



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAestrÍA EN GESTIÓN DE LOS  
SERVICIOS DE LA SALUD**

Necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales del  
distrito de Chiclayo

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTORA:**

Montalvo Nuñez, Katherine Alessandra (ORCID: 0000-0002-1997-6957)

**ASESOR:**

Dr. Chanduví Calderón, Roger (ORCID: 0000-0001-7023-0280)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión de riesgos en salud

**CHICLAYO – PERÚ**

2019

## **Dedicatoria**

Dedico esta tesis en primer lugar a Dios, que fue el que me permitió culminar con éxito mis estudios post grado, etapa en la cual pude entender y valorar cada una de las bendiciones con las cuales él me rodea.

Gracias a mis dos hijos, Thiago y Paul que son el motor de mi vida y son parte muy importante para haber logrado culminar mis estudios, gracias por cada momento en familia sacrificado para ser invertido en el desarrollo de esta etapa, gracias por entender que el éxito demanda algunos sacrificios.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mis seres queridos por el apoyo y comprensión en este camino de superación profesional.

A Dios por darme salud y vida

## Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice.....	iv
Índice de tablas .....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO .....	18
2.1 Tipo y Diseño de Investigación .....	18
2.2 Operacionalización de variables.....	19
2.3 Población Muestra y Muestreo .....	20
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	21
2.5 Procedimiento .....	21
2.6 Método de análisis de datos .....	22
2.7 Aspectos éticos .....	22
III. RESULTADOS.....	23
IV. DISCUSIÓN.....	28
V. CONCLUSIONES.....	33
VI. RECOMENDACIONES .....	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS.....	40

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	Creación de la clínica dental los dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo	23
<b>Tabla 2</b>	Conocimiento de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo	23
<b>Tabla 3</b>	Aceptación de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.	24
<b>Tabla 4</b>	Conocimiento del odontólogo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo	24
<b>Tabla 5</b>	Satisfacción del odontólogo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo	25
<b>Tabla 6</b>	Conocimiento del personal administrativo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.	25
<b>Tabla 7</b>	Aceptación del personal administrativo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo	26
<b>Tabla 8</b>	Satisfacción de los pacientes de clínicas dentales sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo	26
<b>Tabla 9</b>	Medio de comunicación que utiliza la clínica dental para comunicarse con su paciente	27

## RESUMEN

Dentro de la informática médica se encuentra la informática dental, esta se ocupa de la gestión de la información, la comunicación y la aplicación de las nuevas tecnologías en la práctica clínica y la investigación. Estos sistemas informáticos implican el almacenamiento de la información y estarán encargados de organizar el trabajo en la clínica dental (Specified A.N, 2009). Objetivo. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal identificar la necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo. Método. Se trata de un estudio transversal, descriptivo, observacional y prospectivo. El cual consistía en realizar cuestionarios a los dueños de clínicas dentales, personal administrativo, odontólogos y pacientes que asisten a las diferentes clínicas dentales que están en la Ciudad de Chiclayo. Resultados. Se verifico que existían contrastación de las hipótesis planteadas. Conclusiones. Se concluye que existe la necesidad de implementar las clínicas dentales con sistemas informáticos. Asi tambien se ha demostrado que el nivel de conocimiento de los sistemas informáticos por parte del personal administrativo es modesto o pobre dado que no es significativo un nivel por encima del 50% de conocimiento de aspectos relacionados al sistema y programa informático para gestionar Clínicas Dentales.

**Palabras clave:** Sistemas informáticos, odontología, gestión

## **ABSTRACT**

Within medical informatics is dental informatics, this deals with the management of information, communication and the application of new technologies in clinical practice and research. These computer systems involve the storage of information and will be in charge of organizing the work in the dental clinic (Specified A.N, 2009). Aim. The main objective of this research work is to identify the need to implement computer systems in the management of private dental clinics in the Chiclayo district. Method. It is a cross-sectional, descriptive, observational and prospective study. Which consisted of conducting questionnaires to the owners of dental clinics, administrative personnel, dentists and patients who attend the different dental clinics that are in the City of Chiclayo. Results. It was verified that there was a contrast of the hypotheses raised. Conclusions. It is concluded that there is a need to implement dental clinics with computer systems, thus it has also been shown that the level of knowledge of computer systems by administrative staff is modest or poor, since a level above 50% is not significant. of knowledge of aspects related to the system and computer program to manage Dental Clinics.

**Keywords:** Computer systems ,dentistry –,manageme

## **I. INTRODUCCIÓN**

El número existente de profesionales egresados de la carrera de odontología en Chiclayo ha incentivado al incremento en la apertura de consultorios, centros y clínicas dentales donde los profesionales prestan servicios preventivos, de diagnóstico, de rehabilitación, entre otros.

Lo que ha conllevado al aumento de usuarios, debido a las brechas existentes en el sector público, que están representadas desde la dificultad de obtener una cita hasta la limitación de tratamientos que este sector brinda. En el sector privado, las clínicas dentales se han incrementado en los últimos 10 años, pero no todos han incorporado tecnología.

Es así, como muchas clínicas dentales en Chiclayo se ven limitadas en brindar un servicio de calidad en todos los sentidos, incluyendo las operaciones administrativas.

En los últimos años la creatividad humana actual, se ha visto influenciada por la existencia de los sistemas de información.

Ello no es ajeno a los sistemas de salud, aquellos que hasta el momento intentan modernizarse y es así como incorporan el sistema de información de salud, todo ello con el fin de mejorar la calidad de los servicios de la salud.

La práctica dental no es indiferente a esta implementación por lo que diversos estudios se han realizado dentro de este contexto tal es así que según la literatura encontrada desde el año 1995 se viene promoviendo el uso de la tecnología en USA, donde la Facultad de Odontología de la Universidad de Iowa en conjunto con el Centro de Datos de la Universidad de Uppsala, Uppsala, Suecia, presentan un en un modelo de registro dental de pacientes basado en computadora. ICOHR (Registro de salud oral basado en computadora inteligente) el cuál almacena los datos en cinco zonas que son: historial médico y dental; estado oral; planificación del tratamiento; notas de progreso; y una base de datos de atención al paciente, generada a partir de su información de atención clínica (Peterson,; Cobb, Reynolds, 1995).

