivation. However, technological barriers, usability barriers, limited digital literacy, and socioeconomic factors hinder their sustained adoption.

Keywords: Type 2 diabetes; adults; mobile applications; self-management; user experiences; barriers; and facilitators.

Datos del medio científico enviado a revisión por pares

- Nombre de la revista científica: **Frontiers in Clinical Diabetes and Healthcare, section Diabetes Innovative Devices**
- Enlace (URL) de la revista: <https://www.frontiersin.org/journals/clinical-diabetes-and-healthcare>
- ISSN de la revista: **2673-6616**
- Medio(s) de indexación: Google Scholar, DOAJ, CrossRef, CLOCKSS, OpenAIRE, PubMed Central (PMC), PubMed, Web of Science Emerging Sources Citation Index (ESCI) , Scopus, Chinese Academy of Sciences GoOA, 1Science, CNKI Scholar, DeepGreen, Dimensions, Figshare, MyScienceWork, Jisc
- Nombre del editor de la revista: **Manfredi Rizzo**
- Correo electrónico del editor de la revista:
clinical.diabetes.editorial.office@frontiersin.org
- Fecha de envío del artículo a la revista: 19/11/2025

Evidencias de envío a medio científico

- Anexo A: Documento de aprobación de la Directora
- Anexo B: Captura del envío en la página de la revista
- Anexo C: Captura del correo recibido

Anexo A:

Documento de aprobación del asesor para realizar el envío del artículo
profesional de alto nivel

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Posgrado Titulado:

“EXPERIENCIAS Y PERCEPCIONES DE USUARIOS SOBRE EL USO DE APLICACIONES MÓVILES EN EL MANEJO DE LA DIABETES TIPO 2. REVISIÓN SISTEMÁTICA.” presentado por el Posgradista **Roberto Carlos Saraguro Betancourt** titular de la Cédula de Identidad No: **0804418812** y la Posgradista **Mabely Talía Mina Caicedo** titular de la Cédula de Identidad No: **0803317288**, para optar al Grado de Especialista en Enfermería en Salud Familiar y Comunitaria, considero que dicho Trabajo de Investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte de los Lectores – Evaluadores que se designen para tal fin por parte de las autoridades de la Facultad de Salud y Bienestar.

En la ciudad de **Quito**, a los **09** días del mes de **septiembre** de **2025**.



Nombre de la tutora: Judith Inmaculada Francisco Pérez

Grado académico: Lic. en Enfermería Dra. en Tecnología instruccional y educación a distancia Magíster en Salud Digital

Cedula de Identidad: 1756752356

Correo electrónico: jifrancisco@puce.edu.ec

Teléfono: 0979216911



Anexo B: Captura de pantalla de la plataforma de la revista en la que se subió el artículo.

The screenshot shows the submission interface on [review.frontiersin.org](https://review.frontiersin.org/review/1750055/16/3128920). The user is logged in as the Corresponding Author. The review process is shown as a progress bar with seven stages: 1. Initial Validation (current), 2. Editorial Assignment, 3. Independent Review, 4. Interactive Review, 5. Review Finalized, 6. Final Validation, and 7. Final Decision.

Review Forum | Corresponding Author | Need Help

1. Initial Validation | 2. Editorial Assignment | 3. Independent Review | 4. Interactive Review | 5. Review Finalized | 6. Final Validation | 7. Final Decision

User Experiences and Perceptions on the Use of Mobile Applications in the Management of Type 2 Diabetes. Systematic Review

Roberto Saraguro Betancourt, Mabely Talía Mina Caicedo and Judith Francisco-Pérez *
Systematic Review, *Front. Clin. Diabetes Healthc.* - *Diabetes Innovative Devices*
Received on: 19 Nov 2025 Edited by: No Associate Editor assigned.
Manuscript ID: 1750055
Research Topic: [Reviews in Clinical Diabetes and Healthcare](#)
Scope Statement: This manuscript fits the scope of the selected... [more](#)
Keywords: type 2 diabetes, Mobile Applications, self-management, User experiences, Barriers and facilitators

[Download latest manuscript](#)
[Supplementary materials](#)
[View submitted files history](#)
[View invoice](#)

NO ACTION IS REQUIRED FROM YOU

Your manuscript has been submitted successfully and is being verified by the editorial office as part of the initial manuscript validation.



Anexo C: Captura de Correo recibido de la revista

