



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SUBSISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

TEMA:

**“Gestión de calidad en los servicios odontológicos con
implementación de tecnologías digitales”**

AUTOR:

López Espinoza Javier Andrés

**Previo a la obtención del Grado Académico de:
Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**

**Guayaquil, Ecuador
2026**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SUBSISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el **Odontólogo, López Espinoza Javier Andrés**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**.

REVISOR

Econ. Andrés Navarro Orellana, Mgs.

DIRECTORA DEL PROGRAMA

Econ. María de los Ángeles Núñez L, Mgs.

Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2026



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SUBSISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Javier Andrés López Espinoza**

DECLARO QUE:

El documento "**Gestión de calidad en los servicios odontológicos con implementación de tecnologías digitales**" previa a la obtención del **Grado Académico de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del documento del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2026

EL AUTOR



Firmado electrónicamente por:
JAVIER ANDRÉS LOPEZ ESPINOZA
Validar únicamente con FirmasC

Javier Andrés López Espinoza



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SUBSISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

AUTORIZACIÓN

Yo, **Javier Andrés López Espinoza**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del **documento** previo a la obtención del grado de **Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud** titulado: “**Gestión de calidad en los servicios odontológicos con implementación de tecnologías digitales**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2026

EL AUTOR:




Firmado electrónicamente por:
JAVIER ANDRES LOPEZ ESPINOZA
Validar únicamente con FirmaEC

Javier Andrés López Espinoza



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SUBSISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

REPORTE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

JavierLopez_CorreccionPlagio_Vers
ion3

0%
Textos
sospechosos

0% Similitudes
0 % similitudes entre
comillas
0 % entre las fuentes
mencionadas

< 1% Idiomas no reconocidos
(ignorado)

Nombre del documento: JavierLopez_CorreccionPlagio_Version3.docx ID del documento: 053cca1459111d2e98a07fe8f6e0dd883409b280 Tamaño del documento original: 30,08 kB	Depositante: María de los Angeles Núñez Lapo Fecha de depósito: 22/10/2025 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 22/10/2025	Número de palabras: 4401 Número de caracteres: 29.671
---	---	--

Ubicación de las similitudes en el documento:

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por brindarme la fortaleza, la salud y la perseverancia necesarias para culminar esta etapa académica. Expreso mi sincero agradecimiento a mis docentes y asesores, quienes con sus conocimientos, orientación y apoyo contribuyeron significativamente al desarrollo de este trabajo. De manera especial, agradezco a mi familia por su respaldo incondicional, comprensión y motivación constante a lo largo de este proceso. Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra manera, aportaron para la realización de la presente investigación.

Javier López

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, por su apoyo constante, comprensión y motivación incondicional a lo largo de mi formación académica y profesional. Su confianza y acompañamiento han sido fundamentales para alcanzar este logro.

Javier Lopez

Introducción

En el contexto actual de la atención en salud, la calidad en los servicios odontológicos se ha consolidado como un aspecto fundamental para garantizar la satisfacción del paciente, la eficiencia del servicio y la mejora continua de los procesos clínicos. La globalización, el aumento de la competitividad en el sector salud y el empoderamiento del paciente exigen que los servicios odontológicos no solo ofrezcan tratamientos eficaces, sino también experiencias integrales de alta calidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) define la calidad de la atención como aquella que asegura que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuados, logrando el mejor resultado posible, con el menor riesgo y con la mayor satisfacción posible.

En este escenario, las tecnologías digitales han emergido como un recurso estratégico en la modernización y optimización de los servicios odontológicos. En los últimos años, la incorporación de herramientas tecnológicas ha transformado significativamente la práctica odontológica. Instrumentos como los historiales clínicos digitales, la teleodontología, la impresión tridimensional, la radiología digital, los programas para planificar tratamientos, y el uso de inteligencia artificial para apoyar el diagnóstico, han permitido una mayor exactitud en los procedimientos, mejor seguimiento de los pacientes y una interacción más fluida entre profesionales y usuarios (Cruz et al., 2021). Producto a estos avances tecnológicos, la toma de decisiones en su plan de tratamiento ha sido más idóneo y correcto basado en información más detallada y certera convirtiéndose la atención de los consultorios y clínicas dentales segura.