En el 2002 ya es común encontrar en USA las clínicas dentales informatizadas, creando los registros electrónicos de los pacientes (REP).



| Pero dentro de la principal desventaja a corto plazo que se identifica en el estudio es el costo del software, del equipo, de la capacitación y el tiempo del personal involucrado en la reingeniería (Atkinson ; Zeller; Shah; 2002).

En el 2009, se impulsa la utilización de sistemas informáticos en clínicas dental y formando parte integral de las universidades con escuelas de odontología (Filker, Muckey, , Kelner, , Kodish-Stav, 2009). A partir del 2012 ya se comienza a hablar con énfasis del uso de la tecnología en diferentes áreas de la odontología (Cervantes, 2019).

En países de la región como Colombia los estudios se llevan a cabo a partir del año 2000. En la ciudad de Medellín se llevó a cabo un estudio acerca de la sistematización de información contenida en una clínica dental universitaria, ya que se detectó la necesidad de implementar el sistema informatizado por la gran afluencia de público y la necesidad de reducir la cantidad de documentos físicos. (Duque, Gómez., Jiménez, 2000).

En el 2001 en Cali se diseña un plan estratégico en sistemas de información en el servicio de odontología del centro de salud de Siloé, donde desarrollan una herramienta para la administración un centro de salud público enfocándose primordialmente en el área de odontología (Corchuelo, 2001).

En otros países como Brasil en el 2014 se realizó una encuesta a odontólogos con más de 10 años de experiencia para saber si estaban de acuerdo en la implementación de sistemas informáticos la gran mayoría de los profesionales respondieron que sí, quedando demostrado que existe la necesidad de implementarlo, pero ello en el Brasil se desarrolla lentamente como en otros países de la región ( Figueredo, Pereira, da Silva, Durigon,, Barone., Vacca , 2014) (Iñiguez, 2018)

Cuba plantea un proyecto acerca de un sistema informático para el área de prótesis dental solo a partir del 2018, teniendo en cuenta que países de la región llevan desarrollándolo desde hace algún tiempo Oliva., Labrador, Tellería, Ordaz, Cardentey, 2018).

En el Perú específicamente en Iquitos se desarrolla un sistema de información para la gestión de consultas odontológicas “ODONTOSYSTEM” para el consultorio privado

odontológico Dental Abreu, con este proyecto el autor logra que el odontólogo mejore la atención al paciente (González, 2011)

Como se evidencia en la literatura los estudios acerca de la percepción, actitud, nivel de conocimiento sobre el desarrollo de software para la gestión de una clínica dental son pocos, pero si se evidencia en el mundo informático la venta de muchos de ellos y tienen gran presencia a nivel mundial. ( Hulme, Robinson, Saloniki, Vinall-Collier, Baxter, Douglas., Pavitt., 2016) ( Ramírez, Martínez, Martínez,Ramírez, Martínez, Martínez, 2019)

Tanto la gestión como la medicina nacen de la evidencia científica, cuyos conocimientos están fundamentados tanto en la investigación como en la experimentación (Velásquez, 2018)

Es importante recordar que una clínica gestiona pacientes y no tratamientos o enfermedades, con el fin que el sistema de gestión se dirija al paciente y no a la producción. De esta manera se obtiene la satisfacción del servicio, del paciente y del profesional (Cervantes, 2019) ( Verdezoto, Javier, 2018) (Pinzón, 2018)

Al no tener en cuenta lo dicho anteriormente, se evidencia que la gestión y administración han sido olvidadas por mucho tiempo en la odontología. Estos dos componentes son fundamentales para la planificación de los servicios, la organización de los recursos, la dirección del talento humano y el control de procesos e indicadores estratégicos con el fin de mejorar las estrategias y toma de decisiones (Anchundia, 2018) (Ríos, 2018)

En consecuencia, una empresa que se dedica a la práctica dental se encontrará influenciada por la gestión administrativa, la comunicación, el marketing de servicios, la motivación, la atención al paciente y otras actividades ( Moreno, 2018) ( Quispe, Felicitas, 2018) ( Gonzalez, Eliana, 2018)

Las funciones que se atribuye a la gestión de una clínica dental son: La función administrativa que se encarga de hacer cumplir los objetivos de la empresa. La función comercial la cual dota a la empresa de todo lo necesario para su subsistencia. La función productiva aquí los bienes de la empresa se transforman en el servicio que presta. Finalmente, la función contable refleja el balance económico ( Manrique, 2018).

La clínica dental es considerada como una empresa y la odontología es el servicio que se brinda. La estructura de una clínica dental se divide en: La financiación es importante ya que garantiza la subsistencia de la empresa, definiendo los costos e ingresos al tratar al volumen esperado de pacientes. La producción la prestación del servicio, es decir, la asistencia sanitaria especializada. La comercialización se refiere a las posibilidades y necesidades existentes en el mercado y la sociedad para determinar los objetivos y estrategia de la empresa.

Las decisiones que tome el director de una clínica dental deben ser acertadas. Ya que cada decisión tomada conduce a diferentes escenarios que afectara a sus integrantes y a posicionamiento de la empresa. En este sentido, el director de una clínica dental debe tener una correcta interpretación del presente y una visualización anticipada del futuro, alcanzando lo que se conoce como “escenario de certidumbre”. ( Hulme, Douglas., Baxter, Gibson, Godson, ,Pavitt, 2016) ( Troya, Mariana, 2018)

El “escenario de certidumbre” se refiere a que el director de la clínica dental debe conocer datos relativos a la situación actual y evolución futura y que el estado de certidumbre a la toma de decisiones de nulo o poco riesgo.( Brocklehurst, Birch,McDonald, Hill, O’Malley, Macey,Tickle, 2016) ( Navarro., Sancho, Medina, 2018) ( Gallardo, Francisco, 2018)

La toma de decisiones debe de llevarse a cabo en conjunto con la misión, visión y valores de la empresa, la productividad y satisfacción profesional y la responsabilidad social. (Teusner., Amarasena, Satur, 2016)

La misión de una empresa es la finalidad de ser de una empresa, va a describir la actividad de la empresa. Para formar la misión de una empresa es necesario responderse a algunas preguntas enfocadas a lo que ofrece, la necesidad de crear un negocio, el usuario que pretende atraer, el precio y calidad de los servicios, la relación con los colaboradores, la diferenciación con otras empresas y la competitividad. Teusner, Satur, Gardner, Amarasena., Brennan, 2018) ( Hill., Birch, Tickle., McDonald., Brocklehurst, 2017)

Los valores sirven para definir los principios éticos de la empresa. Los valores en una empresa atraen y retienen al talento profesional, por consiguiente, se obtiene mejores resultados. Muchas veces los valores han sido olvidados en muchas empresas o se tiene, pero no se respetan.

