



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

PUCE TEC

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE TECNÓLOGO SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE**

**“PLATAFORMA WEB PARA LA GESTIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE HISTORIAS
CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS EN EL CONSULTORIO ODONTOMANDY”**

AUTOR: MORENO TERAN LENIN XAVIER

TUTOR: RUIZ QUIRANZA PATRICIO RICARDO

IBARRA – ECUADOR

AGOSTO, 2025

Ibarra, 24 de septiembre del 2025

CERTIFICACIÓN TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo del trabajo de integración curricular titulado: Plataforma Web para la Gestión y Digitalización de Historias Clínicas Odontológicas en el consultorio OdontoMandy, presentado por el estudiante Moreno Terán Lenin Xavier con cédula de ciudadanía N°1754417697, para obtener el Título de Tecnología Superior en Desarrollo de Software.

Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte de los lectores.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.

Turnitin Originality Report

Processed on: 24-Sep-2025 12:57 -05
ID: 2760878304
Word Count: 12350
Submitted: 1

PLATAFORMA WEB PARA LA GESTIÓN Y DIGITALIZACI... By
LENIN XAVIER MORENO TERAN

| Similarity Index | Similarity by Source |
|------------------|--|
| 3% | Internet Sources: 0% Publications: 0% Student Papers: 3% |

include quoted include bibliography excluding matches < 2% mode: quickview (classic) report print refresh download

3% match (student papers from 24-Sep-2025)
Class: IntegracionCurricular202501
Assignment: TIC Software
Paper ID: [2760854778](#)

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR PUCE TEC TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE "PLATAFORMA WEB PARA LA GESTIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS EN EL CONSULTORIO ODONTOMANDY" AUTOR: MORENO TERAN LENIN XAVIER TUTOR: RUIZ QUIRANZA PATRICIO RICARDO IBARRA – ECUADOR AGOSTO, 2025 ii Ibarra, 19 de septiembre del 2025 CERTIFICACIÓN TUTOR En mi calidad de Tutor del Trabajo del trabajo de integración curricular titulado: Plataforma Web para la Gestión y Digitalización de Historias Clínicas Odontológicas en el consultorio OdontoMandy, presentado por el estudiante Moreno Terán Lenin Xavier con cédula de ciudadanía N°1754417697, para obtener el Título de Tecnología Superior en Desarrollo de Software. Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte de los lectores. Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN. (f): _____ Mgs. RUIZ QUIRANZA PATRICIO RICARDO TUTOR DE TRABAJO C.C.: 1002836524 PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra: (f): _____ Mg. Ruiz Quiranza Patricio Ricardo C.C.: 1002836524 (f): _____ Mg. Pillo Guanuluisa Darwin Marcelo C.C.: 1003319660 iii ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS Yo, Moreno Terán Lenin Xavier, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: "Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia". Ibarra, 25 de agosto del 2025 (f): _____ Moreno Terán Lenin Xavier C.C.: 1754417697 iv AUTORIA Yo, Moreno Terán Lenin Xavier, portador de la cédula de ciudadanía N°1754417697, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales. (f): _____ Moreno Terán Lenin Xavier C.C.: 1754417697 v DEDICATORIA A mis padres, porque son el reflejo más grande de amor, esfuerzo y perseverancia en mi vida. Por cada sacrificio silencioso que hicieron por mí, por sus consejos llenos de sabiduría, y por nunca dejar de creer en mí, incluso cuando yo mismo dudaba. Este logro es tan suyo como mío, pues sin su guía constante y apoyo incondicional, este camino no habría sido posible. Lenin Moreno vi AGRADECIMIENTOS Agradezco a mis padres, quienes con su amor incondicional y su incansable sacrificio me enseñaron el valor de la disciplina y la importancia de nunca rendirse. Cada lección que me dieron, cada palabra de aliento y cada demostración de fe en mis capacidades, fueron el motor que me impulsó a seguir adelante a pesar de todo. A mis hermanos, por su compañía, por ser mis cómplices en la vida y por el apoyo incondicional que siempre me han brindado. Han sido mi inspiración y motivación para ser cada día una mejor persona. A mi tutor, por su orientación, sus valiosos consejos y la paciencia con la que me guio durante este proceso tan importante. Finalmente, a Dios, por guiar mis pasos, por darme la sabiduría para enfrentar los desafíos académicos y por permitirme llegar a ese punto culminante de mi carrera. vii ÍNDICE DE CONTENIDOS CERTIFICACIÓN TUTOR..... ii PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL..... iii ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS..... iv AUTORIA..... v DEDICATORIA.....

(f): _____
Mgs. RUIZ QUIRANZA PATRICIO RICARDO
TUTOR DE TRABAJO
C.C.: 1002836524

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra:

(f):

Mg. Ruiz Quiranza Patricio Ricardo

C.C.: 1002836524

(f):.....

Mg. Pillo Guanoluisa Darwin Marcelo

C.C.: 1003319660

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, *Moreno Terán Lenin Xavier*, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 25 de agosto del 2025



(f): _____

Moreno Terán Lenin Xavier

C.C.: 1754417697

AUTORIA

Yo, *Moreno Terán Lenin Xavier*, portador de la cedula de ciudadanía N°1754417697, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.



(f):.....

Moreno Terán Lenin Xavier

C.C.: 1754417697

DEDICATORIA

A mis padres, porque son el reflejo más grande de amor, esfuerzo y perseverancia en mi vida. Por cada sacrificio silencioso que hicieron por mí, por sus consejos llenos de sabiduría, y por nunca dejar de creer en mí, incluso cuando yo mismo dudaba. Este logro es tan suyo como mío, pues sin su guía constante y apoyo incondicional, este camino no habría sido posible.

Lenin Moreno

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres, quienes con su amor incondicional y su incansable sacrificio me enseñaron el valor de la disciplina y la importancia de nunca rendirse. Cada lección que me dieron, cada palabra de aliento y cada demostración de fe en mis capacidades, fueron el motor que me impulsó a seguir adelante a pesar de todo.

A mis hermanos, por su compañía, por ser mis cómplices en la vida y por el apoyo incondicional que siempre me han brindado. Han sido mi inspiración y motivación para ser cada día una mejor persona.

A mi tutor, por su orientación, sus valiosos consejos y la paciencia con la que me guio durante este proceso tan importante.

Finalmente, a Dios, por guiar mis pasos, por darme la sabiduría para enfrentar los desafíos académicos y por permitirme llegar a ese punto culminante de mi carrera.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|-------------|
| CERTIFICACIÓN TUTOR..... | ii |
| PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL..... | iii |
| ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS..... | iv |
| AUTORIA | v |
| DEDICATORIA | vi |
| AGRADECIMIENTOS | vii |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS..... | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | ix |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | ix |
| ÍNDICE DE ANEXOS | x |
| RESUMEN..... | xi |
| ABSTRACT | xii |
| INTRODUCCION..... | 1 |
| CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE | 3 |
| 1.1. Contextualización y Propósito | 3 |
| 1.2. Problema de Investigación | 3 |
| 1.3. Desarrollo Temático/Conceptual del Estado del Arte..... | 4 |
| 1.3.1 Digitalización de la información clínica..... | 4 |
| 1.3.2. Plataformas Web..... | 4 |
| 1.3.3. Desarrollo Web Full Stack | 4 |
| 1.4. Organización/ Categorías Principales | 5 |
| 1.4.1 Investigaciones sobre [Variable A] y su impacto en [Variable B]:..... | 5 |
| 1.5. Síntesis de los Hallazgos | 6 |
| 1.6. Identificación de Brechas (Gaps) o Vacíos de Conocimiento..... | 7 |
| 1.7. Limitaciones de los Estudios Previos..... | 7 |
| 1.8. Justificación de la Investigación..... | 7 |
| 1.9. Conclusión..... | 8 |
| CAPÍTULO II. MATERIALES Y MÉTODOS | 9 |
| 2.1. Enfoque de la investigación | 9 |
| 2.2. Tipo de investigación | 9 |
| 2.3. Diseño de la investigación..... | 9 |
| 2.4. Población, Muestra, y Unidades de Estudio..... | 9 |
| 2.4.1 Población | 9 |
| 2.4.2 Muestra | 9 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4.3 Unidades de estudio..... | 10 |
| 2.5 Ruta Metodológica | 10 |
| 2.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos..... | 12 |
| 2.7. Materiales | 12 |
| CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIONES | 14 |
| 3.1 Análisis e interpretación de los resultados | 14 |
| 3.2 Resultado de las encuestas a pacientes del consultorio..... | 14 |
| 3.3 Resultado de las entrevistas..... | 25 |
| 3.4 Discusión de Resultados..... | 34 |
| CONCLUSIONES | 38 |
| RECOMENDACIONES | 39 |
| BIBLIOGRAFÍA | 41 |
| ANEXOS | 44 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Ruta metodológica para la digitalización de historias clínicas | 11 |
| Tabla 2 Codificación de los entrevistados del consultorio OdontoMandy | 26 |
| Tabla 3 Resultados de la entrevista al personal odontológico..... | 27 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Obstáculos en el acceso a las historias clínicas | 14 |
| Figura 2 Opinión de la necesidad de modernizar el sistema de historias clínicas | 15 |
| Figura 3 Experiencias de espera asociadas al manejo de historiales clínicos físicos | 16 |
| Figura 4 Opinión sobre como la digitalización podría mejorar la calidad del servicio | 17 |
| Figura 5 Preocupación de los pacientes por pérdida o deterioro de su historial clínico | 18 |
| Figura 6 Percepción sobre la seguridad de los datos clínicos con un sistema digital | 19 |
| Figura 7 Opinión acerca de mejoras tecnológicas para el consultorio..... | 20 |
| Figura 8 Grado de aceptación de pruebas antes de digitalizar historias clínicas | 21 |
| Figura 9 Grado de aceptación de la digitalización clínica con garantía de privacidad | 22 |
| Figura 10 Experiencia previa con servicios digitales en salud | 23 |
| Figura 11 Preocupación por la seguridad de los datos digitales | 24 |

| | |
|---|----|
| Figura 12 Opinión sobre la digitalización en consultorios pequeños | 25 |
|---|----|

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|--|----|
| Anexo A Interfaz principal del sistema web | 44 |
| Anexo B Vista general del panel principal | 44 |
| Anexo C Formulario de Ficha Técnica de Ingreso al Consultorio | 45 |
| Anexo D Continuación del formulario de Ficha Técnica de Ingreso | 46 |
| Anexo E Interfaz del filtro de búsqueda de casos clínicos inicial | 47 |
| Anexo F Resultados del filtro de búsqueda de casos clínicos funcional | 47 |
| Anexo G Módulo de gestión de Casos clínicos | 48 |
| Anexo H Módulo de gestión de detalles de la historia clínica..... | 48 |
| Anexo I Diagrama de tablas de la base de datos..... | 48 |
| Anexo J Ejemplo de registros insertados en la base de datos..... | 49 |
| Anexo K Permiso firmado por la odontóloga para la recolección de datos | 49 |
| Anexo L Ficha física proporcionada por la odontóloga al inicio del proyecto..... | 50 |
| Anexo M Formato de la encuesta aplicada a pacientes | 50 |
| Anexo N Formato de la entrevista a la odontóloga y personal del consultorio | 53 |
| Anexo O Encuesta de Satisfacción de la Plataforma Web | 54 |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se enfocó en el desarrollo de una plataforma web para la gestión y digitalización de historias clínicas odontológicas en el consultorio OdontoMandy, con el propósito de optimizar la organización, seguridad y accesibilidad de la información clínica, mejorando así la eficiencia operativa y la calidad de atención al paciente. El estudio corresponde a una investigación de enfoque mixto, con alcance exploratorio y descriptivo, y de diseño transversal. La población estuvo conformada por 30 pacientes y la odontóloga responsable del consultorio. La recolección de datos se realizó mediante la técnica de la encuesta aplicada a los pacientes, y la entrevista semiestructurada, aplicada a la odontóloga, utilizando como instrumentos un cuestionario y una guía de entrevista respectivamente.

Los resultados evidenciaron que el sistema manual presenta limitaciones significativas, como demoras en el acceso a la información, riesgo de pérdida de datos y dificultades en la organización de los historiales clínicos, lo que afecta negativamente la calidad del servicio. Asimismo, se identificó una amplia aceptación por parte de los encuestados hacia la digitalización, siempre que se garantice la privacidad y seguridad de los datos.

En función de estos hallazgos, se implementó una plataforma web con interfaz intuitiva y sistema de almacenamiento seguro, validada mediante una prueba piloto que demostró su viabilidad técnica y funcional. La propuesta fue valorada positivamente por los usuarios, destacando su potencial para agilizar procesos reducir errores y fortalecer la atención odontológica, representando así un avance significativo en la modernización del consultorio.

Palabras clave: digitalización, odontología, historias clínicas, gestión.

ABSTRACT

This research is focused on the development of a web-based platform for managing and digitizing dental medical records at the OdontoMandy dental office. This aimed to optimize the organization, security, and accessibility of clinical information, thereby improving operational efficiency and the quality of patient care. The study was a mixed-method, exploratory and descriptive study with a cross-sectional design. This research is centered on a population consisted of 30 patients and likewise the dentist in charge of practical development. The data collection was conducted using a survey technique applied to the patients and a semi-structured interview to the dentist, using a questionnaire and an interview guide, respectively.

The results have shown that the manual system presents significant limitations, such as delays going into the patients information, risk of losing data, and difficulties organizing clinical records, which negatively impact on the service quality. Furthermore, respondents were broadly accepting digitalization, provided that data privacy and security are guaranteed.

Based on these findings, a web-based platform with an intuitive interface and secure storage system was implemented. This was validated through a pilot test that demonstrated its technical and functional feasibility. The proposal was positively evaluated by users, who highlighted its potential to streamline processes, reduce errors, and strengthen dental care, thus representing a significant advance in office modernization.

Keywords: digitalization, dentistry, medical records, management

INTRODUCCION

La digitalización se ha consolidado como un elemento clave en la transformación de los sistemas de salud a nivel global, representando una transición definitiva hacia la denominada “salud digital”. Este concepto abarca la integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para optimizar la atención médica, mejorar la gestión administrativa y empoderar a los pacientes en el cuidado de su salud. En el ámbito odontológico, la gestión tradicional basada en historias clínicas físicas enfrenta desafíos significativos, como la ineficiencia en el almacenamiento, dificultad para acceder a datos actualizados, vulnerabilidad frente a pérdidas y la ilegibilidad de registros. Por lo tanto, la adopción de soluciones tecnológicas resulta esencial para elevar la calidad del servicio, proteger la información y apoyar la toma de decisiones clínicas de manera ágil y segura.

En particular, la correcta gestión de la información representa un reto crucial en consultorios pequeños, como OdontoMandy, que comúnmente disponen de recursos limitados para implementar tecnologías complejas. La dependencia de procesos manuales en el manejo de historias clínicas no solo genera retrasos y aumenta el riesgo de errores y pérdida de datos, sino que también afecta negativamente la percepción del servicio por parte de los pacientes. Esto enfatiza la urgencia de incorporar herramientas web que mejoren la rapidez, organización y seguridad de la información clínica, aspectos fundamentales para mantener la competitividad y asegurar el crecimiento sostenible en un entorno cada vez más digital.