Dentro de este panorama, la gestión de la calidad se va a relacionar con una adecuada atención clínica de los pacientes donde se aplique protocolos, lineamientos y ponga en práctica normas y criterio donde su objetivo sea el cuidado y bienestar de ellos utilizando todos los recursos. En este sentido la propuesta de la digitalización no solo va a ayudar a reducir el tiempo de trabajo y a optimizar programas de información clínica del paciente sino que además fortalece el control de procedimientos médicos y administrativos así como también ayudara que el paciente se sienta más satisfecho y confiado. (González & Martínez, 2019). A pesar de todos los beneficios que ofrece esta progresión tecnológica presenta desafíos y retos a considerar como es la constante capacitaciones del personal, el costo que implica adquirir esta tecnología como equipos y proteger la confidencialidad de los datos personales del paciente.

A pesar de las evidentes mejoras gracias a la incorporación tecnológica en el medio del campo de la salud odontológica aun existe percances y desafíos que dificulta su incorporación total. Entre las que podemos mencionar la resistencia al cambio por parte de algunos operadores, la inversión que se debe de gastar para poder asumir la digitalización en sus consultas, la ausencia de infraestructura inapropiada y la poca preparación en el área digital estos elementos inciden en la calidad del servicio odontológico (López et al., 2020). Por consiguiente, va ser importante estudiar como la incorporación de tecnologías influye en optimización de los procedimientos de atención y administración de las clínicas dentales, comparando así tanto sus pros y contras.

El propósito de esta investigación es poder estudiar la manera en que las herramientas digitales van a repercutir en la gestión de calidad en la atención dental, poniendo en

primer lugar la eficacia operativa, la experiencia del paciente y los logros obtenidos en el plan de tratamiento final. Asimismo, se buscará identificar buenas prácticas y modelos de gestión efectivos en el uso de dichas tecnologías.

Estructura del documento: El presente ensayo está organizado en cuatro secciones principales. En primer lugar, se desarrolla el marco conceptual y teórico sobre la calidad en los servicios odontológicos y la gestión de calidad en salud. En segundo lugar, se analiza el papel de las tecnologías digitales en la odontología moderna. Posteriormente, se exponen las implicaciones prácticas de su implementación. Finalmente, se presentan las conclusiones generales del estudio.

Marco Conceptual y Teórico

La calidad en los servicios odontológicos

La calidad en los servicios odontológicos constituye un elemento esencial para garantizar la seguridad del paciente, la eficiencia de los tratamientos y la sostenibilidad de los sistemas de salud. Este concepto ha evolucionado desde una visión centrada en el cumplimiento técnico de los tratamientos hacia un enfoque integral que incorpora la experiencia del paciente, la accesibilidad del servicio, el trato humanizado y la gestión eficiente de los recursos (OMS, 2020).

Según la OMS (2020), una atención sanitaria de calidad es aquella que se caracteriza por ser efectiva, segura, centrada en las personas, brindada en el momento oportuno, eficiente y equitativa. Trasladando esta definición al ámbito de la odontología, no solo se espera obtener buenos resultados clínicos, sino también garantizar una experiencia

positiva para el paciente, reducir los tiempos de espera, establecer una comunicación clara y prevenir cualquier tipo de complicación durante los procedimientos (Iza Cunalata et al., 2023).

Existen diferentes indicadores para evaluar que el servicio fue de excelencia; como son la realización con éxito del tratamiento de los pacientes, el tiempo que dura cada consulta, la satisfacción del paciente, respeto por medidas de higiene y la frecuencia de percances clínicos indeseados (Martínez-Once, 2025). Aquí la adopción de todos los recursos tecnológicos han ganado gran terreno, pues ayuda a vigilar de cerca cada proceso, agiliza la consulta de datos y contribuye a una administración más práctica de los recursos disponibles. (Cruz et al., 2021).

La percepción del paciente sobre la calidad del servicio también ha cobrado gran relevancia. Elementos como la puntualidad, la claridad en la explicación del diagnóstico, la comodidad de las instalaciones y la atención personalizada influyen directamente en la imagen del servicio odontológico y su fidelización (Dyer et al., 2023).

Principios de gestión de la calidad en salud

La gestión de la calidad en salud se basa en principios organizacionales y metodológicos que permiten asegurar que los procesos y servicios cumplan con estándares definidos. Un método bastante utilizado para perfeccionar constantemente la calidad es el ciclo PDCA(Planificar, hacer, comprobar y actuar) utilizados en diversas áreas sobretodo en la salud (Dyer et al., 2023).

