

Transformación digital en la gestión de citas médicas en atención primaria: un estudio de caso

Digitalizing medical appointments in primary care: a case study

Francisco Javier Intriago Usca^{1*}

fjintriago1@utpl.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4685-3909>

Correspondencia: fjintriago1@utpl.edu.ec

Artículo de Investigación

Recibido: 11 de noviembre del 2024

Aceptado: 20 de diciembre del 2024

Publicado: 2 de enero del 2025

- I. Ingeniero en Tecnologías de la Información y Comunicación. Maestrante, Universidad Técnica Particular de Loja. Loja, Ecuador.

Cómo citar este artículo:

Intriago, F. (2025). Transformación digital en la gestión de citas médicas en atención primaria: un estudio de caso. *Revista Colincing de Estudios Multidisciplinarios*, 1(1), e2. <https://doi.org/10.61347/rcem.v1i1.e2>

Copyright:

Derechos de autor 2025 Francisco Javier Intriago Usca.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 (CC BY-NC 4.0)

Resumen: El creciente interés por optimizar los procesos de programación de citas en atención primaria ha impulsado la adopción de sistemas digitales que buscan mejorar la gestión de flujos junto con la experiencia de usuarios y profesionales. Este estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de la transformación digital en el agendamiento de citas médicas en un centro de atención primaria. Para ello, se empleó un enfoque mixto que combinó el análisis cuantitativo de los registros de agendamiento de los últimos 30 días con un análisis cualitativo basado en los resultados de una encuesta aplicada a 19 profesionales mediante un cuestionario en escala Likert, cuya consistencia interna fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Los resultados indican que el sistema cubrió tres áreas clave: consulta externa, apoyo terapéutico y procesos de apoyo. Se alcanzaron altos niveles de usabilidad e interfaz, así como niveles aceptables de eficiencia percibida y confiabilidad. Además, la totalidad de los encuestados recomendaría la aplicación para una implementación en contextos similares. Sin embargo, se observaron variaciones significativas en el tiempo de espera percibido entre especialidades, lo que sugiere oportunidades de mejora. En conclusión, el sistema centraliza de manera eficiente la gestión operativa y cuenta con una alta aceptación por parte del personal, lo que favorece la optimización de los procesos de atención en el centro de salud.

Palabras clave: Agendamiento digital, atención primaria, digitalización de la salud, eficiencia operativa, experiencia de usuario.

Abstract: *The growing interest in optimizing appointment scheduling processes in primary care has driven the adoption of digital systems that seek to improve flow management along with the experience of users and professionals. This study aimed to analyze the impact of digital transformation on the scheduling of medical appointments in a primary care center. To this end, a mixed case design was used that combined the quantitative analysis of the scheduling records of the last 30 days with a qualitative analysis based on the results of a survey applied to 19 professionals using a Likert scale questionnaire, whose internal consistency was evaluated using Cronbach's alpha coefficient. The results indicate that the system covered three key areas: outpatient consultation, therapeutic support and support processes. High levels of usability and interface were achieved, as well as acceptable levels of perceived efficiency and reliability. In addition, all respondents would recommend the application for implementation in similar contexts. However, significant variations in perceived wait time were observed between specialties, suggesting opportunities for improvement. In conclusion, the system efficiently centralizes operational management and has a high acceptance by the staff, which favors the optimization of care processes in the health center.*

Keywords: *Digital scheduling, primary care, health digitalization, operational efficiency, user experience.*

Introducción

La digitalización de los procesos en el ámbito de la salud ha adquirido una relevancia creciente en las últimas décadas, impulsando mejoras significativas en la gestión y prestación de servicios médicos. En particular, la transformación digital del agendamiento de citas médicas se presenta como una innovación clave para optimizar la atención primaria, facilitando el acceso oportuno a los servicios y mejorando la experiencia tanto de pacientes como de profesionales de la salud (Woodcock, 2022).