Este proyecto propone el desarrollo de una plataforma web para la gestión y digitalización de historias clínicas odontológicas, con el fin de mejorar la eficacia y la accesibilidad a la información. Para lograr este objetivo general, se establecieron cuatro objetivos específicos claramente establecidos: (1) Analizar las necesidades y los requerimientos del consultorio para diagnosticar las funcionalidades que la plataforma debe ofrecer; (2) Diseñar una interfaz intuitiva y adaptada al personal, facilitando el registro, consulta y actualización de la información clínica; (3) Implementar un sistema de almacenamiento digital seguro que garantice la protección, confidencialidad y disponibilidad de los datos clínicos; y (4) Evaluar la eficacia y funcionalidad de la plataforma propuesta mediante una prueba piloto en el consultorio, validando así su utilidad práctica.

La estructura del documento se divide en capítulos esenciales, el Capítulo I aborda los antecedentes y el planteamiento del problema, así como la justificación y los objetivos de la investigación. En el Capítulo II, se desarrolla el marco teórico, incluyendo una revisión de la

literatura sobre salud digital, análisis de requerimientos y fundamentos del diseño de la plataforma. Finalmente, el Capítulo III detalla la metodología utilizada, presenta los resultados de la encuesta aplicada y expone las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

En síntesis, este trabajo concluye con una serie de hallazgos que demuestran el cumplimiento de los objetivos planteados y la viabilidad del sistema, acompañado de recomendaciones estratégicas para su implementación efectiva en el consultorio OdontoMandy. Además, se incluyen anexos que respaldan los resultados y aspectos técnicos del proyecto, asegurando una documentación integral.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE

1.1. Contextualización y Propósito

En la actualidad, existen varios consultorios o clínicas odontológicas en los que aún manejan historias clínicas por medio de documentación física, lo cual puede ocasionar varias problemáticas. En tal circunstancia, la digitalización en el sector de la salud representa una herramienta beneficiosa que permite optimizar los procesos administrativos y clínicos, además, reduce errores humanos, mejora la organización de los datos y permite realizar controles más precisos de los pacientes.

Por otra parte, en el caso del consultorio odontológico OdontoMandy, gestiona las historias clínicas de forma manual, lo que genera complicaciones al momento de acceder a un expediente en específico, realizar búsquedas rápidas o conservar de forma segura los archivos. Por esta razón, es muy importante la implementación una plataforma web que permita gestionar y digitalizar las historias clínicas de forma ágil y segura, mejorando así los procesos diarios del consultorio.

1.2. Problema de Investigación

En muchas clínicas odontológicas se usan métodos manuales para el registro y gestión de la información de los pacientes. Esto representa riesgos importantes, como la pérdida de datos, el desgaste físico de los documentos con el tiempo y una seguridad insuficiente en su almacenamiento. Por otro lado, la ausencia de digitalización impide que los pacientes puedan consultar de manera sencilla y rápida sus historias clínicas a través de dispositivos electrónicos, lo que limita la capacidad para gestionar y tener control sobre su propia información médica.

En el caso particular del consultorio OdontoMandy, aunque las historias clínicas están almacenadas alfabéticamente, encontrar de forma rápida un archivo específico de un paciente sigue siendo complicado y propenso a errores. Por ejemplo, cuando surge una urgencia y se necesita acceder a la información de inmediato, pueden ocurrir demoras importantes. Esta falta de eficiencia no solo retrasa la atención, sino que también puede dificultar que la odontóloga continúe con los tratamientos o tome decisiones clínicas a tiempo.

Por lo tanto, no contar con una herramienta digital también complica el trabajo administrativo, ya que todo se realiza de forma manual. Esto no solo aumenta las posibilidades de cometer errores, sino que hace que los procesos sean más lentos y menos eficientes. Además, resulta

más complejo para poder generar reportes, llevar un buen control de las historias clínicas y mantener organizada la información importante de cada paciente.

Por todo lo anterior, es claro que el consultorio OdontoMandy necesita una solución digital que facilite el acceso y la gestión de las historias clínicas de manera rápida, segura y ordenada. Por esta razón, contar con una plataforma web moderna no solo ayudaría a optimizar los procesos internos, sino que también permitiría ofrecer una atención de mayor calidad a los pacientes.

1.3. Desarrollo Temático/Conceptual del Estado del Arte

1.3.1 Digitalización de la información clínica

La digitalización escala para mejorar como se organiza y protege la información de los pacientes. Al pasar archivos físicos a digitales, los consultorios pueden acceder rápido a datos importantes, reducir errores, y agilizar tratamientos. Aunque requiere capacitación y ajustes, esta transformación hace que la atención sea más precisa y eficiente. Además, facilita la comunicación entre dentistas y laboratorios, y mejora la experiencia del paciente con tecnologías modernas como escáneres 3D y diseño digital (Villavicencio-Flórez et al., 2024).

1.3.2. Plataformas Web

Una plataforma web es un espacio digital accesible desde cualquier navegador de internet, donde varios usuarios pueden interactuar con la información disponible en tiempo real. Estas plataformas son muy útiles en distintos sectores gracias a su flexibilidad y también porque centralizan datos y procesos en un solo lugar. A diferencia de los sistemas manuales, las plataformas web automatizan tareas, reducen errores y agilizan la atención.

En el ámbito de la salud, su uso mejora la organización interna y la calidad del servicio al paciente. Por ejemplo, estudios sobre plataformas como SAGICC muestran que estas soluciones integradas fortalecen la comunicación entre pacientes y profesionales, además de facilitar la capacitación del personal para usarlas correctamente (Guarín-Sánchez, Villabona-Ortiz, & Fonseca-Rubiano, 2023).

1.3.3. Desarrollo Web Full Stack

El desarrollo web full stack consiste en crear aplicaciones web o móviles completas que incluyen tanto la parte visual para los usuarios (frontend) como la lógica y gestión de datos que ocurren detrás de escena (backend). Esto permite a los desarrolladores tener control y acceso sobre la aplicación, desde la interfaz hasta el servidor y la base de datos (Alonso Flores, 2022)

1.3.3.1 Tecnologías

- **HTML:**

Es un lenguaje de programación que utiliza una serie de códigos llamados etiquetas que van definiendo los diferentes elementos de una página web, como textos, imágenes, entre otros. Estas imágenes son interpretadas por navegadores (como Chrome o Firefox), que muestran la página correctamente para que el usuario la pueda ver y usar (Burjcdigital, 2021).

- **Visual Studio Code:**

Es un IDE (Entorno de desarrollo integrado) desarrollado por Microsoft que permite editar los archivos en modo texto y presenta multitud de extensiones entre las que incluyen soporte para la depuración, control integrado de git y resultado de sintaxis.

- **Framework Codeigniter:**

Codeigniter es un framework para el desarrollo de aplicaciones en php que usa el patrón MVC (Modelo, Vista, Controlador). Ayuda a los programadores a organizar mejor su trabajo y hacerlo más rápido y eficiente (Universidad Privada del Norte, 2024).

- **PHP 7:**

Es un lenguaje de programación libre que funciona en el servidor web. Es una multiplataforma y compatible con bases de datos como MySQL, ideal para la creación de aplicaciones web rápidas y eficientes

- **CSS 3:**

Es un lenguaje de estilos definidos para definir la presentación y diseño de documentos escritos en HTML. Permite tener control sobre aspectos visuales como colores, tamaños, fuentes y otros elementos gráficos de un sitio web (Aula Formativa, 2017).

1.4. Organización/ Categorías Principales

1.4.1 Investigaciones sobre [Variable A] y su impacto en [Variable B]:

Diversos estudios han mostrado que el uso de plataformas web para gestionar historias clínicas mejora notablemente la eficiencia y calidad en la atención médica. Esta digitalización optimiza procesos administrativos y clínicos, reduce errores humanos, organiza datos y permite un control más preciso de los pacientes. En este contexto, Del Rosario (2020) desarrolló una aplicación web para la gestión en instituciones de salud. Estos sistemas digitales facilitan un

acceso preciso a la información, evitan duplicación de datos y son clave para una gestión clínica segura, con aplicación directa en odontología.

Las plataformas web que manejan y digitalizan las historias clínicas en el ámbito odontológico han logrado transformar la forma en que los consultorios organizan la información clínica y administrativa. Estas aplicaciones no solo facilitan almacenar y ordenar de manera eficiente los datos del paciente, sino que también mejoran el control de citas y la comunicación, lo que resulta un servicio más rápido y de mejor calidad (Pin Quimis, 2025). Implementar estas soluciones tecnológicas ayudan a optimizar los procesos internos y garantiza una gestión segura y efectiva.

1.5. Síntesis de los Hallazgos

Después de revisar diferentes estudios y experiencias sobre plataformas web para historias clínicas odontológicas, queda claro que estas herramientas poseen ventajas importantes frente a los programas tradicionales que solo funcionan en una computadora. Lo que más se destaca es que puedes acceder a la información desde cualquier dispositivo que tenga conexión a internet, mantener los datos siempre actualizados en un solo lugar y no depender del sistema operativo que uses. Todo esto hace que las plataformas sean más flexibles y fáciles de usar, además de que tanto el personal como los pacientes puedan gestionar la información de manera más cómoda y eficiente (Pin Quimis, 2025; Andrade, 2024).

Por otro lado, la mayoría de esos sistemas han sido realizados con tecnologías actuales como PHP 7, Codeigniter, HTML, CSS3 Y JavaScript, lo que ayuda a que el código este bien organizado y sea sencillo de mantener. Además, usan bases de datos como por ejemplo MySQL para así asegurar que la información clínica se encuentre protegida y disponible cuando se necesite, mostrando un avance notable en la creación de sistemas confiables (Alonso Flores, 2022; Universidad Privada del Norte, 2024).

A pesar de todo lo avanzado, aún existen cosas por mejorar. Por ejemplo, gran variedad de usuarios solicita que las plataformas sean aún más intuitivas y fáciles de usar, y es fundamental cumplir con las leyes de protección de datos para cuidar la privacidad de los pacientes. Además, se necesita trabajar más en la seguridad web, ya que algunos estudios no han abordado este tema a fondo, lo cual abre la puerta a nuevos desarrollos y mejoras en el futuro

1.6. Identificación de Brechas (Gaps) o Vacíos de Conocimiento

Aunque las investigaciones respecto a plataformas web para gestionar historias clínicas odontológicas han tenido un avance importante, todavía existen áreas que requieren más atención. Por ejemplo, pocos estudios se enfocan en cómo realmente usan estas plataformas los odontólogos, asistentes y pacientes. Muchos sistemas funcionan correctamente desde el punto técnico, pero no se realizan suficientes pruebas con los usuarios finales para asegurar que sean fáciles e intuitivos en la práctica diaria (Pin Quimis, 2025; Andrade, 2024).

De igual forma, aunque se utilizan tecnologías modernas como PHP, Codeigniter y bases de datos como MySQL, la mayoría de los trabajos no profundiza en temas cruciales como la seguridad de la información, la protección de datos personales y el cumplimiento de las leyes vigentes en salud. Esto es resulta preocupante, ya que manejar datos médicos sensibles sin una buena protección puede ser un riesgo. Además, muchas plataformas no se integran correctamente con otras herramientas útiles para el consultorio, como agendas electrónicas, recordatorio de citas o sistemas de pago, lo que limita su funcionalidad y alcance (Universidad Privada del Norte, 2024; Alonso Flores, 2022).

1.7. Limitaciones de los Estudios Previos

Aunque los estudios sobre plataformas web para gestionar historias clínicas odontológicas indican avances importantes, también constan de limitaciones comunes. Por ejemplo, varios estudios se centran en la parte técnica y en el diseño, pero no abordan temas claves como la seguridad web o el cumplimiento de leyes de protección de datos personales (Pin Quimis, 2025; Andrade, 2024). De igual forma, en varios casos no se realizan pruebas del sistema con usuarios reales, lo cual dificulta poder entender como realmente funciona en la práctica clínica (Universidad Privada del Norte, 2024). Así mismo, algunos sistemas solo se han usado en lugares específicos, como una clínica o ciudad, lo que limita su capacidad para aplicarse en otros contextos o crecer a mayor escala (Alonso Flores, 2022).

1.8. Justificación de la Investigación

En el consultorio OdontoMandy, según lo investigado, las historias clínicas de los pacientes aún se gestionan en papel, están organizadas en carpetas alfabéticamente para facilitar su búsqueda. Sin embargo, este método manual sigue siendo lento y propenso a errores, especialmente cuando existen varios pacientes con el mismo apellido. Además, la documentación física está expuesta a riesgo como pérdida, deterioro o daño accidental, esto pone en peligro la confidencialidad y seguridad de los datos clínicos.

Por este motivo, se vuelve necesario modernizar los procesos odontológicos, ya que al digitalizarlos no solo mejora la organización, eficiencia y la seguridad de los datos gracias a un sistema robusto de seguridad, sino que también contribuye a reducir el tiempo de atención al cliente. Además, la odontóloga contara con un sistema intuitivo para la digitalización y gestión de la información clínica, facilitando su trabajo. Asimismo, el sistema automatizado permite acceder rápidamente al historial del paciente, registrar tratamiento y consultar datos desde cualquier lugar. En un entorno donde la rapidez y exactitud son clave, contar con una solución digital representa un avance real en la atención odontológica.

En resumen, la implementación de una plataforma web para gestionar las historias clínicas en el consultorio OdontoMandy responde a la necesidad real de modernizar y mejorar la atención odontológica. Este proyecto no solo facilita un manejo más seguro, accesible y eficiente de la información, sino que también se alinea con las tendencias actuales en salud digital. Por lo tanto, al digitalizar los procesos, se ofrece una solución tecnológica viable que impulsa el avance de los servicios odontológicos en lugares que aun dependen de métodos manuales, optimizando la gestión clínica y mejorando la calidad del servicio otorgado al paciente

1.9. Conclusión

La revisión de estudios previos muestra que las plataformas web para gestionar historias clínicas odontológicas ofrecen grandes ventajas, como acceso a la información, mayor seguridad y procesos más eficientes. Sin embargo, muchos consultorios todavía usan métodos tradicionales que limitan la calidad del servicio y se identifican desafíos en usabilidad, protección de datos. Por eso, desarrollar una solución digital específica para el consultorio OdontoMandy es una respuesta adecuada, ya que aprovecha tecnologías actuales y contribuye a la transformación digital en la odontológica local, mejorando la gestión clínica y atención al cliente.

CAPÍTULO II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Enfoque de la investigación

Este estudio utiliza un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos como cualitativos. Por un lado, se aplicarán encuestas con preguntas cerradas para obtener datos numéricos que ayuden a identificar patrones y medir tendencias relacionadas con el uso de plataforma digital en la gestión de historias clínicas odontológicas. Por otro lado, se realizarán entrevistas semiestructuradas a la odontóloga, lo que permitirá recoger opiniones detalladas y personales sobre sus experiencias, percepciones y necesidades específicas en ese contexto particular.