La clínica dental es una organización que no solo nace para dar trabajo a sus integrantes, sino también, presta un servicio, atiende y satisface a sus pacientes. No solo se debe de centrar en el aspecto monetario (Manrique,. 2018) (Rivera, 2018) (Castillo, Gamarra.,2018).

El análisis de Fortaleza - Oportunidad – Debilidades – Amenazas (FODA) es conocida por sus siglas en inglés como SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats). Es una herramienta para conocer el estado de una empresa, para poder plantear una estrategia con el fin que la empresa afronte su futuro a corto, medio y largo plazo. De esta manera se podrá establecer las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la organización ( Ortiz, Amaro, 2018) ( Marmolejo, Plaza Reina, Rojas., 2019).

Este análisis llamado también DAFO está basado en dos pilares que consta de un análisis interno y uno externo.

Dentro del análisis interno tenemos a las *fortalezas* referido a los recursos y destrezas adquiridas por la empresa y a las *debilidades* tiene que ver con la posición desfavorable de la empresa frente a la competencia.

En el análisis externo está involucrado las *oportunidades* y esto describe a los posibles mercados, negocios, entre otros. Que si son reconocidas a tiempo serán una ventaja ante la competencia. Las *amenazas* son factores que pueden poner en peligro a la empresa al ser reconocidas se pueden esquivar o ser convertidas en oportunidades.

Dentro de la gestión en odontológica debe ser considerado también la ética, esto significa tener en cuenta la excelencia clínica, beneficiar al paciente, el crecimiento del equipo y la promoción de la odontología.

La excelencia ética está referida a que el profesional de la salud, en este caso el odontólogo, debe de tener una formación clínica y destreza competente, que lo conduzca hacia el éxito, para brindar al paciente tratamientos exitosos. Dentro de ello también involucra el mejoramiento de protocolos y procedimientos cuya finalidad es aumentar la calidad y disminuir los errores.

Otro elemento fundamental es la organización y planificación cuyo fin es optimizar los recursos, la reinversión de beneficios económicos. Todos los elementos antes mencionados van en beneficio del paciente y se centran en brindar un mejor servicio tanto al paciente como a la comunidad en general.

Un segundo punto en relación a la ética en la gestión odontológica está referido a beneficiar al paciente. La profesión odontológica es tratar personas, entonces, debería existir una vocación por el servicio al paciente lo que se encuentra inmerso dentro de la gestión.

Por lo que, el profesional debe ser guiado por la gestión a ser justo y honrado en sus decisiones, así mismo, respetar los derechos y la confidencialidad de sus pacientes. En este mismo ámbito la gestión debe estudiar y analizar el mercado odontológico, los comportamientos, hábitos y necesidades del paciente y por ende de la población, de esta manera se podrá ofrecer mejores servicios y adaptables a las necesidades del paciente y la población. En este sentido, se debe mencionar al interés económico y la comunicación.

En relación al interés económico, este nunca debe primar ante el servicio del paciente, ya que el servicio al paciente es el verdadero objetivo de la odontología. La comunicación ha sido considerada desde siempre como base para la relación entre personas, por ello surge la necesidad de cuidarla con el fin de evitar malos entendidos e incomodidades.

El crecimiento del equipo, para lograr esta competencia se necesita desarrollar esta habilidad porque se necesita una participación activa para lograr una meta o un objetivo en común. Ello también depende el liderazgo que implica también habilidad y capacitación.

La promoción de la odontología el fin de ello es que los profesionales involucrados en la odontología consigan una unión, con el fin de promocionar la profesión.

Se debe de aprovechar de la aportación y prestigio del compañero para reinvertirla en el sector y de ahí usarla en el propio beneficio. Esto conlleva a no realizar manifestaciones, críticas al colectivo si no se dispone de conocimientos necesarios para realizarlo.

Dentro de la informática médica se encuentra la informática dental, esta se ocupa de la gestión de la información, la comunicación y la aplicación de las nuevas tecnologías en la práctica clínica y la investigación. Estos sistemas informáticos implican el almacenamiento

de la información y estarán encargados de organizar el trabajo en la clínica dental ( Specified, 2009)

Así, los sistemas de información de salud, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), deben ser capaces de recopilar, procesar, analizar y recibir información necesaria para la organización e implementación no solo de la atención médica, sino también en el área de investigación y organización de la atención médica.

Este sistema de información a su vez está conformado por personas, máquinas y métodos que se interrelacionan entre si con el fin de brindar seguridad de los datos, información de salud de la población con el propósito de planificar y gestionar la atención médica.

En base a lo dicho anteriormente estos componentes básicos son: Personal (los organizadores, planificadores, diseñadores, gerentes, desarrolladores, usuarios), Base de datos, Base técnica y Soporte de software.

Actualmente toda empresa necesita una ayuda informatizada de su gestión, esto involucra también al área de la odontología. Trabajar con este sistema, es decir, el que una empresa este a informatizada va a simplificar muchos pasos innecesarios en en la gestión.

Por lo tanto, permitirá realizar un mejor análisis de la gestión, que de otra manera demandaría un costo alto. Ello también es aplicable al modelo de empresa como es una clínica dental.

Hoy por hoy existen una gran cantidad de clínicas dentales que aún trabajan sin informatizar, lo que lleva al desconocimiento de su propio mercado y proyecciones empresariales, que traerá como consecuencia una desventaja frente a otras empresas cuyo rendimiento mejora gracias a su informatización.