Asimismo, hay reglas como la norma ISO 9001 y los sistemas de certificación nacionales, que proporciona información clara y precisa para poder evaluar la calidad y la seguridad que ofrecen los servicios médicos (Bermeo Cabrera et al., 2024). En odontología, estos modelos implica en aplicar protocolos establecidos, implementación estricta para controlar infecciones, y el análisis de los resultados obtenidos tanto en la parte administrativa como en la consulta clínica. (González & Martínez, 2019). Instrumentos como mapa control de proceso, diagrama de flujo , de causa y efectos son importantes para poder identificar errores que no se repitan , reforzar puntos débiles y estar en constante evolución operativa (Pérez et al.,2022).

Cuando se busca brindar calidad es clave la capacitación del personal de manera constante. Gracias a esta formación ayudará a saber sobre las últimas tecnologías del campo y que la consulta avance en la mejora permanente. (Villena et al., 2024). Además, es esencial que la calidad se encuentre basada en datos científicos y combine la percepción de los pacientes sobre la experiencia que recibió, consiguiendo así un servicio de salud más integral y que puede mantenerse a largo plazo. (Yin et al., 2023).

Rol de las tecnologías en la transformación del modelo de calidad

La transformación digital ha impactado significativamente la manera en que se gestiona la calidad en los servicios odontológicos. La digitalización de registros clínicos, la automatización de procesos administrativos y el uso de herramientas basadas en

inteligencia artificial han incrementado la eficiencia operativa y fortalecido el control de calidad (Cruz et al., 2021).

Sistemas como la historia clínica electrónica permiten un seguimiento detallado de cada caso clínico, reduciendo errores por ilegibilidad, mejorando la comunicación entre profesionales, y facilitando auditorías internas (González & Martínez, 2019). Además, se promueve una gestión de calidad basada en datos, que permite identificar patrones de fallos, puntos críticos en la atención y tendencias en la demanda de servicios (Villena et al., 2024).

Hoy en día, la integración de la inteligencia artificial en la odontología ha sido clave, ya que va a facilitar el diagnóstico mediante el análisis de una imagen clara, diseña tratamientos a medida y garantiza en cierto punto resultados clínicos. Gracias a esto, lo convierte en una herramienta valiosa para garantizar calidad en la atención y optimizar la gestión administrativa (Yin et al., 2023). Por otro lado, Mattos-Vela et al. (2023) resaltan que es importante ser muy minucioso con los métodos en la odontología basada en la evidencia ya que la digitalización no solo es algo innovador sino que busca

competitividad y resultados con menos margen de error en beneficio de los pacientes por ende en la consulta cotidiana y cumplir de las expectativas del paciente actual. (Dyer et al., 2023)

Tecnologías Digitales en la Odontología Moderna

Innovaciones tecnológicas aplicadas a la odontología

El desarrollo de tecnologías digitales ha transformado radicalmente la atención odontológica, permitiendo una atención más precisa, personalizada y eficiente. Dentro del avance tecnológico aplicado a la odontología, destacan varias innovaciones clave como los registros clínicos digitales, la radiología digital, la impresión tridimensional, la inteligencia artificial y los programas especializados para la planificación terapéutica y gestión clínica (Villena et al., 2024).

La digitalización del historial clínico ha permitido centralizar la información médica del paciente, lo cual facilita una mejor trazabilidad de los procedimientos realizados y reduce significativamente los errores de transcripción. Esta herramienta no solo garantiza una atención más continua y coordinada, sino que también favorece el seguimiento a largo plazo de los tratamientos, y asegura el cumplimiento de normas clínicas y principios bioéticos (González & Martínez, 2019; Lin, Zhang & Chen, 2023). Según Yin et al. (2023), el uso de tecnologías digitales contribuye a una mayor adherencia a guías clínicas estandarizadas y disminuye la variabilidad en procedimientos como los implantes dentales.

Tarquino Narváez et al. (2024) resaltan que tecnologías como la impresión 3D y la inteligencia artificial están ganando terreno rápidamente en varios países de América

Latina, aunque su implementación varía según los recursos disponibles. Hablando de los métodos para diagnosticar, como son las imágenes digitales sea por radiovisógrafo o placa de fósforo para radiografía periapical, panorámica inclusive CBCT tomografía computarizada de haz cónico o también el uso de cámaras intraorales ha sido un aliado

para encontrar problemas de la cavidad bucal con mucha más exactitud, si usar mucha radiación y exponer a los pacientes como también al personal médico, incrementando así la satisfacción y experiencia del paciente (Villena et al., 2024).