2.2. Tipo de investigación

Exploratorio: La investigación se considera como exploratoria porque se busca entender en profundidad los problemas que existen en la gestión manual de las historias clínicas odontológicas. Dado que no existen estudios previos que aborden la situación del consultorio, por eso es necesario investigar con flexibilidad, considerando varias fuentes y experiencias.

Descriptivo: En muchos consultorios odontológicos aún se utilizan métodos manuales para gestionar las historias clínicas, lo cual genera desorganización, pérdida de información y una ineficiente atención. Por eso, es importante describir esta problemática, identificar sus causas y entender cómo afecta la gestión clínica.

2.3. Diseño de la investigación

Transversal: Esta investigación utilizó un diseño transversal, ya que la recolección de los datos se la realizó en el consultorio durante un periodo de tiempo específico, sin un seguimiento a lo largo de varias fases temporales.

2.4. Población, Muestra, y Unidades de Estudio

2.4.1 Población

La población de esta investigación estuvo conformada por 30 pacientes del consultorio OdontoMandy y el personal que trabaja ahí, especialmente la odontóloga responsable. Este grupo representó a los usuarios directos del sistema manual utilizado para gestionar las historias clínicas, y fue fundamental para recopilar información sobre necesidades, problemas, expectativas en el manejo de la información clínica.

2.4.2 Muestra

La muestra estuvo compuesta por 30 pacientes del consultorio OdontoMandy. También, se incluyó a la odontóloga responsable del lugar. Esta recopilación permitirá recopilar datos

cuantitativos mediante encuesta y cualitativos mediante entrevista semiestructurada, ofreciendo una visión completa del problema

2.4.3 Unidades de estudio

El presente trabajo de investigación se lo realizó en el consultorio OdontoMandy, que se encuentra ubicado al norte del Ecuador específicamente en la provincia de Pichincha, Cantón Quito, parroquia San José de Minas, mismo que es un lugar turístico que cuenta con una población de alrededor de 14.000 habitantes.

2.5 Ruta Metodológica

Tabla 1*Ruta metodológica para la digitalización de historias clínicas*

| PREGUNTAS CIENTÍFICAS | OBJETIVOS | METODOS | TECNICA | INDICADORES |
|--|---|-----------------------|----------------|--|
| ¿Cuáles son las necesidades y requerimientos del consultorio OdontoMandy respecto a la gestión y digitalización de historias clínicas? | Analizar las necesidades y requerimientos específicos en digitalización y gestión de historias clínicas en el consultorio | Descriptivo | Encuesta | Procedimientos actuales, nivel de digitalización existente |
| ¿Qué requerimientos funcionales y de usabilidad se deben implementar en la plataforma web para la gestión de las historias clínicas? | Diseñar una plataforma intuitiva para la plataforma web, adaptada a las necesidades del personal odontológico, que permita, gestionar, consultar y actualizar las historias clínicas | Analítico-Descriptivo | Entrevista | Funcionalidades requeridas y facilidad de uso |
| ¿Cuál será el mecanismo que utiliza la plataforma web para el almacenamiento seguro de las historias clínicas? | Implementar un sistema de almacenamiento digital, garantizando la seguridad y disponibilidad de los datos clínicos | Técnico-Descriptivo | Entrevista | Métodos de autenticación y frecuencia de realización de respaldos |
| ¿Cómo se evaluará la funcionalidad y utilidad de la plataforma web mediante una prueba piloto en el consultorio OdontoMandy? | Evaluar la funcionalidad del sistema propuesto mediante una prueba piloto en el consultorio OdontoMandy, con el fin de identificar posibles mejoras, confirmar su utilidad y asegurar que cumple con los requerimientos finales | Evaluativo | Encuesta | Satisfacción del personal, cantidad de errores detectados y tiempo promedio de uso |

2.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnica: Entrevista semiestructurada a odontóloga

Instrumento: Guía de entrevista con preguntas abiertas

Objetivo: Recolectar información precisa sobre las problemáticas, requerimientos y expectativas en la gestión y digitalización de historias clínicas en el consultorio OdontoMandy para apoyar el diseño y desarrollo de la plataforma web

Normativa: Saludos, soy estudiante de la carrera de Tecnología Superior en Desarrollo de Software de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra. Esta entrevista forma parte del estudio sobre la digitalización de historias clínicas odontológicas. Solicitando su colaboración respondiendo con la mayor seriedad y sinceridad.

Dirigido: Odontóloga responsable del consultorio OdontoMandy.

Duración estimada: 30 minutos aproximadamente

Técnica: Encuesta a pacientes del consultorio

Instrumento: Cuestionario

Objetivo: Recolectar datos sobre la experiencia de los pacientes con el sistema manual actual de historias clínicas y analizar su percepción respecto a la implementación de una plataforma web para la digitalización y gestión eficiente de sus registros clínicos.

Normativa: Saludos, soy estudiante de la carrera de Tecnología Superior en Desarrollo de Software de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra. Esta encuesta forma parte del estudio sobre la digitalización de historias clínicas en el consultorio OdontoMandy. Le solicito que responda con la mayor seriedad y sinceridad, la información será utilizada únicamente con fines educativos.

Dirigido: Pacientes del consultorio.

Muestra: 30 pacientes seleccionados

Duración estimada: Aproximadamente 5 a 7 minutos.

2.7. Materiales

Para la elaboración de este capítulo se emplearon distintos recursos tanto digitales como documentales. Se utilizaron herramientas de ofimática, como Microsoft Word, para la

redacción y estructuración del documento. Asimismo, Google Forms sirvió como plataforma para diseñar, distribuir y recopilar encuestas que fueron dirigidas a los pacientes del consultorio.

Además, se desarrolló una guía de entrevistas semiestructuradas que facilitó la obtención de información cualitativa de manera flexible y detallada. Asimismo, para respaldar teóricamente los métodos y técnicas empleados, se consultó documentación académica proveniente de repositorios universitarios y portales especializados. Finalmente, los datos recolectados fueron organizados y analizados mediante hojas de cálculo, lo que permitió sistematizar la información obtenida durante la investigación.

CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIONES

3.1 Análisis e interpretación de los resultados

El presente apartado se expone el análisis detallado de la información recopilada de la encuesta a los pacientes y la entrevista a la odontóloga responsable del consultorio. Primero, se abordan los resultados cuantitativos sobre la percepción del sistema actual, y luego, los hallazgos cualitativos que revelan las necesidades del personal. Además, los datos fueron organizados con software estadístico que muestra la fiabilidad interpretativa para un completo análisis.

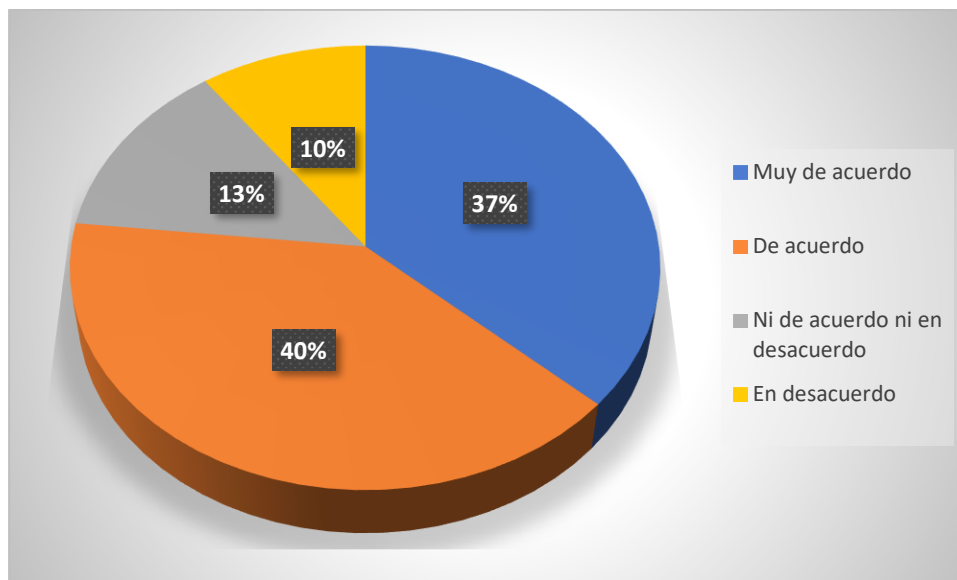
3.2 Resultado de las encuestas a pacientes del consultorio

En este apartado de la investigación, se exponen los resultados obtenidos mediante el cuestionario aplicado a los pacientes del consultorio, diseñado específicamente para captar sus percepciones, experiencias y necesidades respecto al sistema actual de las historias clínicas. Por ello, los datos recopilados se presentan a través de tablas y gráficos, acompañados de un análisis interpretativo que facilita la comprensión y permite sacar conclusiones para la investigación.

Pregunta 1.- El sistema actual de historias clínicas en papel dificulta el acceso rápido a mi información.

Figura 1

Obstáculos en el acceso a las historias clínicas



Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

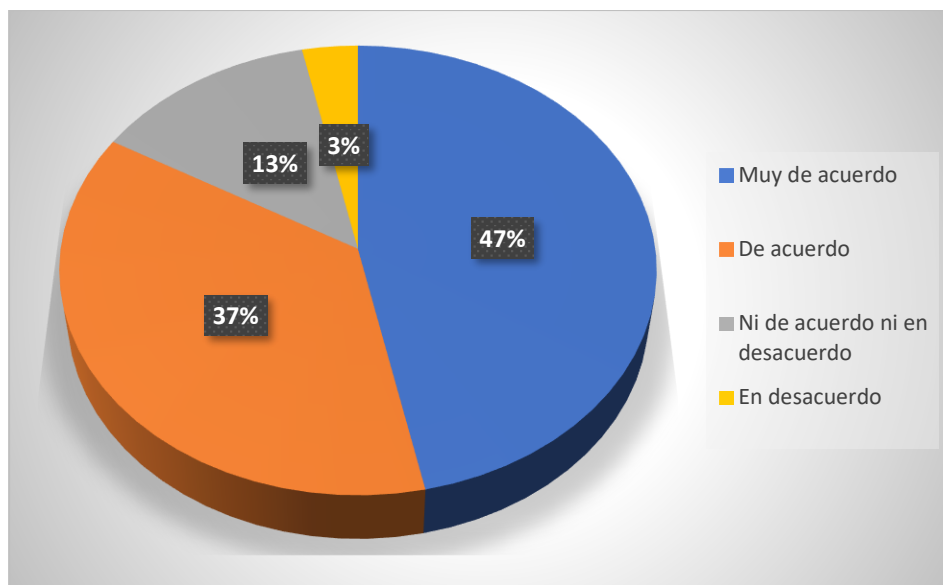
En este caso, el análisis revela que la mayoría de los pacientes (77%) percibe dificultades con el sistema actual en papel, ya que consideran que limita el acceso rápido a su información clínica. En detalle, un 37% está “Muy de acuerdo” y un 40% “De acuerdo”. Por otro lado, el

10% no experimenta estos problemas y un 13% se mantiene neutral, posiblemente por falta de experiencia. En resumen, estos resultados subrayan la necesidad de modernizar el sistema para mejorar la agilidad en el acceso a los datos clínicos.

Pregunta 2.- Considero que una plataforma digital permitirá al personal odontológico trabajar de forma más eficiente

Figura 2

Opinión de la necesidad de modernizar el sistema de historias clínicas



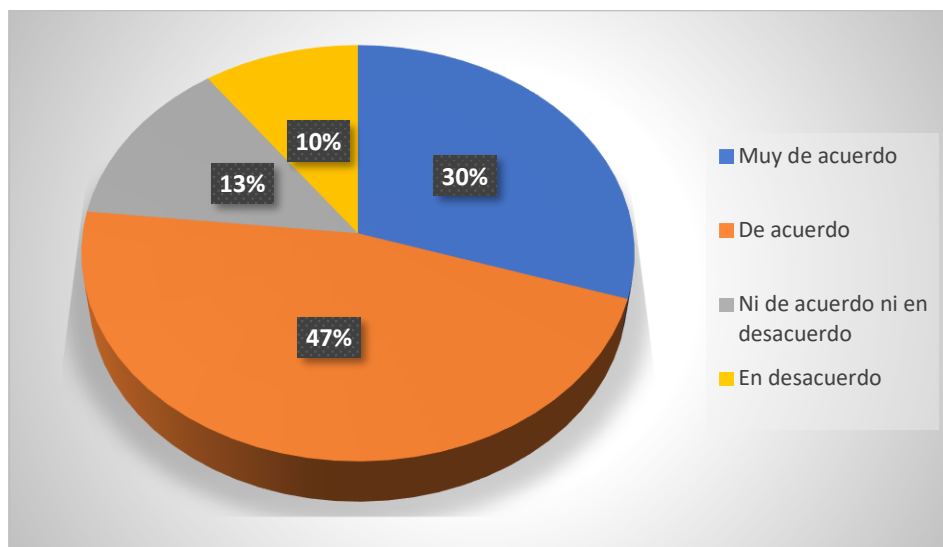
Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

La mayoría de encuestados considera que es necesario modernizar el sistema de historias clínicas, evidenciado por un 84% que respalda esta afirmación, con un predominio en la categoría “Muy de acuerdo” (47%), seguida de “De acuerdo” (37%). Este respaldo refleja tanto la amplitud como la intensidad del consenso. En contraste, solo un 3% manifestó desacuerdo, representando una minoría. Asimismo, un 13% adoptó una posición neutral, lo cual podría significar una falta de información, indiferencia o cautela al emitir la opinión. En conjunto, estos resultados muestran una clara tendencia hacia la digitalización o actualización del manejo de las historias clínicas.