La transformación digital puede entenderse como aquel proceso que busca mejorar una entidad mediante cambios significativos en las propiedades a través de combinaciones de tecnologías de información, computación, comunicación y conectividad (Charalambous, 2024). En la atención primaria, esta innovación surge como una oportunidad para fortalecer y transformar los modelos de atención, empoderando a los usuarios dentro de un modelo renovado de atención primaria de salud. El aprovechamiento de la tecnología puede apoyar la prestación de servicios de atención de la salud accesibles, eficientes y equitativos para todos (Barbosa da Silva et al., 2024; Erku et al., 2023).

Diversos estudios han explorado los factores que influyen en la adopción y efectividad de sistemas digitales para la gestión de citas médicas. Woodcock (2022) realizó una revisión sistemática que identificó barreras y facilitadores en la implementación de la autogestión automatizada de citas en organizaciones de salud. A pesar del creciente interés y las ventajas documentadas, la adopción en la práctica clínica sigue siendo limitada debido a factores como la resistencia de pacientes y organizaciones, costos, políticas regulatorias y percepciones tanto de usuarios como de proveedores.

Por otra parte, Quintanilha et al. (2020) analizaron las percepciones y experiencias de padres, personal administrativo y profesionales clínicos sobre la programación de citas en clínicas ambulatorias pediátricas. El estudio cualitativo identificó tres áreas de mejora: intrapersonal, relacionada con la falta de capacitación y habilidades del personal; interpersonal, referida a problemas de comunicación entre padres, administrativos y médicos; e institucional, vinculada a procedimientos y estructuras inconsistentes entre clínicas. Los autores destacaron la necesidad de implementar intervenciones experimentales que permitan evaluar si las mejoras propuestas pueden optimizar la estructura y el funcionamiento de la programación de citas en este tipo de servicios.

Betancor et al. (2024) evaluaron el impacto de la programación de citas en línea (OAS) y de aquellas gestionadas por el personal a través de teléfono, correo electrónico o de manera presencial. El sistema de programación de citas en línea (OAS) mejoró la eficiencia en la gestión de la agenda al cubrir rápidamente las vacantes y reducir de forma significativa la tasa de inasistencias en la práctica oftalmológica.

A pesar de estos avances, la implementación de sistemas digitales en entornos médicos enfrenta desafíos importantes. Es fundamental comprender cómo estas plataformas influyen en la eficiencia operativa de los centros de atención primaria y valorar la experiencia de los usuarios para optimizar el diseño y maximizar el impacto.

Por ello, el presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto de la transformación digital en el agendamiento de citas médicas en un centro de atención primaria. Se plantean las siguientes preguntas de investigación: (1) ¿Cómo influye el sistema digital de agendamiento en la eficiencia operativa del centro?, (2) ¿Cuál es el nivel de aceptación y satisfacción de los profesionales de la salud tras el uso de agendamiento de citas?, y (3) ¿Cuál es la percepción general de los profesionales acerca del sistema de agendamiento de citas?

Este enfoque integral busca aportar evidencia sobre los beneficios y retos asociados a la digitalización del agendamiento en atención primaria, contribuyendo al diseño de estrategias que potencien la eficiencia operativa y la satisfacción de los usuarios.

Metodología

El presente estudio adopta un enfoque mixto con diseño descriptivo y exploratorio, orientado a integrar datos cuantitativos y cualitativos para analizar el funcionamiento y la percepción de una plataforma web de agendamiento digital, desarrollada como proyecto de titulación por Buñay e Intriago (2024).

Se combinaron registros operativos del sistema con la opinión de los profesionales que lo utilizan, permitiendo contrastar datos objetivos con valoraciones subjetivas. La población estuvo conformada por 19 profesionales de un centro de atención primaria, entre ellos médicos generales, especialistas, odontólogos, enfermeros, obstetras, terapeutas físicos y rehabilitadores. Dado el número reducido pero representativo, se aplicó un muestreo censal.

La recolección de datos se realizó en dos fases. Primero, se extrajeron del sistema los registros correspondientes a los 30 días previos a la consulta, incluyendo información sobre horarios, cancelaciones, inasistencias, área médica, tipo de cita y medio de agendamiento. Luego, se aplicó una encuesta estructurada, distribuida a través de Google Forms, con ítems en escala Likert de cinco puntos y preguntas abiertas orientadas a recoger sugerencias.