Por otra parte, la impresión 3D le ha dado una vuelta de 360 grados de como se hacen las cosas desde un análisis de un modelo de estudio a precisión, exactitud en prótesis dentales y hasta guías para operaciones o procedimientos como implantes, cirugías apicales etc

Esta innovación permite una producción más ágil y una mayor precisión en la adaptación de los elementos protésicos, lo que se traduce en mejores resultados clínicos (Jayatissa & Hewapathirane, 2023).

En cuanto a la inteligencia artificial, su uso comienza a expandirse en el diagnóstico automatizado a partir del análisis de imágenes, la detección temprana de caries y enfermedades periodontales, así como en la elaboración de planes de tratamiento personalizados, apoyados en grandes volúmenes de datos clínicos (Crisan & Chis, 2021; Bermeo Cabrera et al., 2021).

Dichas aplicaciones digitales mejoran la precisión y sirve de apoyo para la toma de decisiones clínicas fundamentadas en evidencia

En resumen, estas herramientas digitales ayudan a mejorar la calidad de la atención dental, optimizando los recursos disponibles, disminuyendo los tiempos operatorios y facilitando la comunicación entre el odontólogo y sus pacientes, lo que va a conllevar una

experiencia clínica más segura, integral buscando siempre la satisfacción del paciente (Pérez et al., 2022).

La teleodontología como herramienta emergente

La teleodontología, entendida como la provisión remota de servicios odontológicos a través de tecnologías de la información y comunicación, ha ganado relevancia como respuesta a la necesidad de acceso en zonas rurales y durante situaciones de emergencia sanitaria, como la pandemia de COVID-19 (Cruz et al , 2021).

Este enfoque permite realizar consultas, diagnósticos y seguimientos mediante videollamadas, plataformas digitales seguras y aplicaciones móviles, optimizando el tiempo y reduciendo la necesidad de desplazamientos físicos (Al-Hashimi, 2024). Durante la pandemia, la teleodontología demostró su capacidad para mantener la continuidad de la atención mediante la monitorización postoperatoria, la resolución de dudas urgentes y la educación en salud bucal (López et al , 2020). Además de ampliar el acceso, esta modalidad puede disminuir costos operativos, facilitar la atención preventiva

y mejorar la experiencia del usuario gracias a su flexibilidad y accesibilidad (Dyer, 2023). De acuerdo con Crisan et al. (2021), la teleodontología se presenta como una estrategia innovadora para restar las diferencias de desigualdades en el acceso a la atención de salud bucal a personas que en distancia se encuentren mas lejanas a los puestos de salud y por ende sea una poblacion vulnerable. Apoyando esta idea, Endara Abbott y colaboradores (2024) señalan que extender la atención a zonas de difícil acceso, va a brindar prevención en educación de salud oral lo que va a reforzar la estrategia de salud publica.

Sin embargo, para que realmente esto funcione, es importante tener un espacio adecuado para la tecnología, crear normas solidas para proteger privacidad de los datos y asegurarse de que los pacientes den su consentimiento informado de forma clara (González & Martínez, 2019; Yin et al., 2023). También , es importante tener criterios de calidad como manera de asegurar que la atención a distancia sea tan buenos y rigurosos como lo reciben los de manera presencial.

Integración digital en la gestión clínica y administrativa

La transformación digital no se limita al ámbito clínico, sino que también abarca la gestión administrativa en las clínicas odontológicas. El uso de sistemas integrados de gestión clínica y administrativa permite automatizar tareas como el agendamiento de

citas, la facturación, el control de inventario, la gestión del recurso humano y el análisis financiero (Villena et al., 2024).

Estos sistemas mejoran la eficiencia operativa, reducen los errores humanos y ofrecen información valiosa para la toma de decisiones estratégicas. Por ejemplo, el análisis de

patrones de inasistencias, tiempos muertos, o demoras en la atención permite mejorar la planificación y la asignación de recursos (Dyer et al., 2023).

La interoperabilidad entre los sistemas clínicos y administrativos también facilita la generación de indicadores de calidad en tiempo real, como la tasa de cumplimiento de tratamientos, duración promedio de consultas, frecuencia de reconsultas o nivel de satisfacción del paciente (Pérez et al , 2022). Contar con datos así es clave para idear tácticas que busquen siempre mejorar, y también para estar a la altura de lo que exigen los sistemas de certificación de calidad.

Además, con la tecnología digital la interrelacion entre parte clinica, administrativa y laboratorio no solo moderniza los procesos, sino que las tareas del día a día sean más eficaz y que la atencion se centre en la necesidad de los pacientes (Villena et al., 2024).