Pregunta 3.- He experimentado demoras en mi atención debido a la búsqueda manual de mi historial clínico en el consultorio

Figura 3

Experiencias de espera asociadas al manejo de historiales clínicos físicos



Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

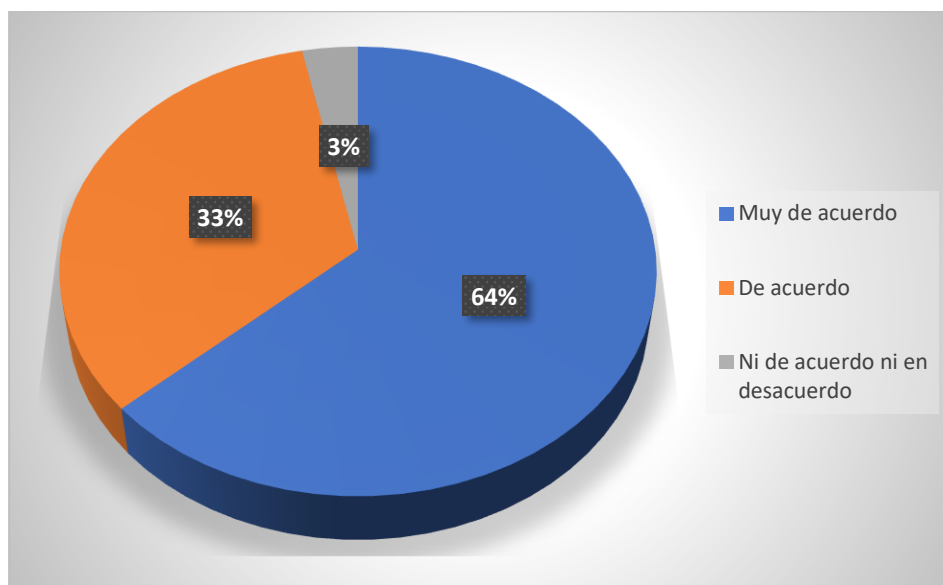
En este caso se observa un alto porcentaje de encuestados (77%) relaciona las demoras en la atención con la búsqueda manual de la historia clínica, distribuyéndose un 47% que esta “De acuerdo” y un 30% que se muestra “Muy de acuerdo”. Por consiguiente, esta distribución evidencia una percepción clara sobre la ineficiencia del método manual en términos de tiempo de atención.

Por otro lado, solo un 10% expreso estar “En desacuerdo”, mientras que un 13% tuvo una postura neutral (“Ni de acuerdo ni en desacuerdo”), lo cual podría indicar que no todos los pacientes han experimentado esta dificultad o que la consideran poco importante. Además, la ausencia de respuestas en “Muy en desacuerdo” refuerza la tendencia generalizada a vincular las demoras con el uso de historiales físicos.

Pregunta 4.- Creo que la digitalización de las historias clínicas ayudaría a mejorar la calidad del servicio que recibo

Figura 4

Opinión sobre como la digitalización podría mejorar la calidad del servicio



Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

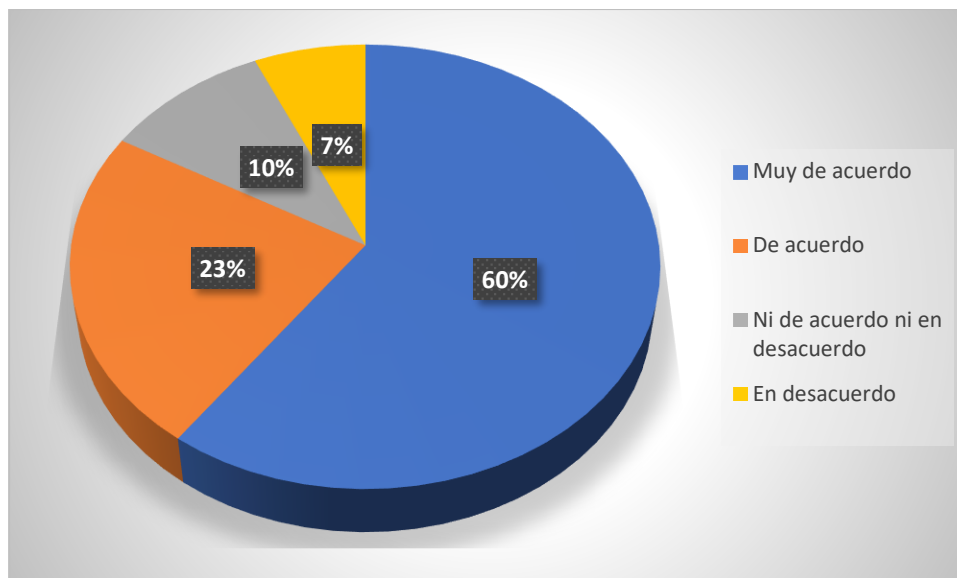
Los resultados evidencian un respaldo casi unánime a la digitalización de historias clínicas. Así, el 97% de los encuestados apoyó esta idea, con un 64% “Muy de acuerdo” y un 33% “De acuerdo”. Por lo tanto, existe una alta expectativa sobre sus beneficios.

Solo un 3% se mostró neutral, y no hubo desacuerdos, lo que indica un consenso sólido. En suma, la digitalización es vista como una oportunidad de mejorar la eficiencia y calidad en la atención.

Pregunta 5.- Me preocupa que mi historial clínico en papel se pierda o se deteriore por el tiempo

Figura 5

Preocupación de los pacientes por pérdida o deterioro de su historial clínico



Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

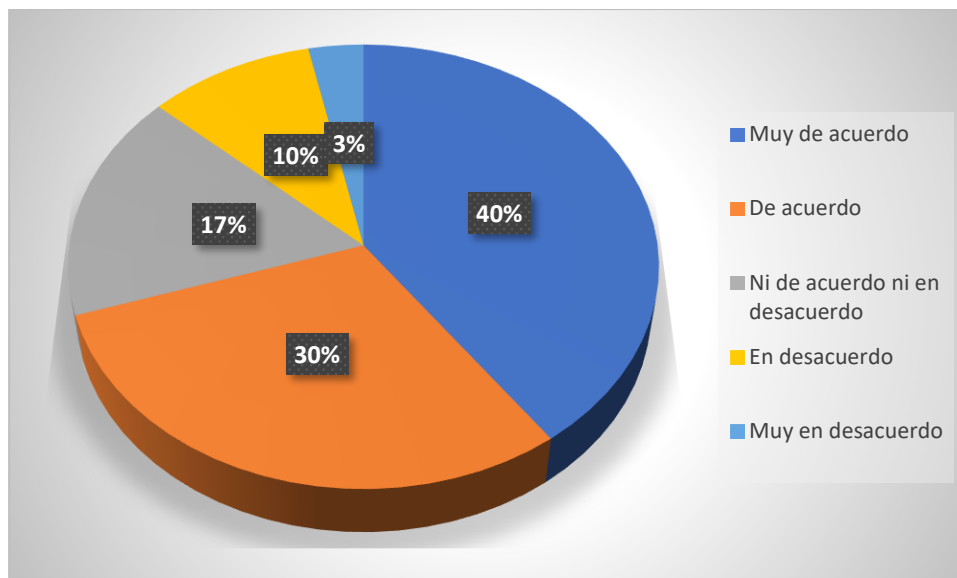
Los datos obtenidos evidencian que la gran mayoría de pacientes encuestados (83%) expresan inquietud respecto a la posibilidad de que sus historias clínicas en papel se deterioren o se pierdan. De este grupo, el 60% mostró estar “Muy de acuerdo” y el 23% “De acuerdo” con esta preocupación, lo que evidencia una alta conciencia sobre los riesgos que conlleva el almacenamiento físico de sus historiales.

Por otro lado, solo el 7% mostro estar “En desacuerdo” y un 10% optó por una postura neutral (“Ni de acuerdo ni en desacuerdo”). En consecuencia, estos resultados reflejan que la mayoría considera necesario migrar a una solución digital mas segura para su información clínica.

Pregunta 6.- Considero que un sistema digital protegería mejor la seguridad de mis datos clínicos

Figura 6

Percepción sobre la seguridad de los datos clínicos con un sistema digital



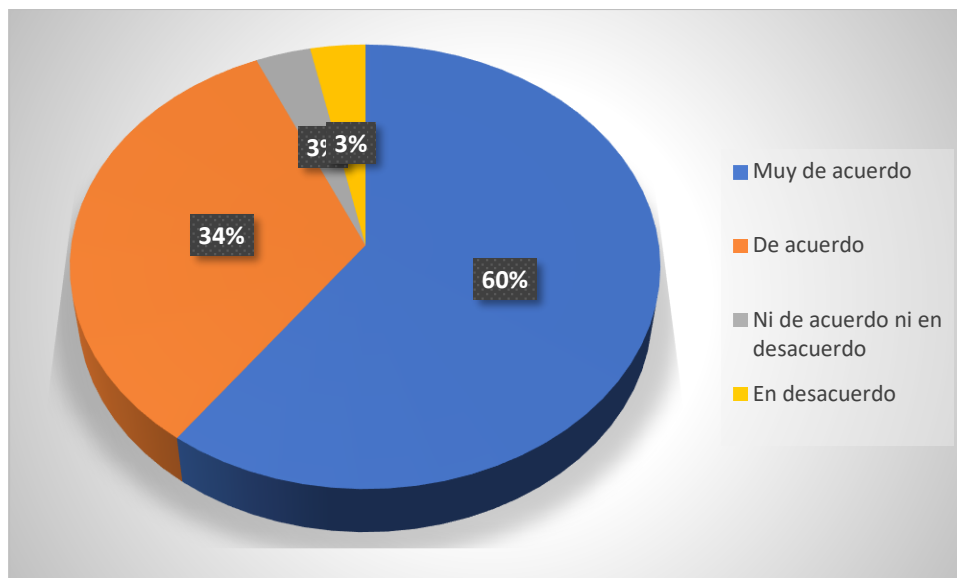
Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

En este caso, gran parte de los pacientes confía en que un sistema digital ofrecería una mayor protección. Así, el 70% se mostró a favor, con un 40% “Muy de acuerdo” y un 30% “De acuerdo”, mostrando una actitud positiva general. No obstante, un 17% adoptó una postura neutral y un 13% manifestó un nivel de desacuerdo, lo que indica que aún existen ciertos temores o dudas. Por lo tanto, estos resultados sugieren una amplia aceptación de las plataformas digitales, aunque sería factible fortalecer la comunicación sobre sus mecanismos de seguridad.

Pregunta 7.- Sería pertinente que el consultorio implemente mejoras tecnológicas para optimizar la atención al paciente

Figura 7

Opinión acerca de mejoras tecnológicas para el consultorio



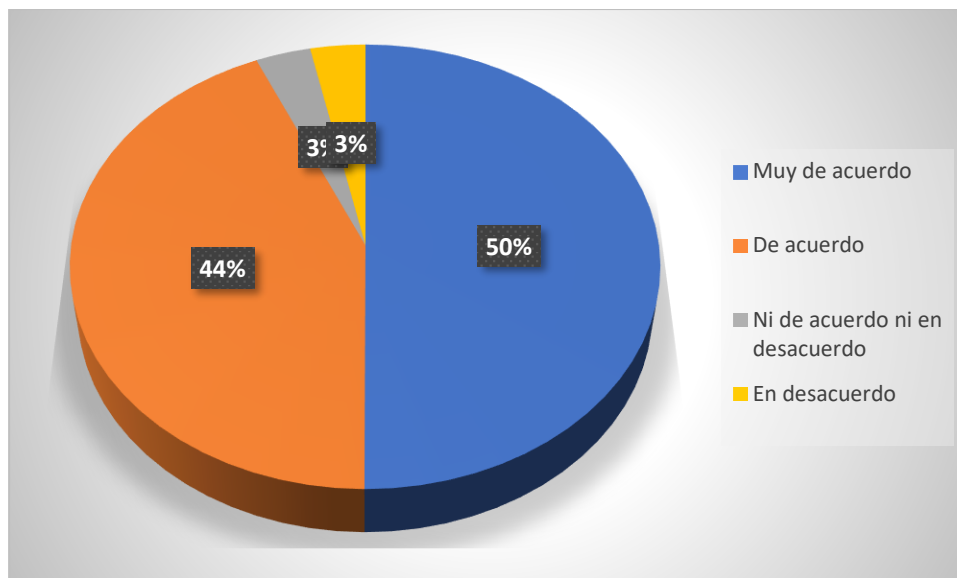
Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

Se puede evidenciar un claro consenso sobre la necesidad de incorporar mejoras tecnológicas en el consultorio. En concreto, el 94% de los encuestados apoya esta iniciativa, con un 60% “Muy de acuerdo” y un 34% “De acuerdo”, lo que refleja altas expectativas de modernización. Por otro lado, solo un 3% se mantiene neutral y el otro 3% se muestra en desacuerdo, evidenciando un mínimo rechazo. Por lo tanto, este respaldo indica que los pacientes valoran la tecnología como una herramienta clave para una atención optimizada y una oportunidad para avanzar en la transformación digital del consultorio.

Pregunta 8.- Considero necesario que se realicen pruebas antes de implementar un sistema digital en el consultorio

Figura 8

Grado de aceptación de pruebas antes de digitalizar historias clínicas



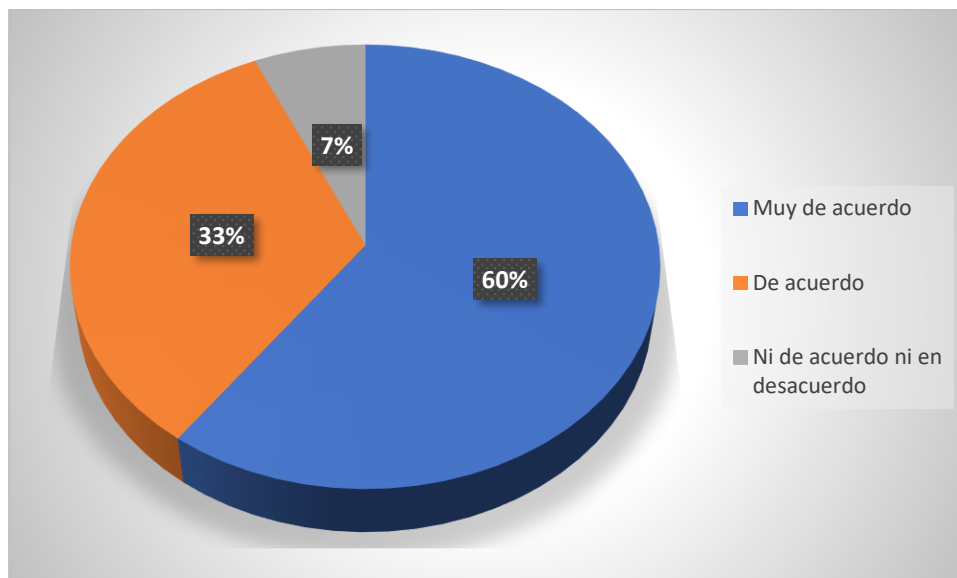
Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

En contraste, se observa una alta aprobación sobre la importancia de realizar pruebas antes de implementar un sistema digital. En particular, el 94% de los pacientes aprueban esta idea, con un 50% “Muy de acuerdo” y un 43,3% “De acuerdo”. Esto demuestra una clara preocupación por garantizar que la transacción sea segura y funcional. Por otra parte, solo un 3% respondió de forma neutral y un 3% se mostró en desacuerdo, lo que muestra una resistencia mínima. Por consiguiente, los pacientes valoran la planificación y las pruebas como etapas fundamentales para lograr un cambio exitoso.