El cuestionario se diseñó con base en principios de aceptación tecnológica y experiencia de usuario, apoyado en marcos conceptuales reconocidos (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003) y adaptado a partir de instrumentos validados en contextos similares (Cabrera et al., 2023; García-Peña et al., 2022).

Los datos operativos fueron procesados en Microsoft Excel, mediante cálculos de frecuencias, porcentajes, tasas de cumplimiento, tiempos promedio de espera y consulta, y análisis por tipo de cita y canal de agendamiento. Los resultados de la encuesta se analizaron con estadísticos descriptivos (moda, mediana, rango intercuartílico, valores mínimo y máximo), y se evaluó la confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Las respuestas abiertas se examinaron cualitativamente para identificar oportunidades de mejora. Para el análisis estadístico se utilizó el software R (versión 4.4).

Resultados

Influencia del sistema digital de agendamiento de citas en la eficiencia operativa del centro

Para entender cómo el sistema digital de agendamiento se integra en la operación cotidiana del centro, conviene describir la cobertura organizativa y el flujo de trabajo que soporta. En términos de cobertura, el módulo de citas abarca tres grandes áreas de servicio: Consulta externa, que contiene seis especialidades con 18 consultorios operativos; Apoyo terapéutico, con un único departamento de Rehabilitación dotado de cinco consultorios; y Procesos de Apoyo, que agrupa servicios de Rayos X, Laboratorio y Ecografía, sin consultorios físicos aún establecidos (ver tabla 1).

Tabla 1

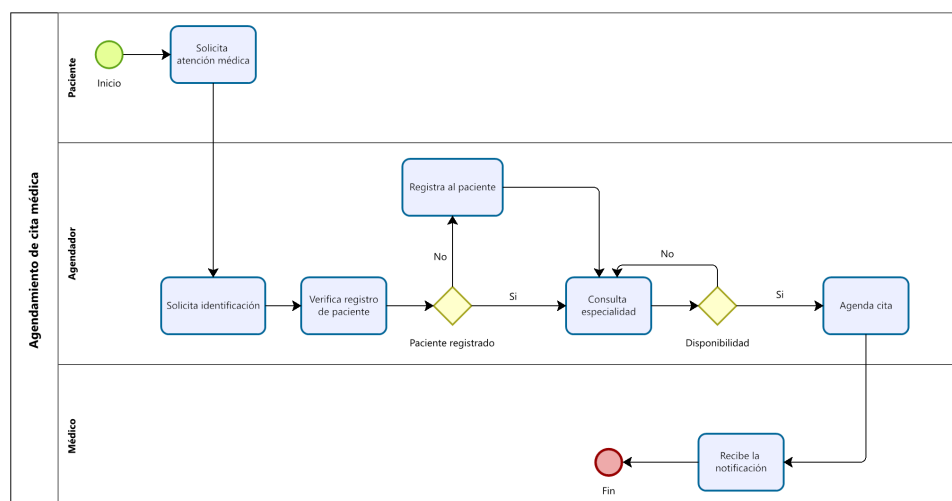
Distribución de áreas, especialidades y consultorios adscritos al sistema

Área	Especialidades	Estaciones de trabajo
Consulta externa	Odontología	4
	Medicina familiar y comunitaria	2
	Nutrición	1
	Obstetricia	2
	Psicología,	8
	Medicina general	1
	Calificación de discapacidades	No definido
Apoyo terapéutico	Rehabilitación	5
Procesos de apoyo	Rayos X, Laboratorio, Ecografía	No definido

El procedimiento de atención de citas fue diseñado para centralizar todas las gestiones a través de los agendadores. Como se ilustra en la figura 1, si un paciente solicita atención médica, el agendador verifica inicialmente si el paciente ya se encuentra registrado en el sistema. De ser así, se procede directamente al agendamiento; de lo contrario, se registra la ficha del paciente y posteriormente se agenda la cita. A continuación, se consulta la disponibilidad horaria de la especialidad solicitada y ofrece al paciente las franjas disponibles. Una vez seleccionada la fecha y hora, la cita se confirma en el sistema. Finalmente, el profesional correspondiente recibe una notificación automática con los detalles de la nueva cita. Este procedimiento puede ser omitido en situaciones de atención urgente.