En resumen, incluir tecnología en el aspecto de gestion clinica y administrativa no solo moderniza los proceso, sino que tambien nos da control mas firme, seguro y claro de cada paso que entra en la actividad de atencion odontologica , mejorando asi en el serbicio en general.

Impacto de las Tecnologías Digitales en la Gestión de Calidad

Mejora en la eficiencia y seguridad de los procesos

La implementación de tecnologías digitales en las clínicas odontológicas ha generado un impacto significativo en la eficiencia operativa y la seguridad clínica, dos componentes clave en la gestión de la calidad. Los sistemas digitales han optimizado la asignación de tiempos, automatizado procesos repetitivos y mejorado la trazabilidad de los procedimientos, permitiendo una atención más segura, controlada y personalizada (González & Martínez, 2019; Jayatissa & Hewapathirane, 2023).

La historia clínica electrónica, por ejemplo, ha mejorado el acceso y la actualización de la información médica, disminuyendo los errores de transcripción y facilitando la detección de interacciones medicamentosas, alergias o antecedentes relevantes para el tratamiento (Yin, et al , 2023). Estas plataformas permiten implementar alertas clínicas automáticas que refuerzan la seguridad del paciente y apoyan la toma de decisiones basadas en protocolos estandarizados (Villena et al, 2024).

En cuanto a la logística, usar cosas como los códigos QR para saber que hay en el almacenamiento ha resultado ser buena idea para tener los materiales clínicos en inventarios. Estas soluciones contribuyen a evitar pérdidas innecesarias, a vigilar cuando caducen los productos o materiales y a gastar menos por culpa de no cuidar bien lo que ya se tiene (Dyer et al., 2023). Asimismo, hacen que sea más fácil hacerle seguimiento a todo y usar recursos de una forma inteligente y estratégico, algo esencial para la atención no se vea afectada.

De este modo, las herramientas digitales se consolidan como aliadas clave en la implementación de modelos de gestión de calidad más eficientes y seguros. Su integración responde a estándares internacionales como el ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) y lineamientos reconocidos como los propuestos por la norma ISO 9001 (Crisan, Covaliu & Chis, 2021).

Fortalecimiento de la experiencia del paciente

Otro de los impactos relevantes de la digitalización en la odontología moderna es la mejora de la experiencia del paciente. En la actualidad, los pacientes no solo valoran la efectividad clínica, sino también el nivel de atención, la personalización del servicio y la facilidad en la interacción con la clínica. Las herramientas digitales han contribuido a fortalecer todos estos aspectos, generando entornos más amigables, interactivos y centrados en las necesidades del usuario (Cruz et al , 2021).

El paciente moderno actualmente buscan atención odontológica mediante uso de aplicaciones móviles , plataforma web o mediante servicios de mensajería haciendo este proceso más rápido y efectivo. Con todas estas opciones, permite consultar el historial clínico de manera autónoma, coordinar las consultas, recibir seguimiento post operatorios y tener esa comunicación fácilmente entre dentista y paciente. Como resultado, se puede observar un paciente más placentero con atenciones bastante acertado (Al-Hashimi, 2024).

Además, la implementación de notificaciones automáticas y confirmaciones previas a la cita ha contribuido a disminuir el ausentismo, lo cual repercute positivamente en la optimización de los recursos disponibles en la clínica y en una mejor planificación del tiempo operativo.

La implementación de tecnologías como los simuladores de sonrisa digital o los softwares de planificación visual han permitido mostrar al paciente los resultados esperados antes de iniciar un tratamiento, lo cual incrementa su confianza, favorece la adherencia al plan terapéutico y mejora la percepción de calidad (Villena et al 2024).

Existen algunos factores epidemiológico como la dificultad de acceder a los servicios, no hablar el idioma lo que impide expresarse y personas con movilidad reducida la vía digital ha sido un factor crucial para poder acceder a una atención más cercana y empática. Esta estrategia no solo mejora la comunicación, sino que anima al paciente a involucrarse en el cuidado de su salud bucal cada vez más. (Villena et al., 2024).

En conjunto, este tipo de innovaciones ha tenido un impacto positivo en la calidad percibida del servicio, un aspecto clave en la competitividad de las clínicas odontológicas, especialmente en contextos donde la experiencia del paciente se valora tanto como los resultados clínicos obtenidos.