Pregunta 9.- Estoy de acuerdo que mis datos clínicos este organizados digitalmente, siempre y cuando se garantice su privacidad

Figura 9

Grado de aceptación de la digitalización clínica con garantía de privacidad



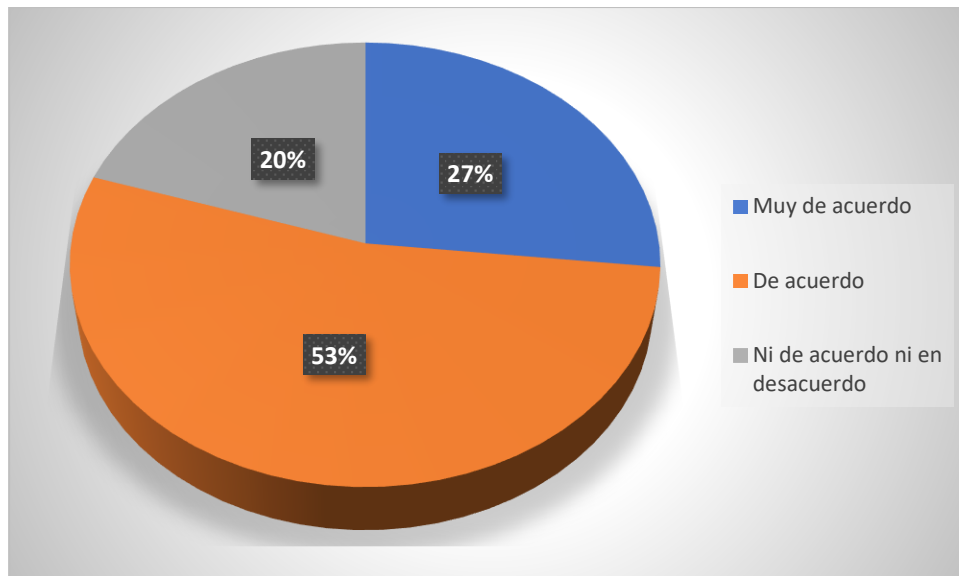
Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

En esta pregunta se evidencia una fuerte aprobación hacia la digitalización de los datos clínicos siempre y cuando se garantice su privacidad. Así, el 60% está “Muy de acuerdo” y el 33% “De acuerdo”, sumando un 93 % de aceptación. Por lo tanto, la mayoría valora la modernización de los registros, condicionada a la seguridad y confidencialidad. Por otro lado, solo un 7% se mantuvo neutral. En resumen, los resultados destacan la necesidad de medidas claras de protección de datos para generar confianza en la plataforma.

Pregunta 10.- He usado antes servicios digitales en otros centros de salud, como agendar citas o revisar resultados

Figura 10

Experiencia previa con servicios digitales en salud



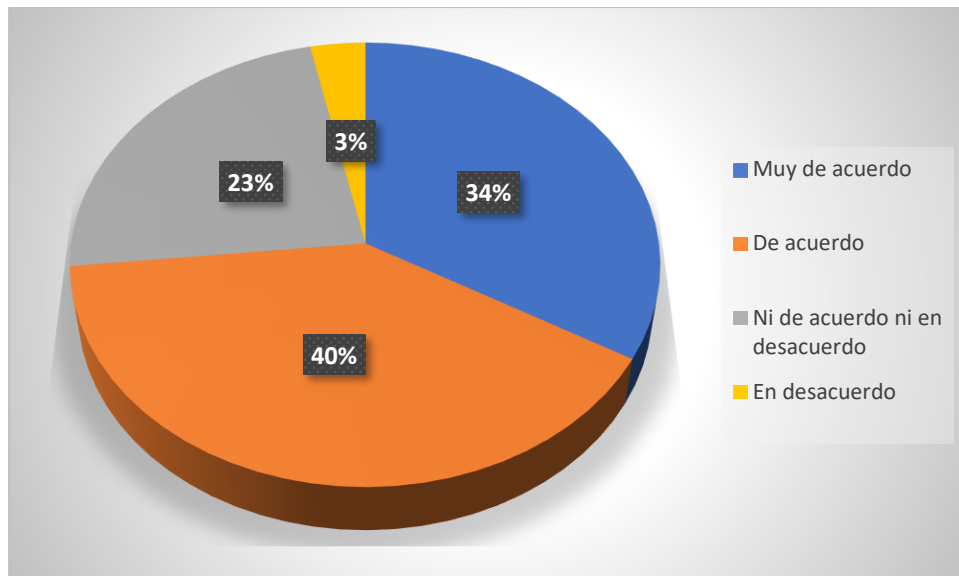
Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

La mayoría de los encuestados (80%) ha utilizado previamente servicios digitales en cuestión de salud, como agendar citas o consultar resultados. En detalle, el 53% está “De acuerdo” y el 27% “Muy de acuerdo”, lo que refleja una familiaridad considerable con estas herramientas digitales. Por otro lado, un 20% se mostró neutral, posiblemente por la falta de experiencia. Por lo tanto, esos datos sugieren que la mayoría ya ha tenido interacción con estos sistemas digitales, lo cual facilitaría la adopción y capacitación en una nueva plataforma clínica.

Pregunta 11.- Me preocupa la seguridad de mis datos personales si se almacenan digitalmente

Figura 11

Preocupación por la seguridad de los datos digitales



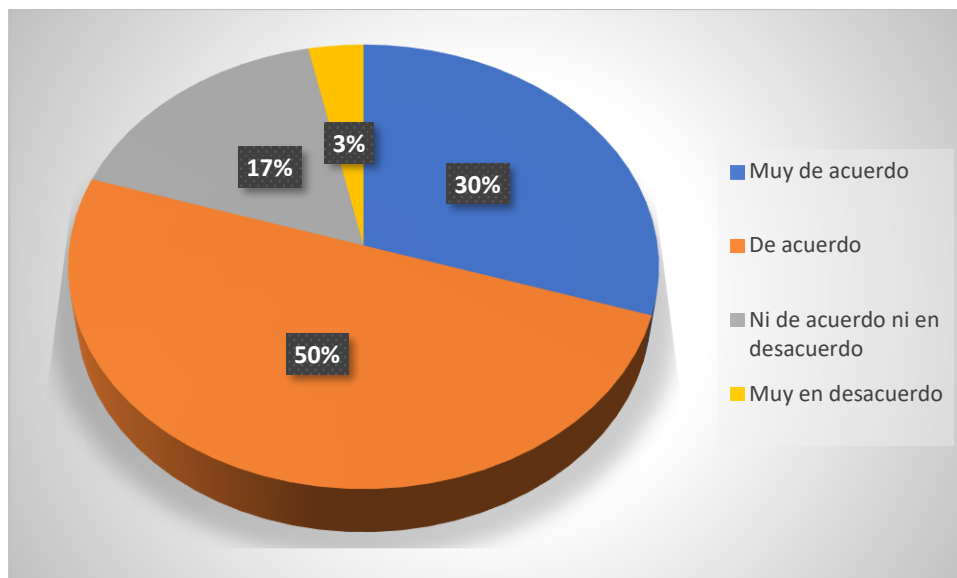
Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

En esta pregunta se evidencia una preocupación significativa por la seguridad de los datos personales en entornos digitales. Por eso, el 74% de los encuestados manifestó estar a favor, con un 40% “De acuerdo” y un 34% “Muy de acuerdo”. Por el contrario, solo un 3% expresó desacuerdo, mientras que el 23% respondió neutralmente. Por lo tanto, estos resultados reflejan que los pacientes valoran altamente la confidencialidad y protección de su información clínica. En consecuencia, garantizar la privacidad será fundamental para lograr la aceptación del sistema digital, destacando la necesidad de implementar mecanismos robustos de seguridad.

Pregunta 12.- Considero que la digitalización debe aplicarse en consultorios pequeños para mejorar su servicio

Figura 12

Opinión sobre la digitalización en consultorios pequeños



Nota. Encuesta aplicada a pacientes del consultorio OdontoMandy (2025)

Gran parte de los encuestados consideran esencial implementar digitalización incluso en consultorios pequeños. En consecuencia, el 80% se mostró favorable con un 50% “De acuerdo” y un 30% “Muy de acuerdo”. Por otro lado, solo un 3% expresó estar “Muy en desacuerdo” y un 17% se mantuvo neutral. Por lo tanto, estos resultados reflejan una alta aceptación hacia la modernización tecnología en consultorios odontológicos pequeños, lo que sugiere que la población reconoce los beneficios de digitalización para mejorar la agilidad, organización y calidad del servicio.

3.3 Resultado de las entrevistas

En este apartado de la investigación se visualiza de forma explícita toda la información del instrumento de recolección de datos, con un análisis detallado de cada respuesta obtenida en la entrevista semiestructurada que fue aplicada a la odontóloga responsable y personal odontológico del consultorio OdontoMandy. Así, se muestra de forma textual una interpretación de lo manifestado de acuerdo con los criterios subjetivos de cada entrevistado. El análisis se organiza en función de cada pregunta formulada, respetando los principios éticos y criterios de confiabilidad.

Por otra parte, para mantener el anonimato del personal odontológico se creó una codificación que ayuda con la organización de las respuestas de los entrevistados, quedando de la siguiente manera.

- La primera letra indica el cargo Odontóloga (O) o Asistente (A)
- La segunda nos indica si es hombre (H) o mujer (M)
- La tercera identificación responde al número consecutivo de la pregunta.

Tabla 2

Codificación de los entrevistados del consultorio OdontoMandy

| ID | ENTREVISTADO |
|------|---|
| OM-1 | Odontóloga, mujer, Consultorio OdontoMandy, pregunta número 1 |
| OM-1 | Odontóloga, mujer, Consultorio OdontoMandy, pregunta número 1 |
| AH-1 | Asistente, hombre, Consultorio OdontoMandy, pregunta número 1 |

Nota: Elaboración propia (2025)

La tabla de análisis de las respuestas obtenidas en las entrevistas al personal odontológico, se estructura 5 columnas que permiten organizar y observar de manera precisa las opiniones expresadas por la odontóloga responsable y asistentes. Esta organización permite un análisis ordenado y consistente con los datos obtenidos, favoreciendo una comprensión más profunda de las opiniones y razonamiento de los entrevistados.

- En la columna, (#) se visualiza el número de la pregunta en el orden del instrumento aplicado.
- En la columna **PREGUNTAS** se visualiza el texto de la pregunta de la guía de la entrevista semiestructurada.
- La columna **RESPUESTA DE LA ENTREVISTA**, corresponde a las respuestas proporcionadas por cada uno de los entrevistados las cuales han sido codificadas para facilitar su organización.
- En la columna **INTERPRETACION**, se presenta un resumen basado en el análisis de las respuestas subjetivas de los entrevistados según el orden de preguntas formuladas.
- Finalmente, en la columna **FRECUENCIA DE PALABRAS** se realiza un gráfico, tomando como referencia las respuestas de las preguntas de la entrevista semiestructurada.

Análisis de las respuestas realizadas a personal odontológico

Tabla 3

Resultados de la entrevista al personal odontológico

| # PREGUNTAS | RESPUESTAS DE LA ENTREVISTA | LA INTERPRETACIÓN | FRECUENCIA DE PALABRAS |
|--|---|--|---------------------------|
| 1 ¿Cómo describiría la eficiencia del sistema actual en papel para gestionar la información de los pacientes? | <p>OM-1.- Sencilla y de fácil manejo.</p> <p>OM-1.- Buena pero no actualizada</p> <p>AH-1.- Creo que el sistema en papel cumple su función, pero ya no es tan práctico. Con el tiempo se vuelve difícil organizar bien tanta información</p> | <p>Realizado el análisis de las respuestas de las personas entrevistadas, se puede deducir que todas coinciden en que el sistema basado en papel cumple con su función, pero resulta limitado en cuanto a organización y agilidad. Por ello, lo ven como un método tradicional que ya no se ajusta a las necesidades actuales del consultorio especialmente frente a las ventajas que ofrece la digitalización para mejorar la gestión del trabajo diario.</p> | <p>Creado con Wooclap</p> |
| 2 ¿Ha tenido situaciones inconvenientes donde la búsqueda de los datos clínicos en papel causado demoras inconvenientes en atención al paciente? | <p>OM-2.- Sí, por la demora al buscar de manera manual las historias clínicas en las carpetas en donde se archivan.</p> <p>OM-2.- A veces</p> <p>AH-2.- Creo que el sistema en papel cumple su función, pero ya no es tan práctico. Con el tiempo se vuelve difícil organizar bien tanta información</p> | <p>El análisis de las respuestas muestra que el uso del sistema en papel ha generado demoras en la atención, principalmente al momento de encontrar las historias clínicas de los pacientes. Además, este problema es más notorio en días con alta carga de trabajo, ya que la búsqueda manual se vuelve más complicada. Como consecuencia, existe el riesgo de que falte información importante. Por ello, se concluye que es necesario optimizar el acceso a los datos</p> | <p>Creado con Wooclap</p> |

clínicos mediante herramientas rápidas y precisas.

3 Desde su perspectiva, **OM-3.-** Rapidez al buscar El análisis de esta pregunta revela ¿Qué beneficios cree que una historia clínica que las personas entrevistadas aportaría la digitalización específico. identifican el orden y la rapidez de las historias clínicas en **OM-3.-** Rapidez en la como los principales beneficios de el consultorio? búsqueda del historial del digitalizar las historias clínicas. De paciente manera constante, mencionan que un

AH-3.- Nos ahorraría sistema digital ayudaría a acceder de tiempo, mantendría todo manera más rápida a un historial ordenado y seguro, y clínico. Además, destacan que la facilitarían el seguimiento de digitalización facilitarían la los tratamientos de cada continuidad de los tratamientos y la precisión sobre el historial clínico de cada paciente. Por tanto, se observa una opinión positiva sobre cómo la tecnología puede mejorar la gestión clínica, haciendo más eficientes los procesos y asegurado un servicio más seguro y continuo.



Creado con Wooclap

4 ¿Qué características o **OM-4.-** Facilidad de El análisis muestra que las personas funciones específicas búsqueda de historias entrevistadas consideran importante deberían incluir la clínicas por nombre, que el sistema facilite tanto la plataforma digital para número de cédula, fecha o búsqueda como el registro de facilitar su trabajo diario? tratamiento realizado. información clínica, destacan la

OM-4.- Debe permitir que importancia de buscar historias por los datos registrados nombre, cédula, fecha o tratamiento, guarden una secuencia para lo que agilizaría el trabajo diario. dar continuidad a los También mencionan que el sistema tratamientos realizados debe mantener una secuencia lógica entre cita y cita y solo ir para asegurar la continuidad de los actualizando ciertos tratamientos para evitar repetir



Creado con Wooclap

6 En su opinión, ¿Qué tipo **OM-6.-Antecedentes** Según el análisis, existe gran de información clínica personales y familiares, coincidencia en que el acceso debería estar disponible de odontograma inmediato a la información clínica es manera inmediata para **OM-6.-Antecedentes** relevante para mejorar la atención al mejorar la atención al clínicos, odontograma y paciente. Señalan que datos como los paciente? tabla de seguimiento de los antecedentes médicos, los tratamientos realizados tratamientos previos y un resumen detallado de cada cita deben estar **AH-6.-La información que** debería estar disponible de disponibles en cualquier momento. forma inmediata sería los Por ello, contar con esta información antecedentes médicos, permite tener una visión completa tratamientos previos y un del historial del paciente, lo que resumen de cada cita facilita la toma de decisiones clínicas realizada más acertadas. En definitiva, disponer rápidamente de estos datos críticos contribuiría a ofrecer una atención eficiente y personalizada en el consultorio.