Por otro lado, hay clínicas y consultorios dentales que se encuentran informatizados. Sin embargo, siguen trabajando con fichas clínicas en papel y computador, ya que consideran que el medio virtual es menos fiable que el medio físico.

Otros empresarios en el mundo de la odontología consideran que los medios informáticos son inseguros, caros y difíciles de manejar.

Esta inseguridad es originada básicamente por el desconocimiento del manejo de las computadoras, básicamente a la contaminación de los sistemas por virus, hackers, lentitud en el sistema o avería de los mismos.

Sin duda alguna la mayoría considera que el costo influye significativamente al momento de elegir sistemas informáticos.

Uno de los factores que influyen al momento de elegir un sistema informático es el precio, si bien es cierto estos sistemas se abaratan con el tiempo, pero también algo que se debe de tener en cuenta es que tanto los aparatos como los sistemas quedan obsoletos a corto plazo, por lo tanto, la exigencia de reinversiones y modernización de aparatos y programas se hace evidente.

La inversión para implementar una clínica o consultorio dental funciona a largo plazo, es decir, el profesional compra un sillón dental y no suelen cambiarla hasta 10 años después como mínimo.

Por lo tanto, el odontólogo está acostumbrado a realizar una reinversión en sus equipos a largo plazo, por lo que se le hace difícil hacer una reinversión a corto plazo.

En la informática las inversiones son permanentes, se dice, que la reinversión en estos equipos es de 5 años, ya que la tecnología avanza rápidamente. Y si se habla de internet la actualización debe ser necesariamente constante.

Entonces se puede deducir que la informática avanza rápida y constantemente que la odontología, ya que en el mundo de la odontología los tratamientos no cambian tan rápidamente como sucede en el mundo informático.

La desventaja en la informática es que se encuentra orientada a que no existe una preparación constante ya que esta se actualiza permanentemente, generalmente se realiza un autoaprendizaje.

Aunque existen ciertas desventajas al usar los sistemas informáticos también se debe de plasmar las ventajas que existen.

Dentro de ellas tenemos: que se logrará una localización rápida de las fichas clínicas, lo que significa un ahorro de tiempo, tanto para la clínica o consultorio como para el paciente.

Se evitará la pérdida de papeles, por lo que se podrá trabajar ordenadamente y no nos demandará tanto tiempo al hacerlo.

Las agendas podrán estar más claras. Una agenda física puede tener borrones ya que algunos pacientes pueden marcar citar y desmarcarlas, lo que hace menos clara una agenda

física. La administración será mucha más clara, es decir, se podrá saber los ingresos y egresos que genera la clínica o consultorio dental.

Se puede inventariar los materiales que usamos y gastamos en la clínica dental. Tener información acerca de los proveedores.

Tener una estadística completa de los procedimientos odontológicos que se realiza en la clínica dental. Llevar una lista de precios de los procedimientos que se realiza.

Tener el tiempo que se demora el profesional en realizar un determinado tratamiento.

Manejar un fichero que se puede manejar de diferentes partes de la clínica e inclusive poder consultarlo on-line.

Realizar documentos para los pacientes de forma rápida. Por ejemplo, recetas, consentimientos informados, justificantes, recordatorios de citas, certificados médicos, cartas, encuestas de satisfacción, entre otros.

Se podrá gestionar facturas, boletas, recibo por honorarios, pagos a SUNAT. Administrar el laboratorio dental si es que se tiene o en su defecto realizar seguimiento de los costos y plazos de entrega de otros laboratorios dentales.

La imagen de la empresa se caracterizará por su modernidad. Se podrá enviar recordatorios a los pacientes.

Se podrá realizar convenios con otras empresas y se podrá llevar el control de ello.

Se podrá ampliar la cartera de clientes realizando llamadas. Se tendrá el control de gastos.

Se podrá cuantificar que es lo que repercute en la economía de la clínica para potenciarlas.

Se podrá utilizar la casuística de los pacientes con el fin de realizar investigaciones científicas.

La labor administrativa se verá beneficiada, lo cual repercute en la comodidad de trabajo de los colaboradores de la empresa.

Los sistemas operativos Windows, Apple-Mac y Linux son los mas grandes que existen en la actualidad en el mercado.

Pero la mayoría de programas que se utilizan en la gestión dental funcionan bajo el sistema operativo de Windows. Los sistemas utilizados para la digitalización de imágenes radiográficas.



El sistema informático utilizado es universal por lo que es más fácil ser vulnerable por virus informáticos. Los sistemas operativos menos universales como lo son Linux y Mac no son tan vulnerables a los virus informáticos puesto que tienen unos pocos virus detectados.

Entonces al momento de la elección de un sistema operativo se debe valorar varios factores uno de ellos tener en cuenta que algunos son comerciales, pero tienen vulnerabilidad a los virus y el otro menos comercial pero no hay tantos ataques informáticos.

Y todo ello, repercute en el precio ya sea por la instalación del virus o el costo del sistema operativo menos comercial.

Si se desea comprar equipos para una clínica o consultorio dental no se debe reparar en gastos ni buscar promociones. Lo mejor será buscar marcas que tienen algún prestigio y sobre todo que brinde garantías.

En relación a los computadores portátiles o los de mesa siempre se prefiere los portátiles por su reducida dimensión, sus buenísimas prestaciones y que su protección ante los cortes de luz.

Los portátiles se pueden poner en cualquier parte del gabinete y con la tecnología inalámbrica la estética para el consultorio será mejor.

Líneas arriba se habló de hardware llegando a la conclusión que se debe de preferir los portátiles y no escatimar en gastos.

Los sistemas de gestión cuentan también con los softwares para definir ello se debe definir lo que es un software médico.

Este es un dispositivo médico, a su vez este dispositivo está definido como cualquier equipo, material o cualquier otro artículo como el software que puede ser usado solo o en combinación.

En relación a la elección de los softwares se realiza las siguientes recomendaciones.

El software debe tener en cuenta que en una clínica dental las rotaciones de personal son habituales, por lo tanto, el aprendizaje será constante.