Figura 1

Proceso de agendamiento de citas médicas



Esta centralización de las operaciones aporta diversas ventajas clave para la eficiencia del centro. En primer lugar, asegura una distribución más equitativa de la carga asistencial entre los consultorios y profesionales, evitando cuellos de botella en especialidades con alta demanda. En segundo lugar, facilita la gestión integrada de solicitudes tanto presenciales como no presenciales desde un único punto, lo que reduce la variabilidad de protocolos y minimiza errores asociados a la duplicidad de citas.

En este contexto, la tabla 2 muestra que, durante el periodo analizado, el sistema digital registró un total de 1,613 agendamientos, de los cuales el 87 % correspondieron a asistencias efectivas y el 13 % a inasistencias. Además, el 96 % de las gestiones se mantuvo en estado “hábil” (ni canceladas ni reagendadas), mientras que únicamente un 2 % fueron cancelaciones y otro 2 % reagendamientos. Por último, el 91 % de los agendamientos se realizó de forma presencial y el 9 % restante a través del centro telefónico de atención, lo que indica que, a pesar de contar con opciones remotas, la modalidad tradicional continúa siendo predominante en este centro de atención primaria.

Tabla 2

Indicadores de registro de citas

Descripción	Nro. de citas	Representatividad
Registro de asistencias e inasistencias		
Registradas	1613	100%
Asistencias	1401	87%
Inasistencias	212	13%
Citas canceladas y reagendadas		
Hábiles	1552	96%
Canceladas	30	2%
Reagendadas	31	2%
Medio de agendamento		
Presencial	1466	91%
Centro De Atención Telefónica	147	9%
Tipo de cita médica		
Consulta	1610	99.8%
Interconsultas	2	0.1%
Demanda no agendada	1	0.1%

La tabla 3 muestra que el tiempo promedio de consulta se sitúa en 30 minutos, en línea con los estándares de atención primaria, y que el tiempo medio de espera del paciente asciende a 80 minutos. Si bien la duración de la consulta es adecuada para desarrollar la atención clínica, el intervalo de espera refleja un área de oportunidad para optimizar la programación y reducir los tiempos de inactividad, pues un lapso de más de una hora puede generar insatisfacción y cuellos de botella en el flujo de pacientes.

Tabla 3

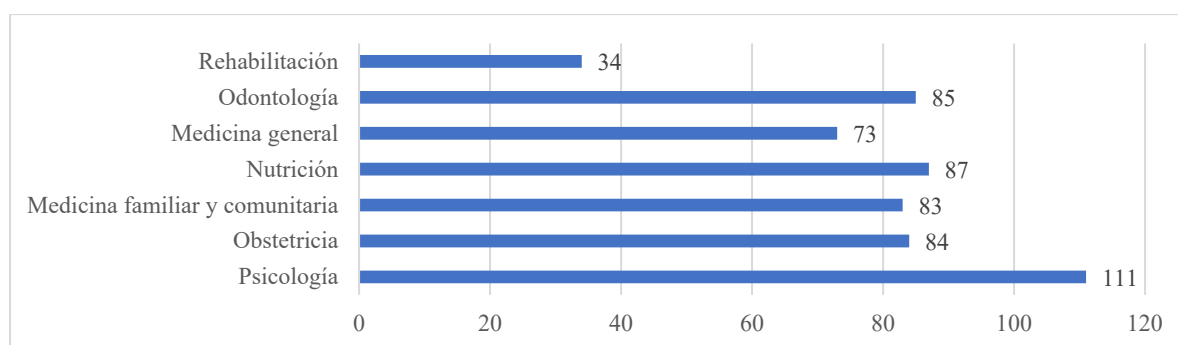
Indicadores de tiempo medio de atención

Métrica	Tiempo en minutos
Tiempo promedio por consulta	30
Tiempo promedio de espera del paciente	80

La figura 2 presenta el tiempo promedio de espera desagregado por especialidad, evidenciando variaciones significativas. Psicología registra el mayor retraso, con 111 minutos, seguida por Nutrición (87 minutos), Obstetricia (84 minutos) y Medicina Familiar y Comunitaria (83 minutos). En contraste, Rehabilitación muestra un tiempo de espera considerablemente menor, con un promedio de 34 minutos. Estos resultados sugieren que, aunque el sistema garantiza una asignación equitativa de citas, algunas áreas con alta demanda podrían beneficiarse de ajustes en la distribución de franjas horarias o de la implementación de procedimientos específicos de priorización, con el fin de homogenizar los tiempos de atención y optimizar la eficiencia operativa general.