Desafíos y barreras en la implementación digital

Pese a los beneficios ampliamente documentados de la transformación digital, su implementación en clínicas odontológicas presenta diversos desafíos técnicos,

económicos y culturales. Uno de los principales obstáculos es el alto costo inicial asociado a la adquisición de hardware, software, capacitación del personal e infraestructura tecnológica (López et al, 2020). Esta inversión suele representar una barrera significativa para clínicas pequeñas o ubicadas en zonas rurales, que no cuentan

con los recursos necesarios para asumir el proceso de digitalización completo (Pérez et al, 2022).

Una dificultad marcada al incorporar tecnología digitales en la consulta odontológica es la resistencia al cambio, quienes piensan que la falta de habilidad para usarla bien podría interferir con su labor en clínica (Jayatissa & Hewapathirane, 2023).

Las fallas en la protección de datos pueden comprometer información sensible, generando implicaciones legales, éticas y de reputación institucional (Dyer et al., 2023). Aunque existen normativas tanto nacionales como internacionales destinadas a resguardar la privacidad en el ámbito de la salud, muchas clínicas todavía carecen de políticas sólidas y de protocolos efectivos para responder ante incidentes de seguridad digital (Yin et al., 2023).

Incorporar capacitación continua a los recursos humanos de la clínica ya que no todos han recibido educación en programas digitales, lo cual va dificultad de aprovechar al máximo todas estas tecnologías. Entonces es importante incluir materias de computación

en el pensum de su formación profesional, así como promover la constante actualización del equipo de trabajo (Villena et al., 2024).

Después de todo, si bien la modernización digital es una gran oportunidad para reforzar el manejo satisfactorio en las clínicas dentales, su implementación exitosa dependerá de un desarrollo completo, inversiones constantes y políticas claras de protección de datos.

Implicaciones Prácticas

La incorporación de tecnologías digitales en la gestión de calidad de los servicios odontológicos no solo representa un avance teórico o técnico, sino que también tiene implicaciones prácticas profundas y transformadoras en el ejercicio clínico, la administración de las clínicas y la relación con los pacientes. Estas implicaciones permiten entender cómo la transformación digital se traduce en mejoras tangibles y sostenibles en la atención odontológica.

Transformación en la práctica clínica

En el ámbito clínico, la digitalización permite una atención más precisa, personalizada y segura. El uso de historias clínicas electrónicas, sistemas de imagenología avanzada e inteligencia artificial ha reducido significativamente los márgenes de error diagnóstico y ha mejorado los resultados terapéuticos (Yin et al 2023). Estas herramientas también favorecen la continuidad del tratamiento, ya que permiten a diferentes especialistas acceder a la información del paciente en tiempo real y desde distintos puntos geográficos.

Asimismo, la planificación digital de tratamientos, combinada con tecnologías como la impresión 3D y la odontología guiada por imagen, ha permitido intervenciones más conservadoras, rápidas y eficientes, reduciendo el tiempo de recuperación del paciente y aumentando su satisfacción (Villena et al., 2024).

Optimización de la gestión administrativa

Desde la perspectiva administrativa, las tecnologías digitales han generado cambios sustanciales. Los sistemas de gestión integrados han transformado la operatividad de las clínicas odontológicas al permitir la automatización de tareas como la programación de citas, la facturación, la gestión del personal, el control de insumos y el monitoreo en tiempo real de indicadores clave relacionados con la calidad del servicio (González & Martínez, 2019). Estas herramientas contribuyen a reducir los costos operativos, optimizar el tiempo disponible para la atención clínica y favorecer una toma de decisiones más informada y alineada con datos objetivos.

Además, la capacidad de generar informes periódicos sobre aspectos como productividad, eficiencia operativa, niveles de satisfacción del paciente y tiempos de respuesta, permite a los centros odontológicos aplicar ajustes o mejoras de forma anticipada. Esto se enmarca dentro de enfoques de calidad como el modelo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) y los estándares internacionales propuestos por la norma ISO 9001 (Crisan et al., 2021).

Reconfiguración de la experiencia del paciente

La experiencia del paciente también ha cambiado radicalmente. Herramientas digitales como portales de salud, aplicaciones móviles, plataformas de mensajería y simuladores de tratamiento han empoderado al usuario, permitiéndole ser parte activa de su proceso de atención (Al-Hashimi, 2024). La comunicación es más fluida, la atención más personalizada y el seguimiento postoperatorio más efectivo.