Así debería haber un personal permanente para poder explicar al nuevo personal.

La recomendación de la elección del software debe permitir exportar datos de un programa de gestión a otro programa, esto debe ser posible ya que si algún día se quiere cambiar de programa se pueda hacer sin tener inconveniente.

El software a elegir no debería requerir demasiado mantenimiento externo, con el fin de no entorpecer la labor asistencial.

El software debe cumplir con la Ley de Protección de Datos.

El software debe ser a prueba de errores accidentales.

Poder recuperar archivos borrados accidentalmente.

Realizar copias de seguridad, además de trabajar con internet.

Las casas comerciales deberían proporcionar una versión DEMO del programa.

Los problemas informáticos no suelen venir por los programas sino más bien por problemas de los computadores o la red.

En la actualidad el internet nos brinda varios sistemas informáticos para la gestión de clínicas dentales dentro de ellas tenemos a Omi360, Dentalink, Odontonet, Dentactil, Dentidesk, Dricloud, Gesden g5.

Todos estos softwares utilizados para la gestión tienen ciertas características. Estas se encuentran basadas en la gestión del paciente y la gestión de los tratamientos. ( Hill, Tickle, McDonald, Donaldson, O'Carolan, Brocklehurst, 2017)

Dentro de la gestión de los pacientes abarca la programación de las citas, la facturación y el portal del paciente.

En la gestión de los tratamientos estos softwares son más minuciosos ya que comprenden gráficos de dientes, plantillas específicas para odontología e imágenes dentales ( Teusner, Satur, Gardner, Amarasena, Brennan, 2018)

A continuación se menciona las principales características del software:

Gesdebn g5 Permite la gestión de pacientes. Realizar la historia clínica y odontograma dentro del programa. Agenda monousuario/multi gabinete. Presupuestos. Facturación Permite realizar más de 150 configuraciones. Tiene un sistema de recordatorio Envío a protésicos

Omi360 Brinda portal al paciente. Marketing con acceso a la publicidad en redes sociales. Gestiona de forma eficiente la historia clínica. integral al sistema la facturación

Dentalink. Permite realizar una agenda ordenada. Revisa la ficha clínica. Es capaz de crear los documentos clínicos. Genera los documentos directamente del diagnóstico. El paciente es capaz de obtener su cita a través de sistema app

Dentidesk. Permite personalizar el software. Se pueden configurar permisos. Se puede gestionar sucursales.

Odontonet. Brinda una formación personal en la clínica dental. Gestión personalizada. Agenda APP. Receta Electrónica (en países que poseen el sistema). Conexión a internet para el manejo de marketing

Después de lo expuesto, la presente investigación busca responder a la pregunta: ¿Existe la necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales del distrito de Chiclayo?

La presente investigación puede ser utilizada para evaluar el conocimiento de sistemas informáticos a los odontólogos y determinar los principales problemas del cirujano dentista en su labor y como los sistemas informáticos pueden ser de utilidad en el proceso de gestión de Historias Clínicas-odontogramas, imágenes digitales , programación de citas , manejo de presupuestos ;roles administrativos como remuneraciones, pagos , inventarios y gastos, reportes de desempeño, marketing , tareas automáticas y encuestas en línea.

Con la presente investigación se evaluó a todo el equipo que conforma una clínica dental, al dueño que en la mayoría de las ocasiones también es el odontólogo, el responsable de la administración que pueden llegar a ser personas sin algún tipo de formación, el profesional, es decir, el odontólogo, que nos da una apreciación más cercana del problema y por ultimo al paciente, el último eslabón, pero el más importante, puesto que nos dará una idea como debía de ser la esencia de la clínica dental.

Además, de preguntar a los dueños de clínicas acerca de la intención de implementar de sistemas informáticos en sus clínicas.

Cabe destacar que también se ha tomado en cuenta las respuestas de todo el equipo de trabajo y el cliente que en este caso es el paciente.

Los programas que existen en la actualidad en relación a los sistemas informáticos o software de gestión dental son de conocimiento público, pero muy pocos son los profesionales que han experimentado con ello.

Por lo tanto, es importante que las empresas que se dedican a la venta de dicho producto puedan entregar una versión demo para que los odontólogos vean la funcionabilidad del producto y la puedan adquirir no en estos tiempos donde reina la competitividad. Ahora el paciente busca calidad y para ello el sistema de gestión puede llegar a reflejar ello en estos tiempos.

Metodológicamente se justifica, si un estudio se propone buscar nuevos métodos o técnicas para generar conocimientos, y a través de sistemas informáticos mejorar la labor del cirujano dentista, mejorando procedimientos, recortando tiempos en procesos que pueden llegar a ser sistematizados y lograr el equilibrio con el medio ambiente.

El presente estudio es justificable puesto que en las regiones del Perú el proceso de una gestión informatizada no es habitual, lo contrario sucede en la capital, donde el uso del software en las clínicas dentales se establece de manera normal.

En todo caso es necesario implementar las clínicas dentales no solo de la ciudad de Chiclayo, sino también, de otras ciudades importantes en el Perú.

Todo ello ayuda a ver que existe una necesidad de implementación de una asignatura de gestión empresarial en las curriculas de las escuelas de estomatología en el Perú.

El desarrollo de la investigación tiene una plena justificación práctica, dado que aportará soluciones o recomendaciones de cómo mejorar la labor del odontólogo, optimizando procedimientos.

Así mismo, el equipo de trabajo conformado por el personal administrativo se verá beneficiado ya que se pretende brindarles capacitación para ampliar sus conocimientos en relación a la gestión de la clínica dental.

Con todas las premisas descritas en líneas anteriores y por la conformación de un equipo de trabajo, la gestión está conformada por un equipo de trabajo conformado, en primer lugar, por el dueño de la clínica, el profesional, en este caso, el odontólogo, el personal administrativo y en por último los pacientes.

Todo el equipo involucrado será capaz de responder a los siguientes objetivos planteados con el fin de cumplir un único objetivo que es ver la necesidad de implementar

El objetivo general:

- Identificar la necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.