W Creado con Woolap

7 ¿De qué manera cree que **OM-7.-Tendría un impacto** De acuerdo con el análisis de estas la digitalización de positivo al permitir una respuestas, se muestra que existe una historias clínicas podría mejor organización de la expectativa muy positiva sobre cómo impactar la organización y información y del número la digitalización puede transformar gestión general del de historias clínicas. la organización y gestión del consultorio? **OM-7.-De manera positiva** consultorio. Las entrevistadas porque lo digital ayuda a coinciden en que implementar ahorrar tiempo y a evitar las herramientas tecnológicas no solo grandes carpetas con ayudaría a mantener un mejor orden historias físicas y control sobre las historias clínicas, **AH-7.-Mejoraría en la** sino que también permitiría agilizar organización del los procesos diarios. Además, consultorio, haciendo todo resaltan que dejar de utilizar el método del uso del papel facilitaría



W Creado con Woolap

más ágil y evitando la el seguimiento clínico. Asimismo, se revisión de papeles percibe que un sistema digital aportaría mejoras en la eficiencia y calidad de la gestión clínica.

8 ¿Usted o su personal han utilizado antes sistemas digitales en otros centros médicos u odontológicos? ¿Qué experiencia han tenido?

OM-8.- Sí. La ventaja es que las personas que fueron entrevistadas han utilizado sistemas digitales en otros entornos médicos y en general valoran como estas herramientas parte de otros profesionales. facilitaron le gestión de la La desventaja es que en información clínica, en especial el muchas ocasiones el historial de tratamientos. Sin sistema colapsaba o no embargo, una de ellas destacó una permitía que se registre de limitación importante: el sistema que manera correcta la utilizado no guardaba correctamente odontograma. los datos entre citas, lo que obligaba

OM-8.- Si he utilizado y la a reingresarlos manualmente. Este experiencia es positiva pero punto subraya lo importante que es la observación es la de la contar con una plataforma bien pregunta 2. Que por cada pensada, que facilite el seguimiento cita no se tenga que ingresar del tratamiento sin generar trabajo los datos personales del duplicado. En resumen, aunque paciente, si no que su valoran lo digital, insisten en que búsqueda sea netamente debe adaptarse a las dinámicas reales con la cédula de identidad y de atención para que sea realmente se despliegue su historial ya efectiva.
aperturado en citas anteriores.

AH-8.- Si, he usado otros sistemas. En general son útiles, aunque a veces son un poco complicados si no



se encuentran bien diseñados, pero con capacitación funcionan muy bien

9 ¿Qué nivel de capacitación considera necesario para poder utilizar con confianza una plataforma de historias clínicas digital?

OM-9.- Bastaría con una explicación clara y precisa que permita llenar cada campo de la historia clínica necesario contar con un nivel de capacitación muy alto para utilizar la plataforma digital de forma ágil y satisfactoria.

OM-9.- Un nivel medio a bueno a confiable. Coinciden en que con una explicación clara, precisa y adaptada al contexto del consultorio sería suficiente para que el personal pueda familiarizarse con el sistema. Por ello, esta percepción sugiere que la solución digital debe tener un diseño intuitivo y de fácil aprendizaje, lo cual reduciría las barreras de adopción tecnológica. Además, resulta la importancia de ofrecer una capacitación breve pero efectiva, enfocada en el uso práctico de cada módulo de la historia clínica.

AH-9.- Creería que con una explicación detallada de cómo funciona el sistema sería suficiente para poder utilizarlo con confianza



W Creado con Wooclap

10 ¿Qué recomendaciones o sugerencias tendría para obtener la información adecuada específicamente necesaria de cada paciente, del consultorio, en lugar de optar por el diagnóstico que presenta, soluciones comunes, sugieren el tratamiento realizado, las indicaciones y las recomendaciones. Insertar el diagnóstico, tratamiento e

apartados en caso de que el indicaciones, además de permitir el paciente requiera algún registro de información adicional tratamiento de especialidad. según las necesidades particulares de **OM-10.-** Que se realice las cada paciente. También enfatizan las pruebas pertinentes de la necesidad de probar el sistema plataforma con las previamente, incorporando las observaciones o observaciones por el personal necesidades de cada odontológico, dado que cada consultorio, porque todos se consultorio tiene sus propios manejan de distintas formas entornos. Por lo tanto, una y se debería invertir en una plataforma flexible, bien diseñada y plataforma única y contextualizada aumentaría exclusiva, marcando la gradualmente su utilidad y identidad de cada aceptación en la práctica clínica. consultorio.

AH-10.- La plataforma debe ser rápida, adaptada a nuestro trabajo que no sea complicada y si puede funcionar sin internet sería mucho mejor



 Creado con Woolap

3.4 Discusión de Resultados

- El sistema actual de historias clínicas en papel dificulta el acceso rápido a mi información. En la interpretación de los datos se muestra que un 77% de los encuestados manifiestan dificultades para acceder de forma rápida a su información clínica en papel. Esta percepción se alinea con lo señalado por Berastain et al. (2022), quienes resaltan como el formato físico limita su disponibilidad a un solo lugar físico y a una persona, en marcado contraste con la accesibilidad simultánea y en cualquier lugar que ofrecen las versiones digitales.
- Considero que una plataforma digital permitirá al personal odontológico trabajar de forma más eficiente. En los resultados se puede observar que un significativo 84% de los encuestados considera necesaria absolutamente la modernización del sistema. Por ejemplo, Gomez et al. (2024), concluyen que es esencial la adopción de nuevas tecnologías y sistemas de gestión avanzados para sustancialmente optimizar la eficiencia operativa y mejorar así la calidad del servicio.
- He experimentado demoras en mi atención debido a la búsqueda manual de mi historial clínico en el consultorio. En este caso, el 77% de los encuestados está de acuerdo en que la demora en la atención se asocia con el sistema basado en papel. Esta percepción coincide con lo señalado por Berastain et al. (2022), quienes destacan que los sistemas manuales dificultan la rapidez en la atención, ya que la información queda limitada a un solo lugar físico (p. 83). Por el contrario, la adopción de plataformas digitales permite una accesibilidad más ágil a la información, resolviendo problemas como los retrasos e interrupciones.
- Creo que la digitalización de las historias clínicas ayudaría a mejorar la calidad del servicio que recibo. Según el análisis realizado se puede observar un respaldo casi unánime a la iniciativa de la digitalización. Asimismo, el 97% de los encuestados apoyan la idea de mejorar la calidad del servicio. Esta percepción se alinea con lo planteado por Balletta Nastasi y Cabellos Garate (2021), quienes argumentan que los sistemas digitales ayudan a resolver los problemas de inoportunidad de la entrega de informes o pruebas diagnósticas, lo que resulta fundamental para la calidad y toma de decisiones médicas oportunas. Por lo tanto, este consenso refuerza la idea de que la digitalización presenta una gran oportunidad para aumentar la eficiencia y la calidad en el servicio de salud.

- Me preocupa que mi historial clínico en papel se pierda o se deteriore por el tiempo. Los datos recolectados muestran que la gran mayoría de los encuestados (83%) manifiesta preocupación por el deterioro o la pérdida de sus historias clínicas en papel. Este temor se fundamenta en los hallazgos de Berastain et al. (2022) destacan que los registros en papel están “constantemente expuestos a riesgos potenciales”, como incendios, inundaciones o robos (p. 83). Así, los resultados sugieren que la mayoría concuerda con la urgente necesidad de migrar hacia una solución digital que ofrezca mayor seguridad para su información clínica personal.
- Considero que un sistema digital protegería mejor la seguridad de mis datos clínicos. En la interpretación de los datos se muestra un (70%) que confía en que un sistema digital ofrecería mayor seguridad. Esta importante confianza se alinea con lo expuesto por Sánchez Moreno (2021), quien destaca que la historia clínica electrónica se diseña para garantizar la privacidad e integridad de los datos de salud mediante mecanismos de acceso robustos que aseguran plenamente la confidencialidad y seguridad de la información sensible del paciente.
- Sería pertinente que el consultorio implemente mejoras tecnológicas para optimizar la atención al paciente. En concreto, el 94% de los encuestados que apoyan la iniciativa, lo que muestra altas expectativas de modernización. Este amplio apoyo coincide con estudios recientes que subrayan como la integración de nuevas tecnologías están regenerado un impacto positivo en la atención médica. Por ejemplo, Sánchez Moreno (2021) destaca en su investigación como el desarrollo y la implementación de la historia clínica electrónica han contribuido a una mejora significativa en la calidad y eficiencia de los servicios de la salud. En este contexto, los resultados obtenidos evidencian que los pacientes reconocen la tecnología como una herramienta esencial para la optimización del servicio, sino también un impulsor clave para la transformación digital en los entornos clínicos.
- Considero necesario que se realicen pruebas antes de implementar un sistema digital en el consultorio. De acuerdo con la información tabulada, se logra evidenciar que el 94% de los pacientes coinciden en la importancia de implementar pruebas antes de implementar un sistema digital. En efecto, este enfoque es clave en el desarrollo tecnológico en salud, donde validar y verificar el sistema garantiza mayor eficiencia y seguridad. Además, Marcillo Reyes (2025), en su estudio sobre un sistema web para consultorios médicos, destaca el uso de “métodos científicos y técnicas investigativas”

que incluyen fases de validación y pruebas previas a la implementación. Por lo tanto, estos procesos aseguran que la tecnología responda adecuadamente a las necesidades administrativas y clínicas, minimizando así los riesgos.

- Estoy de acuerdo que mis datos clínicos estén organizados digitalmente, siempre que se garantice su privacidad. Los resultados muestran que el 93% de los encuestados se mostró a favor de esta digitalización bajo esa condición, lo que refleja una clara necesidad de confianza en la protección de la información. Esta preocupación también es abordada por Rivera López et al. (2021), quienes, al desarrollar una arquitectura de información para la historia clínica digital, subrayan que la seguridad, la accesibilidad y el manejo controlado de datos son pilares esenciales en cualquier implementación digital en salud. Por ende, la aceptación del paciente está estrechamente ligada a que existan garantías técnicas que protejan su privacidad.
- He usado antes servicios digitales en otros centros de salud, como agendar citas o revisar resultados. En este caso, la gran mayoría de los encuestados (80%) ha utilizado servicios digitales relacionados con la salud, como agendar citas o consultar resultados, lo que indica un nivel significativo de familiaridad con estas herramientas. Por eso, se facilitaría la adopción y la capacitación en una nueva plataforma clínica. Esta familiaridad está vinculada con la alfabetización digital en salud, considerada un “superdeterminante social de la salud” que afecta al uso de servicios sanitarios digitales, tal como señalan Belmonte et al. (2025). Así, la experiencia digital previa de los pacientes del consultorio puede ser un factor clave para la implementación de nuevas tecnologías.
- Me preocupan la seguridad de mis datos personales si se almacenan digitalmente. Se evidencia una marcada preocupación por la seguridad de los datos personales en entornos digitales, con el 74% de encuestados evidenciando su inquietud. Esto demuestra el gran valor que los usuarios otorgan a la confidencialidad y protección de su información clínica. Esta preocupación coincide con los desafíos de salud digital que señala Belmonte et al. (2025), quienes destacan las dificultades relacionadas con la privacidad y seguridad de los datos al transmitir y almacenar información sanitaria digitalmente. En virtud de ello, implementar mecanismos de seguridad robustos no es una opción, sino una necesidad fundamental para generar y mantener la confianza del paciente.

- Considero que la digitalización debe aplicarse a consultorios pequeños para mejorar su servicio. La digitalización resulta fundamental para elevar la calidad del servicio. Según la encuesta, el 80% de los participantes mostró una actitud favorable, reflejando amplia aceptación de las ventajas que aporta en términos de agilidad, organización y calidad del servicio. Esta visión coincide con lo expuesto por Jota Quezada y Mosquera Romero (2021), quienes demostraron que una aplicación web para la gestión de historias clínicas en consultorios dentales contribuye a optimizar la atención al cliente. Por consiguiente, la inversión en herramientas digitales en consultorio pequeños se percibe como un avance esencial para alcanzar un servicio de mayor calidad.

CONCLUSIONES

En cuanto al primer objetivo, se llevó a cabo un análisis detallado de las necesidades y requerimientos para la gestión y digitalización de historias clínicas en el consultorio OdontoMandy. Se identificó que la principal dificultad radica en la ineficiencia de los procesos manuales, lo que provoca una alta demanda de digitalización por parte de los pacientes. Este análisis facilitó la identificación de las funcionalidades clave para la plataforma web, tales como la digitalización de información, estableciendo así los cimientos para crear una solución tecnológica acorde a las necesidades y desafíos presentes en el consultorio

En relación con el segundo objetivo específico, se logró diseñar una interfaz intuitiva para la plataforma web, adaptada a las necesidades y requerimientos del personal odontológico. Este diseño se enfocó en facilitar tareas como el registro, la consulta y la actualización de las historias clínicas de los pacientes del consultorio de forma ágil y ordenada. Considerando la familiaridad de los usuarios con las herramientas digitales, la interfaz propuesta busca optimizar los procesos de gestión, permitiendo una interacción fluida y eficiente con el sistema digital, contribuyendo a una gestión clínica más eficiente y a la mejora de la práctica diaria en el consultorio OdontoMandy.

Respecto al tercer objetivo específico, se implementó un sistema de almacenamiento digital enfocado en la seguridad y disponibilidad de los datos clínicos. Este sistema permite un acceso controlado y seguro a la información a través de diversos dispositivos. La alta preocupación manifestada por los pacientes en las encuestas respecto a la privacidad y seguridad de sus datos personales resalta la relevancia fundamental de ese aspecto. Por lo tanto, el sistema propuesto garantiza la protección y confidencialidad de la información, abordando una de las principales preocupaciones de los usuarios y reforzando la confianza en la adopción de la plataforma digital.

Para el cuarto objetivo específico, se realizó una evaluación de la eficacia y funcionalidad del sistema mediante una prueba piloto en el consultorio OdontoMandy. Este ejercicio permitió detectar posibles áreas de mejora y validar la practicidad de la plataforma, garantizando que se ajusta a los requerimientos finales establecidos. Los resultados obtenidos en la encuesta, que reflejaron altas expectativas en términos de eficacia y una notable demanda por la seguridad de la información, sirvieron para confirmar que el sistema satisface con las necesidades y preocupaciones de los pacientes. Estos hallazgos subrayan el potencial del sistema, tanto para la gestión de las historias clínicas como la experiencia del personal.

Por otro lado, la retroalimentación de la odontóloga evaluadora fue fundamental. Si bien su percepción de que el sistema es muy fácil de usar y mucho más eficiente que el método en papel respalda la efectividad de la plataforma, su observación crítica sobre la falta de información para el registro de odontograma es un hallazgo clave que resalta una oportunidad de mejora.