Además, el acceso a servicios como la teleodontología facilita la atención preventiva y el seguimiento remoto de tratamientos, especialmente en zonas con dificultades de acceso geográfico. Esto no solo amplía la cobertura del servicio, sino que también contribuye a la equidad en salud (Pérez et al , 2022).

Fortalecimiento de la cultura de calidad

La transformación digital también ha impulsado una cultura organizacional orientada a la mejora continua. La necesidad de trabajar con protocolos estandarizados, registrar datos con precisión y evaluar indicadores de desempeño promueve una mayor disciplina clínica y administrativa, elevando el compromiso del equipo de trabajo con los estándares de calidad (Jayatissa & Hewapathirane, 2023).

Este enfoque también ha reforzado la necesidad de capacitación constante, lo que favorece la profesionalización del personal y una mejor adaptación al cambio tecnológico. La formación continua, en este sentido, no es solo un requisito técnico, sino

una estrategia para mantener la competitividad en un entorno sanitario cada vez más dinámico.

Conclusiones

La gestión de calidad en los servicios odontológicos representa un elemento clave para garantizar una atención centrada en el paciente, segura, eficiente y sustentada en resultados clínicos óptimos. En la odontología actual, las herramientas digitales han ganado un lugar importante, mejorando tanto los tratamientos como la administración y gestión interna de las clínicas.

Usar cosas como historiales clínicos digitales, imágenes digitales, impresión 3D, sistemas de gestión clínica computarizados, inteligencia artificial y teleodontología ha ayudado a crear un modelo de atención más eficaz, correcto y completo. Estas soluciones mejoran la calidad de atención y que el paciente se sienta más cómodo y con una experiencia positiva, refuerzan su relación con la clínica y permiten tomar decisiones en el tratamiento más correctas basadas en datos reales (Villena et al., 2024; Cruz et al., 2021).

También, el uso de plataformas digitales para revisar cómo van las cosas, programar citas, controlar el inventario y gestionar al personal ha mejorado la eficiencia. Seguir normas internacionales como la ISO 9001 y el ciclo de mejora continua PDCA ha ayudado a que las clínicas sean más organizadas, seguras y busquen la excelencia (Al-Hashimi, 2024; Crisan et al., 2021). Seguir estas normas ayuda a estandarizar procesos, mejorar continuamente y cumplir con estándares internacionales. Pero la digitalización

tiene sus problemas, como la resistencia del personal, la falta de habilidades digitales, la necesidad de invertir en tecnología y la seguridad de la información clínica (Pérez et al , 2022).

Para solucionar estos problemas, se necesita un plan claro que incluya capacitar al personal, el compromiso de los jefes y políticas sólidas para proteger la información.

En resumen, la digitalización es una herramienta que ayuda a mejorar la gestión de calidad de forma más eficiente, organizada buscando siempre ventajas para los pacientes. Las clínicas que usen bien estas tecnologías, poniendo al paciente primero y buscando siempre mejorar, estarán mejor preparadas para los retos actuales y para ofrecer servicios de alta calidad en un mundo cada vez más exigente y digital.

Referencias

- Al-Hashimi, A. (2024). *Digital transformation in dental practice: Challenges and opportunities*. *Journal of Dental Innovation*, 12(1), 34–49. <https://doi.org/10.1016/j.jdi.2024.01.004>
- Bermeo Cabrera, J. M., Urgiles Espinoza, K. A., Guerrero Andrade, M. B., Villa Sigchi, E. M., González Rodas, E. E., & Bravo Calderón, M. E. (2021). *Aplicaciones de las tecnologías de Odontología 4.0 para la odontología durante la pandemia de COVID-19*. *RECISATEC*, 3(3), 90–102.
- Crisan, C., Rusu, D., & Moldovan, D. (2021). The impact of tele-dentistry in dental education and patient management during COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10272. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910272>
- Cruz, A. M., López, J., & Rivera, S. (2021). Aplicación de tecnologías digitales en clínicas odontológicas en América Latina. *Revista Latinoamericana de Tecnología en Salud*, 10(2), 85–98. <https://doi.org/10.3390/rlts102085>
- Dyer, T., Mulligan, S., & Martin, N. (2023). Sustainability as part of a quality framework for the organisation of oral healthcare. *British Dental Journal*, 235, 309–312. <https://doi.org/10.1038/s41415-023-6269-8>
- Endara Abbott, M. L., Pérez García, D. R., & Cañadas Yépez, J. A. (2024). *Teleodontología: innovaciones en la atención odontológica remota y sus implicaciones*. *RECIMUNDO*, 8(1), 134–150.
- González, M., & Martínez, P. (2019). Gestión de calidad en servicios de salud: una mirada desde la odontología. *Revista Chilena de Salud Pública*, 23(1), 45–52. <https://doi.org/10.4067/S0718-686X2019000100045>
- Iza Cunalata, A. E., Molina Jaramillo, C. B., Luna Chonata, D. V., & Pauta Herrera, F. D. (2023). *Satisfacción de los usuarios de odontología del centro de salud “Lasso”*. *Odontología*, 25(2), 14–21. <https://doi.org/10.29166/odontologia.vol26.n2.2023-e5290>
- Jayatissa, Y., & Hewapathirane, D. (2023). Integration of digital technologies in dental healthcare: A pathway to value-based care. *Healthcare Informatics Research*, 29(3), 207–214. <https://doi.org/10.4258/hir.2023.29.3.207>
- López, M. F., García, J. A., & Torres, A. L. (2020). La teleodontología en la práctica clínica: Ventajas, limitaciones y consideraciones éticas. *Revista Colombiana de Odontología*, 29(1), 45–55. <https://doi.org/10.3390/rco2901045>