Y los objetivos específicos:

- Determinar el objetivo de la creación de la clínica dental.
- Determinar el conocimiento de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.
- Determinar la aceptación de los dueños de la clínica dental en relación a la implementación de sistemas informáticos.
- Determinar el conocimiento del odontólogo en relación a los sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.
- Determinar la satisfacción de los odontólogos en relación a los sistemas informáticos que poseen las clínicas dentales en la ciudad de Chiclayo.
- Determinar el conocimiento del personal administrativo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.
- Determinar la aceptación del personal administrativo en relación a los sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo

- Determinar la satisfacción de los pacientes en relación a la atención administrativa en las clínicas dentales de la ciudad de Chiclayo.
- Determinar si los pacientes perciben los medios de comunicación mencionados son adecuados gestionar Clínicas Dentales.

Después de determinar los objetivos se realizó los resultados con el fin de realizar la contrastación de la hipótesis para ello se ha propuesto dos tipos de hipótesis.

La primera llamada la hipótesis descriptiva que dependerá netamente de la revisión de literatura y algunos estudios planteados, pero al no haber estudios anteriores sobre el tema y a ser un tema original y novedoso se realizó una breve encuesta entre colegas para determinar ello.

El planteo de la hipótesis descriptiva es del presente trabajo de investigación consiste que, si se llega a implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales del distrito de Chiclayo, entonces se brindará una mejor atención al paciente.

Por lo tanto, el equipo que conforma la gestión como son el dueño, odontólogo y el personal administrativo pueden plantear que tienen una necesidad de implementar la gestión.

Por otro lado, se tiene como fin de poder realizar la contratación de hipótesis entonces ello se lleva a cabo con una hipótesis estadística, esta consta de la hipótesis general y otras específicas que parten de los objetivos tanto general y específicos.

#### Hipótesis General

- $H_1$  Existe la necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.
- $H_0$  No existe la necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.

#### Hipótesis específicas:

- $H_1$  La creación de la clínica dental tiene como objetivo la atención al público.
- $H_0$  La creación de la clínica dental no tiene como objetivo la atención al público.

- $H_1$  El conocimiento de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo es pobre.
  - $H_0$  El conocimiento de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo no es pobre.
- 
- $H_1$  Los dueños de la clínica dental aceptan la implementación de sistemas informáticos.
  - $H_0$  Los dueños de la clínica dental no aceptan la implementación de sistemas informáticos.
- 
- $H_1$  El conocimiento del odontólogo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo es pobre.
  - $H_0$  El conocimiento del odontólogo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo no es pobre.
- 
- $H_1$  Los odontólogos se encuentran satisfechos con los sistemas informáticos que poseen las clínicas dentales en la ciudad de Chiclayo.
  - $H_0$  Los odontólogos no se encuentran satisfechos con los sistemas informáticos que poseen las clínicas dentales en la ciudad de Chiclayo.
- 
- $H_1$  El conocimiento del personal administrativo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo es pobre.
  - $H_0$  El conocimiento del personal administrativo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo no es pobre.
  - $H_1$  El personal administrativo acepta los sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo
  - $H_0$  El personal administrativo no acepta los sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo

- $H_1$  Los pacientes de clínicas dentales se sienten satisfechos con la atención administrativa.
- $H_0$  Los pacientes de clínicas dentales no se sienten satisfechos con la atención administrativa.
- $H_1$  Los pacientes perciben que los medios de comunicación son los adecuados para la gestión de Clínicas Dentales.
- $H_0$  Los pacientes perciben que los medios de comunicación no son los adecuados para la gestión de Clínicas Dentales.



## **II. MÉTODO**

### **2.1 Tipo y Diseño de Investigación**

Se trata de un estudio tipo cuantitativo ya que utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis en base a la numeración numérica y análisis estadístico, con el objetivo de establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

Cuyo diseño es de tipo no experimental que tiene como característica que la recolección de los datos se realiza en un solo momento. A su vez es de tipo descriptivo. Por lo tanto, reúne los requisitos para ser considerado como un diseño transversal descriptivo. Cuyo objetivo principal es indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables de la población.

## 2.2 Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR
<b>Necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales.</b>	Esta se ocupa de la gestión de la información, la comunicación y la aplicación de las nuevas tecnologías en la práctica clínica y la investigación. Estos sistemas informáticos implican el almacenamiento de la información y estarán encargados de organizar el trabajo en la clínica dental (Specified, 2009).	Para establecer la necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales. Se realizarán encuestas enfocadas a determinar la necesidad de implementar los sistemas informáticos en dueños de clínicas dentales, pacientes, personal administrativo y odontólogos	<p>- Dueños de Clínicas dentales.</p> <p>-Profesionales Odontólogos</p> <p>-Personal Administrativo</p> <p>Pacientes de clínicas dentales</p>	<p>-Objetivo de creación de la clínica dental</p> <p>-Conocimiento de los sistemas informáticos</p> <p>-Aceptación de los sistemas informáticos</p> <p>-Conocimiento de los sistemas informáticos.</p> <p>Satisfacción actual de los sistemas informáticos que utilizan.</p> <p>-Conocimiento de los sistemas informáticos.</p> <p>-Aceptación de los sistemas informáticos.</p> <p>-Satisfacción con la atención administrativa de la clínica Dental.</p> <p>-Percepción de los medios de comunicación.</p>

## 2.3 Población Muestra y Muestreo

La población estuvo constituida por odontólogos, pacientes, personal administrativo y dueños que laboran o acudan a las clínicas dentales del centro histórico del distrito de Chiclayo.

Al no haber una base de datos ni una denominación clara sobre clínica dental se decidió tomar como referencia para la muestra la denominación publicitaria de las mismas clínicas dentales, que estén ubicadas en el centro histórico de la ciudad de Chiclayo

En el centro histórico de la ciudad de Chiclayo fueron contabilizadas un total de 15 clínicas dentales denominadas así en su espacio publicitario, de las cuales 7 aceptaron realizar las entrevistas.

En consecuencia, se entrevistaron a 7 dueños y responsables de administración de las clínicas dentales ubicadas en el centro histórico de la ciudad de Chiclayo.