Finalmente, dando respuesta al objetivo general de esta investigación, se desarrolló con éxito una plataforma web para la gestión y digitalización de historias clínicas en el consultorio OdontoMandy. Este logro se basó en el análisis de requerimientos, un diseño intuitivo y la implementación de un sistema de almacenamiento seguro, lo cual atendió las inquietudes de los pacientes. La plataforma demostró su capacidad para optimizar de manera significativa la eficiencia operativa y la accesibilidad a la información, cumpliendo así su propósito principal.

RECOMENDACIONES

En función de los resultados obtenidos y las conclusiones alcanzadas en esta investigación, se plantea las siguientes recomendaciones:

- Se sugiere implementar la plataforma web de forma escalonada en el consultorio OdontoMandy, priorizando la digitalización de la información más crítica y de mayor volumen, como la historia clínica, recetas y referencias. Se sugiere iniciar con una fase de carga de datos esenciales, seguida de la integración de nuevos datos directamente en el sistema para optimizar la eficiencia y resolver los problemas asociados a los procesos manuales.
- Establecer un programa de capacitación práctico para el personal odontológico. Este plan debería incluir talleres que faciliten el aprendizaje de la interfaz intuitiva, asegurando que se sientan cómodos y seguros al usarla en sus tareas diarias de registro, consulta y actualización de datos.
- Es esencial establecer un protocolo robusto para proteger la información clínica digital. Se recomienda llevar a cabo auditorías de seguridad frecuentes y comunicar claramente las políticas de privacidad a los pacientes. Estas acciones no solo protegen los datos, sino que fortalecen la confianza y garantizan el cumplimiento de las normativas vigentes.
- Poner en marcha un proceso de mejora constante para la plataforma web. Es clave recoger regularmente la opinión de los usuarios para realizar actualizaciones periódicas.

De esa forma, el sistema podrá adaptarse a las necesidades futuras, manteniéndose siempre útil, eficiente y alineado con los objetivos de gestión clínica.

- Se sugiere que el consultorio integre la plataforma web como una pieza fundamental en su operación diaria. La inversión debe considerarse no solo en la etapa inicial de implementación, sino también en el mantenimiento y soporte técnico continuo. Esto permitirá optimizar la eficiencia y accesibilidad del servicio, mejorando la experiencia y calidad del cuidado brindado a los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso Flores, P. (2022). *Desarrollo de proyectos fullstack: Marketplace orientado a servicios digitales*. [Tesis de grado]. Universidad de La Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/30331>

Balletta Nastasi, C. A., & Cabellos Gárate, J. A. (2021). *Sistema de historias clínicas digital para enfrentar la inoportunidad de entrega de los informes de las pruebas de ayuda diagnóstica para la atención médica en el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú y los establecimientos de salud del nivel II de la FAP*. [Tesis de Maestría]. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/items/1c909453-7f3e-439e-aa1d-82231b292580>

Belmonte, I. A., Lozano, A. I. J., Collado, C. S., Chaves, V. F., Majada, A. C., & Gómez, R. G. G. (2025). Abordaje de los determinantes digitales de salud: principales ventajas y retos de la salud digital en el mundo actual. *Atención Primaria*, 57(10), 103311.

Berastain Merino, H. H., Pérez Valles, C. E., & Medina Sotelo, C. G. (2022). Historia clínica digital única universal en el Perú: del caos al ordenamiento en información médica. *Revista Scientific*, 7(24), 78–95. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2022.7.24.4.78-95>

Burjcdigital. (2021). *Desarrollo de una aplicación web full-stack para la planificación de menús*. [Tesis de grado]. Universidad Rey Juan Carlos. <https://burjcdigital.urjc.es/items/df637b13-322c-48e8-b37d-39e16877a826>

DEL ROSARIO, L. S. M. (2020). *IMPLEMENTACIÓN DE APLICATIVO MULTIPLATAFORMA PARA LA GESTIÓN DE CITAS E HISTORIAS MÉDICAS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DENTAL CARE* (Disertación doctoral). UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/65623>

Gomez, A. C. U., López, D. U., Narváez, J. E. F., & Calderón, M. E. B. (2024). Eficiencia operativa en clínicas dentales: revisión de la literatura. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, 5(7), e575528-e575528. <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/5528>

Guarín-Sánchez, F. C., Villabona-Ortiz, A., & Fonseca-Rubiano, J. D. (2023). Plataforma web para el fortalecimiento de la comunicación entre pacientes y profesionales de la salud. *Revista de Ciencias de la Salud*, 21(1).

Jota Quezada, R. A., & Mosquera Romero, A. E. (2021). *Desarrollo e implementación de aplicación web para la gestión de historias clínicas de los pacientes del consultorio dental Odonto Candy* (Tesis de grado). Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20956/1/UPS-GT003394.pdf>

Marcillo Reyes, K. I. (2025). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTA DE SOFTWARE LIBRE PARA LA GESTIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS Y AGENDAMIENTO DE CITAS MÉDICAS EN EL CONSULTORIO MÉDICO SALUD DEL CANTÓN JIPIJAPA* (Tesis de licenciatura). Jipijapa-Unesum. <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/7325/1/MARCILLO%20REYES%20KENIA%20IVONNE.pdf>

Pin Quimis, V. V. (2025). *Aplicación web para la gestión de historias clínicas y control de citas odontológicas para el consultorio "CN Dental" en la ciudad de Jipijapa* (Tesis de grado). Universidad Estatal del Sur de Manabí. <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/7860>

Rivera López, M., Santander Acosta, R., & Sixto Fuentes, S. (2021). Arquitectura de información para la gestión de la historia clínica digital en oftalmopediatría. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(2). <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4853>

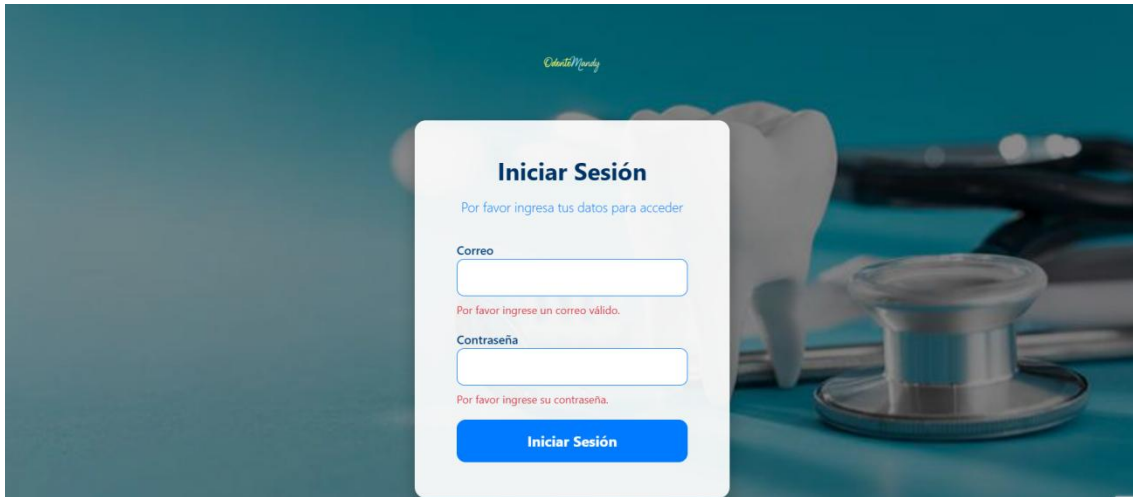
Sánchez Moreno, L. P. (2021). *Historia clínica electrónica: un reto para la protección y tratamiento de datos personales y una necesidad para el sistema de salud colombiano en la era digital*. [Monografía de grado]. Universidad CES. <https://repository.ces.edu.co/server/api/core/bitstreams/161bb3e7-0a01-4bf6-893c-64e41f378677/content>

Universidad Privada del Norte. (2024). *Sistema web para la gestión de historias clínicas de una clínica odontológica*. [Tesis de grado]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/36643/Tesis%20Total.pdf>

Villavicencio-Flórez, J., Hernández-Silva, J. A., & Gutiérrez-Quiceno, B. (2024). La historia clínica digital y su implicación en educación: Experiencia de una Escuela de Odontología en Colombia. *Salutem Scientia Spiritus*, 10(2), 27-33.

ANEXOS

Anexo A Interfaz principal del sistema web



Anexo B Vista general del panel principal

| Paciente | Descripción | Fecha |
|------------------|--|---------------------|
| Maria Ruiz | Dolor persistente en diente inferior derecho | 2025-08-07 22:42:16 |
| Ana Gómez | Dolor intenso en muela superior derecha | 2025-08-07 22:38:37 |
| Carlos Rodríguez | Dolor agudo en muela inferior izquierda | 2025-08-07 22:35:23 |
| Paola Ruiz | Mantenimiento odontológico | 2025-08-02 18:30:30 |
| Luis Torres | Dolor de encías | 2025-08-02 18:15:05 |

Anexo C
Formulario de Ficha Técnica de Ingreso al Consultorio

FICHA TÉCNICA DE ADMISIÓN ODONTOLÓGICA

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Nombres y Apellidos Completos | Cédula de Identidad |
| Fecha de Nacimiento dd/mm/aaaa | Edad |

2. INFORMACIÓN DE CONTACTO

| | |
|------------------------|----------------------|
| Dirección Domiciliaria | Teléfono de Contacto |
|------------------------|----------------------|

3. MOTIVO DE CONSULTA

Descripción del Motivo de Consulta

4. ANTECEDENTES MÉDICOS PERSONALES

Antecedente Médico Personal 1

Antecedente Médico Personal 2

5. ANTECEDENTES FAMILIARES RELEVANTES

REGISTRAR CASO CLÍNICO

Anexo D*Continuación del formulario de Ficha Técnica de Ingreso*

Continuación del Registro Clínico

1. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

ID del Paciente

Este campo se rellena automáticamente.

2. DETALLES DE DIAGNÓSTICO

Diagnóstico Principal

3. PLAN DE TRATAMIENTO

Tratamiento Propuesto

4. INDICACIONES AL PACIENTE

Instrucciones Post-Tratamiento



6. ESTADO DEL CASO

Estado Actual del Caso Clínico

 GUARDAR DETALLES DEL CASO

Anexo E

Interfaz del filtro de búsqueda de casos clínicos inicial

The screenshot shows the 'Filtro de Búsqueda de Casos Clínicos' interface. At the top, there is a navigation bar with 'OdontoMandy | Sistema Clínico' and links for 'Inicio', 'Registrar Caso', 'Buscar Casos', 'Revisar Casos', and 'Cerrar Sesión'. The main content area features a search filter form with three input fields: 'Nombre o Apellido del Paciente' (containing 'Ej: Jorge Rodriguez'), 'Cédula del Paciente' (containing 'Ej: 1234567890'), and 'Fecha de Registro (Caso)' (containing 'dd/mm/aaaa'). A 'Buscar Casos' button is located to the right of the date field. Below the form, a light blue banner contains the instruction: 'Utilice los filtros de arriba para buscar casos clínicos.'

Anexo F

Resultados del filtro de búsqueda de casos clínicos funcional

Filtro de Búsqueda de Casos Clínicos

Nombre o Apellido del Paciente: Ej: Jorge Rodriguez
 Cédula del Paciente: Ej: 1234567890
 Fecha de Registro (Caso): dd/mm/aaaa

[Buscar Casos](#)

Resultados de la Búsqueda

| Nombres y Apellidos | Dirección | Fecha Nacimiento | Edad | Teléfono | Cédula | Motivo de Consulta | Ant. Personal 1 | Ant. Personal 2 | Ant. Familiar 1 | Ant. Familiar 2 | Fec Regist |
|------------------------------|------------|------------------|------|------------|------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|
| Jorge Esteban Castro Teran | La Chonta | 2002-02-20 | 23 | 0997703887 | 1722637187 | Dolor de muela | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | 2025-C |
| Maria Fernanda Lopez Paredes | Santa Rosa | 1990-11-15 | 34 | 0997654321 | 0903425678 | Dolor de cabeza | Hipertensión | Diabetes | Cáncer de mama | Artritis | 2025-C |
| Carlos Alberto Perez Silva | La Merced | 1985-03-30 | 40 | 0988877554 | 1756657895 | Dolor en muelas | Sin alergias | Ninguno | Ninguno | Ninguno | 2025-C |

Anexo G

Módulo de gestión de Casos clínicos

Gestión de Casos Clínicos

Paciente: Maria Ruiz (23 años)

Cédula: 1754478774
Teléfono: 094916547
Motivo de Consulta: Dolor persistente en diente inferior derecho
Fecha de Registro: 2025-08-07 22:42:16

Odontograma Resumido: 47

[Ver Historial](#)

Paciente: Ana Gómez (35 años)

Cédula: 1710054321
Teléfono: 0981234567
Motivo de Consulta: Dolor intenso en muela superior derecha
Fecha de Registro: 2025-08-07 22:38:37

Odontograma Resumido: 17

[Ver Historial](#)

Paciente: Carlos Rodríguez (42 años)

Cédula: 1002411457
Teléfono: 0987654321
Motivo de Consulta: Dolor agudo en muela inferior izquierda
Fecha de Registro: 2025-08-07 22:35:23

Odontograma Resumido: 18

[Ver Historial](#)

Anexo H

Módulo de gestión de detalles de la historia clínica

Consultorio Odontológico OdontoMandy

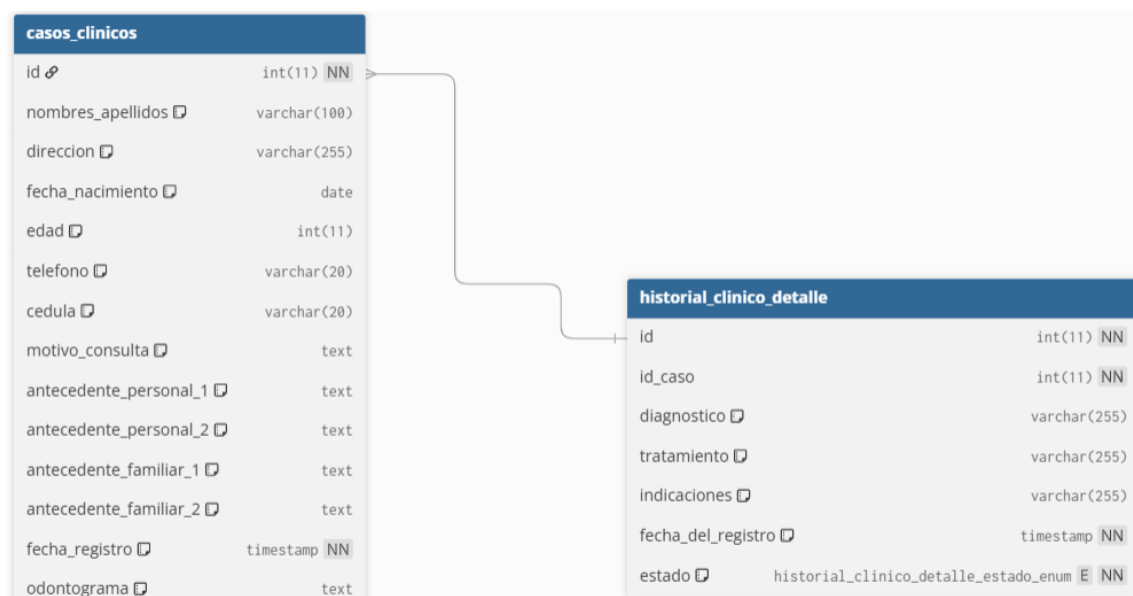
Historial Clínico de Jorge Esteban Castro Teran
ID Paciente: 1