Figura 2

Tiempo promedio de espera por especialidad



Nivel de aceptación y satisfacción de los profesionales de la salud tras el uso de agendamiento de citas

En cuanto a la caracterización descriptiva de las dimensiones de aceptación y satisfacción resumida en la tabla 4, se observa que las valoraciones globales tienden hacia la máxima puntuación de la escala Likert. Se destaca la facilidad de uso y la experiencia de usuario, que alcanzan una mediana y moda de 5, con un RIQ de 1.

Tabla 4

Nivel de aceptación y experiencia de usuario

Dimensión	Moda	Mediana	RIQ	Min	Max
Experiencia General	4	4	0.5	3	5
Facilidad de Uso	5	5	1	3.5	5
Eficiencia Percibida	4	4.5	1	3	5
Interfaz de Usuario	5	5	1	4	5
Confiabilidad	5	4.5	1	3.5	5

En relación con la consistencia interna de cada dimensión (ver tabla 5), el coeficiente alfa de Cronbach revela un alto grado de fiabilidad en la mayoría de los constructos evaluados. Las dimensiones de experiencia general ($\alpha = 0,90$) e interfaz de usuario ($\alpha = 1,00$) alcanzan niveles considerados como “excelente”, lo que confirma que los ítems incluidos en estas escalas miden de manera coherente el mismo constructo. Por otra parte, la facilidad de uso ($\alpha = 0,80$) y la eficiencia percibida ($\alpha = 0,70$) presentan niveles de fiabilidad “bueno” y “aceptable”, respectivamente, respaldando su validez interna para el análisis.

La única dimensión que presenta un coeficiente alfa de Cronbach inferior es la de confiabilidad, con un valor α de 0,60, calificado como “cuestionable”. Esto sugiere que los ítems evaluados en esta escala pueden no ser completamente homogéneos, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela.

Tabla 5

Alfa de Cronbach en cada dimensión analizada

Dimensión	Alfa de Cronbach	Interpretación
Experiencia General	0.9	Excelente
Facilidad de Uso	0.8	Bueno
Eficiencia Percibida	0.7	Aceptable
Interfaz de Usuario	1	Excelente
Confiabilidad	0.6	Cuestionable

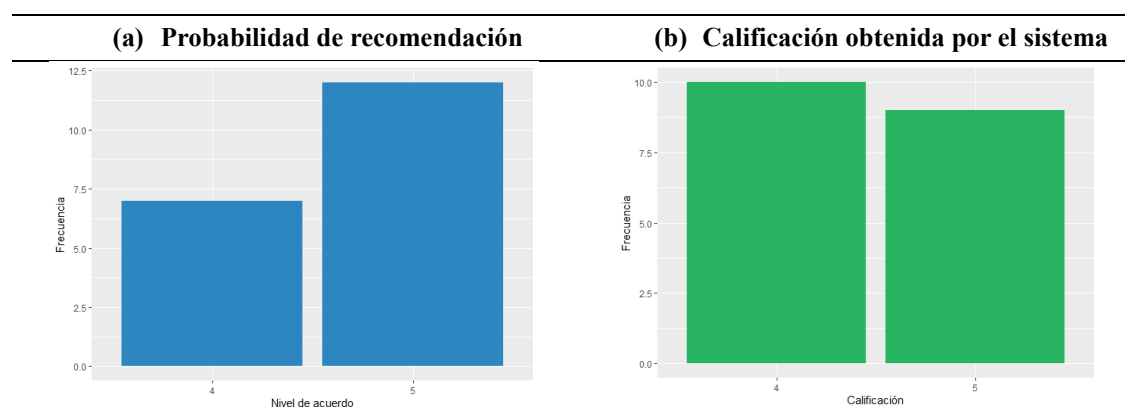
Percepción general de los profesionales ante el agendamiento de citas