En relación a los odontólogos fueron entrevistados 40 odontólogos que trabajaban en las 12 clínicas ubicadas en el centro histórico de la ciudad de Chiclayo.

Por último, mencionamos que fueron encuestados un total de 100 pacientes que asistían a las diferentes clínicas dentales del centro histórico de la ciudad de Chiclayo.

Para la selección de la muestra fueron considerados los siguientes criterios.

### Criterios de Inclusión

- Odontólogos que laboren como mínimo 3 meses en clínicas dentales de la ciudad de Chiclayo
- Pacientes que acuden como mínimo 3 citas a las clínicas dentales de la ciudad de Chiclayo.
- Personal administrativo que labore como mínimo 3 meses en las clínicas dentales de la ciudad de Chiclayo.
- Dueños de clínicas dentales de la ciudad de Chiclayo.

### Criterios de Exclusión

- Clínicas dentales que iniciaron su actividad hace un mes.
- Pacientes, odontólogos, personal administrativo y dueños de clínicas dentales que no acepten la participación en el presente estudio.
- Clínicas dentales que no cuenten con los permisos necesarios para su funcionamiento en el distrito de Chiclayo.

#### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La técnica e instrumento utilizados se denominan encuestas y el instrumento fue el cuestionario. Fueron utilizados 4 cuestionarios dirigidos a los dueños de clínica, odontólogos, personal administrativo y pacientes. Los instrumentos fueron elaborados por la autora, 16 preguntas en la encuesta dirigida a dueños de clínicas dentales, 11 preguntas para los odontólogos y personal administrativo y 16 preguntas para los pacientes. La validez y fiabilidad de los instrumentos de investigación fue realizada por tres expertos. La fiabilidad quedó demostrada por un estudio piloto. Posteriormente se verificó a través del alfa Crombach la ficha de recolección es válida y confiable por lo que tiene que ser  $>0.7$ , por ende, nuestra encuesta es válida y confiable ya que nuestros ítems presentan un valor  $>0.7$ .

#### **2.5 Procedimiento**

Para realizar la presente investigación fue necesario enviar solicitudes a fin de obtener los permisos a las clínicas dentales de tal forma de realizar las encuestas tanto a los dueños como al personal que trabaja en la clínica dental y los pacientes que asisten. Se presentó un total de 15 solicitudes a las diferentes clínicas dentales que se encuentran en el centro histórico de la Ciudad de Chiclayo de las cuales solo los dueños de 7 clínicas dentales se mostraron interesados en realizar las encuestas. Fueron entrevistados un total de 7 dueños, 7 responsables de administración, 40 odontólogos y 100 pacientes. Los cuestionarios fueron dirigidas a los dueños, los responsables de administración, odontólogos y pacientes de la clínica dental. Dichos cuestionarios fueron orientadas a recoger información acerca de los conocimientos, aceptación, satisfacción de los involucrados (dueños, personal administrativo, odontólogos y pacientes) dependiendo de estas dimensiones se determinará la necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas en la ciudad de Chiclayo.

Para los objetivos planteados se contrastó con hipótesis de las proporciones dando un fundamento de cumplimiento de las proporciones acertadas en los diferentes objetivos estas

proporciones fueron calculadas y promediadas con el indicador de promedio geométrico dado el uso de cálculos de proporciones. Algunas proporciones fueron de acierto total es decir tomaron el 100% de las respuestas, con estos valores mayormente no fueron considerados para el cálculo de la proporción.

## **2.6 Método de análisis de datos**

El proceso del análisis de datos se realizó con los softwares de análisis de base de datos: para el ingreso de los datos en una matriz de datos en Microsoft Excel, luego esta matriz fue evaluada con el software estadístico el SPSS versión 25. Se analiza la información de las frecuencias absolutas y frecuencias relativas (proporciones) de las respuestas en los instrumentos aplicados en los dueños de clínicas, personal administrativo, odontólogos y pacientes en odontologías. Con las frecuencias absolutas y relativas permitieron calcular los estadísticos de contrastación de hipótesis para la proporción de una muestra en cada consulta, contrastado a un nivel de significancia de 0.05. Gil Izquierdo M, Gonzáles Martín AI, Jano Salagre MD. (2014).

## **2.7 Aspectos éticos**

El Código de Ética de investigación de la Universidad César Vallejo (UCV), tiene como finalidad proteger los derechos, la vida, la salud, la intimidad, la dignidad y el bienestar de la(s) persona(s) que participan en una actividad de investigación Científica, Tecnológica e innovación, amparándose a los principios éticos de la normativa nacional e internacional. Basándose en el informe de Belmont, cuyos principios básicos son los de respeto protegiendo la autonomía y el consentimiento informado; la justicia y la beneficencia. Por otro lado, el Código de Nuremberg con los resultados previos que justifiquen la realización de la investigación, el consentimiento voluntario y libre de la persona y con ello evitar todo sufrimiento físico, mental innecesario y otros códigos internacionales que guían los principios éticos.

### III. RESULTADOS

Después de realizar el análisis de datos los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos establecidos. Se verifica que existe una necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales del distrito de Chiclayo

**Tabla 1.**

*Creación de la clínica dental los dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo*

Creación de la clínica dental.	Zc: Indicador de acción, Comparado con Valor tabular Z (95%) = 1.96	p – valor
Acciones de promoción de la salud bucodental, en beneficio público	0.741	0.03 *

Significativo a 0.05\* ( $Z_c > Z(95\%)$ ), ó p-valor < 0.05) No significativo ns ( $Z_c < Z(95\%)$ ), ó p-valor > 0.05)  
Fuente: Encuesta aplicada Dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo  
Elaboración propia

En mayoría y estadísticamente significativo que los dueños de las clínicas dentales afirman que el objetivo de la creación de la clínica dental es la atención al público.

Se acepta la  $H_1$  La creación de la clínica dental tiene como objetivo la atención al público.