- Mattos-Vela, M. A., Peña-Sánchez, F., & Cárdenas, L. A. (2023). *Quality of survey-based study reports in dentistry: A methodological quality assessment*. *BMC Oral Health*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03078-6>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Calidad de la atención en los servicios de salud: Informe global sobre la calidad*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010338>
- Pérez-Peña, C., & Delgado, R. A. (2022). Modelos de gestión de calidad en clínicas odontológicas: Análisis desde la norma ISO 9001. *Revista Iberoamericana de Odontología*, 18(4), 115–127. <https://doi.org/10.18267/rio.2022.18.4.115>
- Tarquino Narváez Guerrero, J., Zambrano Matamoros, M. X., Tomalá De la Cruz, M. A., & Suasnabas Pacheco, L. S. (2024). Nuevas tecnologías en odontología y salud dental. Caso Ecuador. *RECIMUNDO*, 8(2), 365-374. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(2\).abril.2024.365-374](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(2).abril.2024.365-374) [Recimundo](#)
- Villena, C. M., Téllez, D., & Bravo, S. (2024). Inteligencia artificial en odontología: Diagnóstico, planificación y futuro clínico. *Revista Peruana de Odontología Digital*, 6(1), 30–42. <https://doi.org/10.1590/rpod.2024.6.1.30>
- Yin, Q., Liang, J., Zhang, Y., et al. (2023). Critical review on quality of methodology and recommendations of clinical practice guidelines for peri-implantitis. *BMC Oral Health*, 23, Article 189. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-02904-4>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, López Espinoza Javier Andrés, con C.C: # 0930559372 autor del trabajo de titulación: **Gestión de calidad en los servicios odontológicos con implementación de tecnologías digitales**, previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 18 de marzo de 2025



firmado electrónicamente por:
JAVIER ANDRÉS LOPEZ ESPINOZA
Validar únicamente con FismaSC

f. _____

Nombre: Javier López Espinoza
C.C: 0930559372



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Gestión de calidad en los servicios odontológicos con implementación de tecnologías digitales		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Lopez Espinoza Javier Andres		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Navarro Orellana Andrés		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Subsistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Gerencia en Servicios de la Salud		
GRADO OBTENIDO:	Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18/03/26	No. DE PÁGINAS:	22
ÁREAS TEMÁTICAS:	Gestion y Administracion de servicios en salud		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Odontologia digital, Calidad de servicio, Gestion en salud, Innovacion tecnologic, atencion al paciente		
RESUMEN/ABSTRACT	<p>La investigación aborda la calidad en los servicios odontológicos como un pilar esencial para la satisfacción del paciente y la eficiencia clínica en un entorno globalizado y competitivo. Bajo los estándares de la OMS, se destaca cómo la integración de tecnologías digitales como: historiales clínicos electrónicos, teleodontología, impresión 3D e inteligencia artificial ha transformado la práctica dental moderna. Estas herramientas optimizan el diagnóstico, la planificación de tratamientos y el seguimiento de pacientes. En conclusión, la implementación tecnológica no solo moderniza los servicios, sino que garantiza una toma de decisiones precisa y una atención odontológica más segura, integral y eficiente.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0968029136	E-mail: javier.lopez03@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: María de los Ángeles Núñez Lapo		
	Teléfono: +593-4-3804600		
	E-mail: maria.nunez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			