En relación con la disposición de los profesionales de la salud a recomendar el sistema de agendamiento en contextos similares, se observa una valoración muy favorable: el 63,2 % de los encuestados respondió “definitivamente sí” y el 36,8 % restante indicó “probablemente sí” (ver figura 3a). Estos resultados reflejan un apoyo casi unánime a la replicación de la aplicación en entornos afines, evidenciando tanto la percepción de utilidad del sistema como la confianza en los beneficios operativos y organizativos.

Por otro lado, la calificación global de la iniciativa, orientada a mejorar la calidad de atención y la eficiencia en la gestión de citas médicas, también obtuvo una valoración muy alta: el 52,6 % de los participantes otorgó la puntuación máxima de 5, mientras que el 47,4 % restante asignó el valor de 4 (ver figura 3b).

Figura 3

Percepción general del sistema



En los comentarios abiertos, aunque algunos usuarios no realizaron observaciones adicionales, se identificaron aportes relevantes relacionados con la mejora del acceso a la atención, la necesidad de capacitación inicial y sugerencias para optimizar aún más el sistema. Por ejemplo, un profesional señaló que “sería útil contar con una función de recordatorio automático para los pacientes”, mientras que otro destacó que “una segunda versión podría incluir otras opciones de agendamiento y el manejo de calendarios para la selección de citas múltiples de un mismo paciente en diferentes días”.

Discusión

En esta investigación se evaluó el impacto del sistema digital de agendamiento de citas médicas implementado en un centro de atención primaria, considerando el efecto en la eficiencia operativa, el nivel de aceptación del personal de salud y la percepción general tras su uso. Los resultados evidenciaron una alta tasa de asistencia y bajas proporciones de inasistencias, cancelaciones y reagendamientos, lo que refleja la robustez y confiabilidad del sistema en la asignación de citas.

No obstante, el análisis del tiempo promedio de espera y la variabilidad entre especialidades identificó áreas con oportunidades claras de mejora operativa. Las evaluaciones descriptivas mostraron altas puntuaciones en usabilidad e interfaz, respaldadas por indicadores estadísticos sólidos, lo que confirma la buena aceptación del sistema por parte del personal.

Estos hallazgos sugieren que el sistema ha consolidado un proceso operativo eficiente, centralizado y bien recibido, aunque persisten desafíos relacionados con la optimización de los tiempos de espera. La incorporación de una capa adicional de programación inteligente o ajustes específicos en los horarios de atención por especialidad podrían contribuir a reducir las esperas prolongadas y mejorar la experiencia del paciente.

Los resultados obtenidos coinciden con lo señalado en la literatura reciente. Un análisis retrospectivo en el ámbito de la oftalmología evidenció que la implementación de sistemas de programación de citas en línea optimizó la gestión de la agenda y redujo de forma significativa las inasistencias (Betancor et al., 2024). De manera similar, Niu et al. (2023) evidenciaron que los sistemas electrónicos de agendamiento incrementan la productividad institucional y disminuyen las faltas de asistencia, destacando la relevancia de estrategias de recordatorio.

En entornos de atención primaria, investigaciones previas han señalado que, aunque la adopción inicial puede ser baja, los pacientes valoran la conveniencia y flexibilidad del agendamiento digital, aunque se identifican desigualdades relacionadas con la edad y el nivel socioeconómico (Carini et al., 2021; Ganguli et al., 2020). Además, la adopción integral de sistemas electrónicos mejora el acceso y la utilización de servicios, aunque requiere una adaptación institucional adecuada (Atherton et al., 2024; Paré et al., 2021).