[Volver a la lista de casos](#) [Agregar nuevo detalle](#)

| Diagnóstico | Tratamiento | Indicaciones | Fecha de registro | Estado del paciente |
|--------------------------------|---------------------------|--|---------------------|---------------------|
| Caries dental y dolor de muela | Empaste y limpieza dental | Se recomienda evitar alimentos ácidos y mantener buena higiene bucal | 2025-08-02 16:30:00 | Activo |

Anexo I

Diagrama de tablas de la base de datos



Anexo J

Ejemplo de registros insertados en la base de datos

| id | nombres_apellidos | direccion | fecha_nacimiento | edad | telefono | cedula | motivo_consulta |
|----|-------------------------------|----------------------------------|------------------|------|------------|------------|--|
| 1 | José Luis Sánchez Torres | Av. 9 de Octubre 1234, Loja | 1985-02-15 | 40 | 0976543210 | 1723456789 | Dolor persistente en diente inferior derecho |
| 2 | Ana María García Pérez | Calle Sucre 45, Quito | 1990-08-30 | 34 | 0998765432 | 1823456789 | Dolor en el diente superior izquierdo |
| 3 | Carlos Eduardo Vargas López | Avenida Amazonas 1000, Guayaquil | 1982-05-10 | 43 | 0987654321 | 1909876543 | Dolor intenso en la muela superior derecha |
| 4 | María Elena Rodríguez López | Callejón del Sol 678, Cuenca | 1988-09-12 | 37 | 0973456789 | 1727654321 | Sensibilidad dental en los molares |
| 5 | Luis Fernando Jiménez Paredes | Calle Los Álamos 4321, Ambato | 1975-11-20 | 49 | 0953456789 | 1734567890 | Dolor en el diente posterior superior |
| 6 | Sofía González Martínez | Calle 24 de Mayo 500, Quito | 1992-02-20 | 33 | 0981234567 | 1809876543 | Dolor en el diente frontal |
| 7 | Juan Carlos Méndez Salazar | Calle del Sol 123, Manta | 1980-06-15 | 45 | 0912345678 | 1934567890 | Dolor en la encía superior |
| 8 | Paola Ramírez Torres | Calle El Bosque 204, Loja | 1995-01-05 | 30 | 0978765432 | 1721345678 | Dolor en la muela inferior derecha |
| 9 | Felipe Antonio Pérez Rivera | Av. Las Américas 900, Quito | 1998-07-22 | 27 | 0956789012 | 1732345678 | Dolor en la muela del juicio |

Anexo K

Permiso firmado por la odontóloga para la recolección de datos

Carta de Autorización

San José de Minas, 31 de mayo de 2025

Yo, Viviana Pozo, en calidad de odontóloga responsable, por medio de la presente dejo constancia de que, a petición verbal del Sr. Lenin Moreno, estudiante de la carrera de Tecnología Superior en Desarrollo de Software de la PUCE Ibarra, autorizo la realización de su proyecto de titulación titulado **"Plataforma Web para la Gestión y Digitalización de Historias Clínicas Odontológicas"**, en el consultorio odontológico **OdontoMandy**.


Dicho proyecto se llevará a cabo únicamente con fines académicos y no afectará el funcionamiento regular del consultorio odontológico.

Atentamente,



Nombre completo: Viviana Amanda Pozo Rodríguez
Cargo: Odontóloga - Propietaria


ODONTOMANDY
Viviana A. Pozo R.
ODONTOLOGA
Tel: 0915-2020-2233335

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|----------------|--------------------------|------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|-------------------|
|  | PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR | | | | | | | | | | |
| Información Inicial | | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Institución o Empresa: | | | | | | | | | | | |
| Fecha: 24/06/2025 | | | | | | | | | | | |
| <p>Saludo, soy estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de la especialidad de Tecnología Superior en Desarrollo de Software, pretendo proponer una plataforma web para la <u>digitalización</u> y gestión de historias clínicas <u>odontológicas</u>, para lo cual se desarrolla el presente cuestionario, el mismo que debe realizado con la mayor seriedad y profesionalismo.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Objetivo: Recolectar datos sobre la experiencia de los pacientes con el sistema manual actual de historias clínicas y analizar su percepción respecto a la <u>implementación</u> de una plataforma web para la <u>digitalización</u> y gestión eficiente de sus registros clínicos.</p> | | | | | | | | | | | |
| Instrumento: encuesta a pacientes del consultorio | | | | | | | | | | | |
| 1.- El sistema actual de historias clínicas en papel dificulta el acceso rápido a mi información. | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 50px;"><input type="checkbox"/></td><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | <input type="checkbox"/> | Muy de acuerdo | <input type="checkbox"/> | De acuerdo | <input type="checkbox"/> | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | <input type="checkbox"/> | En desacuerdo | <input type="checkbox"/> | Muy en desacuerdo |
| <input type="checkbox"/> | Muy de acuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | De acuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | En desacuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Muy en desacuerdo | | | | | | | | | | |
| 2.- Considero que una plataforma digital permitirá al personal <u>odontológico</u> trabajar de forma más eficiente. | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 50px;"><input type="checkbox"/></td><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | <input type="checkbox"/> | Muy de acuerdo | <input type="checkbox"/> | De acuerdo | <input type="checkbox"/> | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | <input type="checkbox"/> | En desacuerdo | <input type="checkbox"/> | Muy en desacuerdo |
| <input type="checkbox"/> | Muy de acuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | De acuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | En desacuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Muy en desacuerdo | | | | | | | | | | |
| 3.- He experimentado demoras en mi atención debido a la búsqueda manual de mi historial clínico en el consultorio. | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 50px;"><input type="checkbox"/></td><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | <input type="checkbox"/> | Muy de acuerdo | <input type="checkbox"/> | De acuerdo | <input type="checkbox"/> | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | <input type="checkbox"/> | En desacuerdo | <input type="checkbox"/> | Muy en desacuerdo |
| <input type="checkbox"/> | Muy de acuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | De acuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | En desacuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Muy en desacuerdo | | | | | | | | | | |
| 4.-Creo que la <u>digitalización</u> de las historias clínicas ayudaría a mejorar la calidad del servicio que recibo. | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 50px;"><input type="checkbox"/></td><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | <input type="checkbox"/> | Muy de acuerdo | <input type="checkbox"/> | De acuerdo | <input type="checkbox"/> | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | <input type="checkbox"/> | En desacuerdo | <input type="checkbox"/> | Muy en desacuerdo |
| <input type="checkbox"/> | Muy de acuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | De acuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | En desacuerdo | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Muy en desacuerdo | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|----------------|------------|--------------------------------|---------------|-------------------|
| 5.- Me preocupa que mi historial clínico en papel se pierda o se deteriore por el tiempo. | <table border="1"> <tr><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | Muy de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| Muy de acuerdo | | | | | | |
| De acuerdo | | | | | | |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | |
| En desacuerdo | | | | | | |
| Muy en desacuerdo | | | | | | |
| 6.- Considero que un sistema digital protegería mejor la seguridad de mis datos clínicos. | <table border="1"> <tr><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | Muy de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| Muy de acuerdo | | | | | | |
| De acuerdo | | | | | | |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | |
| En desacuerdo | | | | | | |
| Muy en desacuerdo | | | | | | |
| 7.- Sería pertinente que el consultorio implemente mejoras tecnológicas para optimizar la atención al paciente. | <table border="1"> <tr><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | Muy de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| Muy de acuerdo | | | | | | |
| De acuerdo | | | | | | |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | |
| En desacuerdo | | | | | | |
| Muy en desacuerdo | | | | | | |
| 8.- Considero necesario que se realicen pruebas antes de implementar un sistema digital en el consultorio. | <table border="1"> <tr><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | Muy de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| Muy de acuerdo | | | | | | |
| De acuerdo | | | | | | |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | |
| En desacuerdo | | | | | | |
| Muy en desacuerdo | | | | | | |
| 9.- Estoy de acuerdo que mis datos clínicos este organizados digitalmente, siempre que se garantice su privacidad | <table border="1"> <tr><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | Muy de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| Muy de acuerdo | | | | | | |
| De acuerdo | | | | | | |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | |
| En desacuerdo | | | | | | |
| Muy en desacuerdo | | | | | | |
| 10.- He usado antes servicios digitales en otros centros de salud, como <u>agendar citas</u> o <u>revisar resultados</u> | <table border="1"> <tr><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | Muy de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| Muy de acuerdo | | | | | | |
| De acuerdo | | | | | | |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | |
| En desacuerdo | | | | | | |
| Muy en desacuerdo | | | | | | |
| 11.- Me preocupa la seguridad de mis datos personales si se almacenan <u>digitalmente</u> . | <table border="1"> <tr><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | Muy de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| Muy de acuerdo | | | | | | |
| De acuerdo | | | | | | |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | |
| En desacuerdo | | | | | | |
| Muy en desacuerdo | | | | | | |
| 12.- Considero que la <u>digitalización</u> debe aplicarse en consultorios pequeños para mejorar su servicio. | <table border="1"> <tr><td>Muy de acuerdo</td></tr> <tr><td>De acuerdo</td></tr> <tr><td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</td></tr> <tr><td>En desacuerdo</td></tr> <tr><td>Muy en desacuerdo</td></tr> </table> | Muy de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| Muy de acuerdo | | | | | | |
| De acuerdo | | | | | | |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | | | | |
| En desacuerdo | | | | | | |
| Muy en desacuerdo | | | | | | |

Anexo N

Formato de la entrevista a la odontóloga y personal del consultorio

| | |
|---|--|
|  | PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR |
| Título: Guía de entrevista semiestructurada | |
| Objetivo: El objetivo de esta entrevista es recolectar información sobre la experiencia del personal del Consultorio <u>OdontoMandy</u> con el sistema actual de gestión en papel y evaluar las posibles ventajas, retos y <u>necesidades</u> de la <u>digitalización</u> de las historias clínicas, con el fin de mejorar la eficiencia, seguridad y atención al paciente en el consultorio. | |
| Nombre de la Institución o Empresa: <u>Consultorio OdontoMandy</u> | |
| Nombre del Entrevistador: <u>Lerín Moreno</u> | Fecha y Hora: 05/07/2025 |
| Instrucciones de la Entrevista: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Las preguntas deben ser respondidas con la mayor seriedad y respeto. ➤ Sus respuestas no perjudicarán al docente ni a la institución educativa. ➤ Sus respuestas permiten contribuir a mejorar el desempeño docente con el uso de la tecnología. | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Como describiría la eficiencia del sistema actual en papel para gestionar la información de los pacientes? 2. ¿Ha tenido situaciones o inconvenientes donde la búsqueda de los datos clínicos en papel ha causado demoras o inconvenientes en la atención al paciente? 3. Desde su perspectiva, ¿Qué beneficios cree que aportaría la digitalización de las historias clínicas en el consultorio? 4. ¿Qué características o funciones específicas deberían incluir la plataforma digital para facilitar su trabajo diario? 5. ¿Qué aspectos de seguridad o privacidad considera importantes que se tomen en cuenta al manejar los datos clínicos de forma digital? 6. En su opinión, ¿Qué tipo de información clínica debería estar disponible de manera inmediata para mejorar la atención al paciente? 7. ¿De qué manera cree que la <u>digitalización</u> de historias clínicas podría impactar la organización y gestión general del consultorio? 8. ¿Usted o su personal han utilizado antes sistemas digitales en otros centros médicos u <u>odontológicos</u>? ¿Qué experiencia ha tenido? 9. ¿Qué nivel de capacitación considera necesario para poder utilizar con confianza una plataforma de historias clínicas digital? 10. ¿Qué recomendaciones o sugerencias tendría para que esta plataforma sea adecuada específicamente para el contexto de su consultorio? | |

Anexo O

Encuesta de Satisfacción de la Plataforma Web

1. Ingrese su nombre, por favor

1
Respuestas

Respuestas más recientes
"Viviana Pozo"

2. ¿El sistema fue fácil de entender y utilizar?

| | |
|-------------|---|
| Muy fácil | 1 |
| Fácil | 0 |
| Regular | 0 |
| Difícil | 0 |
| Muy difícil | 0 |
| Otras | 0 |



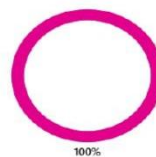
3. ¿Qué le parece el diseño visual y la organización del sistema?

| | |
|------------|---|
| Excelente | 0 |
| Bueno | 1 |
| Regular | 0 |
| Deficiente | 0 |



4. ¿El sistema cubre las funcionalidades necesarias para registrar casos clínicos, odontogramas e historia?

| | |
|-----------------------|---|
| Completamente | 0 |
| Parcialmente | 1 |
| En parte | 0 |
| No cubre lo necesario | 0 |

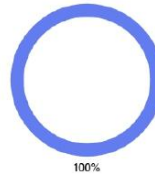


10/8/25, 20:43

Encuesta de satisfacción de la Plataforma Web

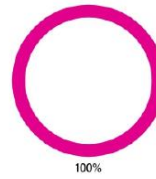
5. ¿Fue fácil registrar un nuevo caso clínico, odontograma o historia clínica detallada?

| | |
|-----------------|---|
| ● Sí, muy fácil | 1 |
| ● Sí | 0 |
| ● No mucho | 0 |
| ● Difícil | 0 |



6. ¿La información de los pacientes y casos clínicos está clara y bien organizada?

| | |
|--------------------|---|
| ● Totalmente clara | 0 |
| ● Algo clara | 1 |
| ● Poco clara | 0 |
| ● Confusa | 0 |



7. ¿El sistema facilita o agiliza el proceso de registro de casos clínicos en comparación con su método anterior?

| | |
|-----------------------------------|---|
| ● Sí, lo hace mucho más eficiente | 1 |
| ● Sí, lo hace algo más eficiente | 0 |
| ● No noto mucha diferencia | 0 |
| ● No, lo hace más lento | 0 |



8. ¿Recomendaría el uso de este sistema a otros profesionales?

| | |
|---------------------|---|
| ● Sí, sin duda | 0 |
| ● Probablemente | 1 |
| ● No estoy seguro/a | 0 |
| ● No | 0 |



9. Por favor, escriba cualquier observación, sugerencia o error encontrado durante su prueba del sistema

1
Respuestas

Respuestas más recientes
"Falta información necesaria para el correcto registro del odontograma."