La eficiencia operativa en centros de salud de distintos niveles se ve claramente beneficiada con la digitalización. Los sistemas de auto-agendamiento digital reducen significativamente las tasas de inasistencias (Turner et al., 2021; Zheng et al., 2024), lo que se traduce en una mejora notable de la eficiencia operativa en comparación con métodos tradicionales. La mejora en la accesibilidad y la reducción de la carga administrativa contribuyen a un aumento en la productividad (Manarte, 2024), siempre y cuando se garantice el soporte financiero y técnico adecuado. Asimismo, la centralización en la gestión de citas permite evitar la duplicidad y las citas vacías, optimizando la utilización de los recursos disponibles (Mahfouz et al., 2023).

Conclusiones

La implementación del sistema digital de agendamiento ha fortalecido significativamente la eficiencia operativa del centro, al centralizar la gestión de citas en un único rol de agendador y organizar de manera ordenada las áreas de Consulta Externa, Apoyo Terapéutico y Procesos de Apoyo. La mayoría de las citas agendadas se concretaron en asistencias efectivas, con un bajo índice de cancelaciones y reagendamientos. El tiempo promedio de consulta se mantiene acorde con los estándares de atención.

primaria, mientras que el análisis del tiempo de espera general y las variaciones por especialidad revela oportunidades claras para optimizar la asignación de franjas horarias y mejorar la programación diaria.

En este contexto, los profesionales de salud muestran un alto nivel de aceptación y satisfacción con el sistema de agendamiento. Las dimensiones relacionadas con la experiencia del usuario y la interfaz alcanzaron niveles de confiabilidad estadística excelentes, con valoraciones positivas en la escala Likert. La facilidad de uso y la eficiencia percibida se sitúan en rangos favorables, reflejando percepciones positivas sobre la usabilidad y el desempeño de la aplicación. Solo la dimensión de confiabilidad presentó indicadores que sugieren la necesidad de refinar algunos ítems en futuras evaluaciones, sin comprometer la solidez global de los resultados.

La percepción general del sistema es altamente favorable. La mayoría de los encuestados recomendaría la aplicación para su adopción en contextos similares, y la calificación global de la iniciativa refleja un alto grado de satisfacción. Estos resultados cuantitativos, complementados con comentarios específicos en las respuestas abiertas, evidencian no solo la confianza en los beneficios operativos del sistema, sino también un conjunto de propuestas prácticas que pueden guiar la mejora continua.

Referencias

- Atherton, H., Eccles, A., Poltawski, L., Dale, J., Campbell, J., & Abel, G. (2024). Investigating Patient Use and Experience of Online Appointment Booking in Primary Care: Mixed Methods Study. *Journal of Medical Internet Research*, 26(1), e51931. <https://doi.org/10.2196/51931>
- Barbosa da Silva, J., Espinal, M., Garcia-Saiso, S., Fitzgerald, J., Marti, M., Bascolo, E., Haddad, A. E., & D'Agostino, M. (2024). A digital transformation for primary health care. *Bulletin of the World Health Organization*, 102(1), 2-2A. <https://doi.org/10.2471/BLT.23.290726>
- Betancor, P., Jordan, J., Boehringer, D., Luchtenberg, C., Lambeck, M., Ketterer, M., ... & Reich, M. (2024). Efficient patient care in the digital age: Online appointment scheduling in an ophthalmology practice. *Digital health*, 10, 20552076241287083. <https://doi.org/10.1177/20552076241287083>
- Buñay, P., & Intriago, F. (2024). *Desarrollo de una aplicación web y móvil para agendamiento de citas médicas en el Centro de Salud Chambo* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12820>
- Cabrera, N., de León, C., Vélez, C., Pavón, P., Gogeochea, M., Gutiérrez, G., Uscanga, Y., & Ortiz, M. (2023). Validez de contenido del cuestionario de Aceptación Tecnológica en Sistemas de Salud en dos países latinoamericanos. *Revista de Salud Pública*, 29(1). <https://doi.org/10.31052/1853.1180.v29.n1.38884>
- Carini, E., Villani, L., Pezzullo, A. M., Gentili, A., Barbara, A., Ricciardi, W., & Boccia, S. (2021). The Impact of Digital Patient Portals on Health Outcomes, System Efficiency, and Patient Attitudes: Updated Systematic Literature Review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(9), e26189. <https://doi.org/10.2196/26189>
- Charalambous, A. (2024). Digital transformation in healthcare: Have we gone off the rails?. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 11(5), 100481. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2024.100481>

- Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Erku, D., Khatri, R., Endalamaw, A., Wolka, E., Nigatu, F., Zewdie, A., & Assefa, Y. (2023). Digital Health Interventions to Improve Access to and Quality of Primary Health Care Services: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(19), 6854. <https://doi.org/10.3390/ijerph20196854>
- Ganguli, I., Orav, E., Lupo, C., Metlay, J., & Sequist, T. (2020). Patient and Visit Characteristics Associated With Use of Direct Scheduling in Primary Care Practices. *JAMA Network Open*, 3(8), e209637. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.9637>
- García-Peña, Á., Achury-Saldaña, D., González, R., Mariño, A., Aponte, L., & Bohórquez, R. (2022). Modelo de aceptación tecnológica de la aplicación móvil de seguimiento ControlVit® en pacientes con falla cardíaca. *Revista Colombiana de Cardiología*, 29(3). <https://doi.org/10.24875/RCCAR.M22000169>
- Mahfouz, M. S., Ryani, M. A., Shubair, A. A., Somili, S. Y., Majrashi, A. A., Zalah, H. A., Khubrani, A. A., Dabsh, M. I., & Maashi, A. M. (2023). Evaluation of Patient Satisfaction With the New Web-Based Medical Appointment Systems «Mawid» at Primary Health Care Level in Southwest Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Cureus*, 15(1), e34038. <https://doi.org/10.7759/cureus.34038>
- Manarte, L. (2024). Technology and Access to Healthcare with Different Scheduling Systems: A Scoping Review. *Healthcare Informatics Research*, 30(3), 194-205. <https://doi.org/10.4258/hir.2024.30.3.194>
- Niu, T., Lei, B., Guo, L., Fang, S., Li, Q., Gao, B., Yang, L., & Gao, K. (2023). A Review of Optimization Studies for System Appointment Scheduling. *Axioms*, 13(1), 16. <https://doi.org/10.3390/axioms13010016>
- Paré, G., Raymond, L., Castonguay, A., Ouimet, A. G., & Trudel, M.-C. (2021). Assimilation of Medical Appointment Scheduling Systems and Their Impact on the Accessibility of Primary Care: Mixed Methods Study. *JMIR Medical Informatics*, 9(11), e30485. <https://doi.org/10.2196/30485>
- Quintanilha, M., Tink, L., Perez, A., O'Neill, M., Holt, N., Bruce, A., ... & Ball, G. (2020). Pediatric ambulatory appointment scheduling: a qualitative study of stakeholders' perceptions and experiences. *International Journal for Quality in Health Care*, 32(10), 643-648. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzaa105>
- Turner, A., Morris, R., Rakhra, D., Stevenson, F., McDonagh, L., Hamilton, F., Atherton, H., Farr, M., Blake, S., Banks, J., Lasseret, G., Ziebland, S., Hyde, E., Powell, J., & Horwood, J. (2021). Unintended consequences of online consultations: A qualitative study in UK primary care. *The British Journal of General Practice*, 72(715), e128-e137. <https://doi.org/10.3399/BJGP.2021.0426>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

Woodcock, E. W. (2022). Barriers to and Facilitators of Automated Patient Self-scheduling for Health Care Organizations: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(1), e28323. <https://doi.org/10.2196/28323>

Zheng, M., Li, T., Wang, H., Zhong, H., Zhou, H., Fan, Y., Peng, J., Wang, F., Lin, L., & Wang, L. (2024). *Impact of digital self-scheduling on operations management and patient experience in hospital outpatient settings: A systematic review and meta-analysis*. Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4243854/v1>

Declaraciones éticas

Conflicto de interés

El autor declara que no existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la presente investigación.

Fuente de financiamiento

La investigación fue financiada en su totalidad por el propio autor.

Contribución de autoría

Francisco Javier Intriago Usca: Conceptualización, metodología, software, validación, análisis formal, investigación, gestión de datos, visualización, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, recursos, supervisión.

El autor intervino de manera activa en el análisis de los resultados, así como en la revisión crítica y la aprobación de la versión final del manuscrito para su publicación.