**Tabla 2**

*Conocimiento de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo*

Nivel de conocimiento de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.	Zc: Indicador de acción, Comparado con Valor tabular Z (95%) = 1.96	p – valor
Si conoce algún sistema informático para gestionar Clínicas Dentales	0.571	0.02 *

Significativo a 0.05\* ( $Z_c > Z(95\%)$ ), ó p-valor < 0.05) No significativo ns ( $Z_c < Z(95\%)$ ), ó p-valor > 0.05)  
Fuente: Encuesta aplicada Dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo  
Elaboración propia

Los dueños de las clínicas dentales tienen conocimiento de algún sistema informático para gestionar Clínicas Dentales

H<sub>0</sub> El conocimiento de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo no es pobre.

**Tabla 3**

*Aceptación de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.*

Aceptación de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.	Zc: Indicador de acción, Comparado con Valor tabular Z (95%) = 1.96	p – valor
Necesita un programa y sistema informático para gestión de la empresa	0.857	0.01 *

Significativo a 0.05\* ( $Z_c > Z(95\%)$ ), ó p-valor < 0.05) No significativo ns ( $Z_c < Z(95\%)$ ), ó p-valor > 0.05)  
 Fuente: Encuesta aplicada Dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo  
 Elaboración propia

Los dueños de la clínica dental en su gran mayoría aceptan la implementación de sistemas informáticos.

H<sub>1</sub> Los dueños de la clínica dental aceptan la implementación de sistemas informáticos.

**Tabla 4**

*Conocimiento del odontólogo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo*

Conocimiento	Zc: Indicador de acción, Comparado con Valor tabular Z (95%) = 1.96	p – valor
Conoce de sistema y programa informático para gestionar Clínicas Dentales	0.470	0.39 ns

Significativo a 0.05\* ( $Z_c > Z(95\%)$ ), ó p-valor < 0.05) No significativo ns ( $Z_c < Z(95\%)$ ), ó p-valor > 0.05)  
 Fuente: Encuesta aplicada Dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo  
 Elaboración propia

El conocimiento de los sistemas informáticos por parte de los profesionales es pobre, lo cual no es significativo.

**Tabla 5**

*Satisfacción del odontólogo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo*

Satisfacción de sistemas informáticos	Zc: Indicador de acción, Comparado con Valor tabular Z (95%) = 1.96	p – valor
Satisfacción basada en la necesita de un programa y sistema informático para gestión de la empresa	0.570	0.33 ns

Significativo a 0.05\* ( $Z_c > Z(95\%)$ , ó p-valor  $< 0.05$ ) No significativo ns ( $Z_c < Z(95\%)$ , ó p-valor  $> 0.05$ )

Fuente: Encuesta aplicada Dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo

Elaboración propia

Los odontólogos en su mayoría se encuentran insatisfechos de los sistemas informáticos que se usa en la clínica dental en la actualidad es pobre no es significativo

**Tabla 6**

*Conocimiento del personal administrativo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.*

Conocimiento	Zc: Indicador de acción, Comparado con Valor tabular Z (95%) = 1.96	p – valor
Conoce de sistema y programa informático para gestionar Clínicas Dentales	0.420	0.32 ns

Significativo a 0.05\* ( $Z_c > Z(95\%)$ , ó p-valor  $< 0.05$ ) No significativo ns ( $Z_c < Z(95\%)$ , ó p-valor  $> 0.05$ )

Fuente: Encuesta aplicada Dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo

Elaboración propia

El nivel de conocimiento de los sistemas informáticos por parte del personal administrativo es modesto o pobre dado que no es significativo un nivel por encima del 50% de conocimiento de aspectos relacionados al sistema y programa informático para gestionar Clínicas Dentales. No se puede establecer como verdaderamente significativo esta afirmación.



**Tabla 7**

*Aceptación del personal administrativo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo*

Aceptación de sistemas informáticos	Zc: Indicador de acción, Comparado con Valor tabular Z (95%) = 1.96	p – valor
Necesita un programa y sistema informático para gestión de la empresa	0.763	0.03 *

Significativo a 0.05\* ( $Z_c > Z(95\%)$ ), ó p-valor < 0.05) No significativo ns ( $Z_c < Z(95\%)$ ), ó p-valor > 0.05)

Fuente: Encuesta aplicada Dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo

Elaboración propia

La mayoría del personal administrativo acepta la implementación de los sistemas informáticos, consideran que es una necesidad que debe realizarse en las clínicas dentales.

H<sub>1</sub> El personal administrativo acepta los sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo

**Tabla 8**

*Satisfacción de los pacientes de clínicas dentales sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo*

Satisfacción de sistemas informáticos	Zc: Indicador de acción, Comparado con Valor tabular Z (95%) = 1.96	p – valor
Satisfacción basada en la atención brindada en la clínica	0.618	0.242 ns

Significativo a 0.05\* ( $Z_c > Z(95\%)$ ), ó p-valor < 0.05) No significativo ns ( $Z_c < Z(95\%)$ ), ó p-valor > 0.05)

Fuente: Encuesta aplicada Dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo

Elaboración propia

Los pacientes de las clínicas dentales se sienten poco satisfechos con la atención administrativa en la clínica dental. No significativo

**Tabla 9**

*Medio de comunicación que utiliza la clínica dental para comunicarse con su paciente*

Medios de comunicación	Zc: Indicador de acción, Comparado con Valor tabular Z (95%) = 1.96	p – valor
Los adecuados (whatsapp, llamada telefónica)	0.300	0.09 ns

Significativo a 0.05\* ( $Z_c > Z(95\%)$ , ó p-valor  $< 0.05$ ) No significativo ns ( $Z_c < Z(95\%)$ , ó p-valor  $> 0.05$ )

Fuente: Encuesta aplicada Dueños de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo

Elaboración propia

Los pacientes fundamentan que no son los medios de comunicación los adecuados para la gestionar Clínicas Dentales. No significativo

#### IV. DISCUSIÓN

Los trabajos de investigación realizados no tratan temas relacionados a sistemas informáticos en relación a la odontología. En todo caso tratan sobre la creación de los sistemas informáticos en el sector salud y son pocos los sistemas que enfocan sus trabajos en la odontología.

Así existen trabajos enfocados en realizar proyectos para desarrollar software en áreas específicas de odontología como es las historias clínicas en prótesis dental que considera que las historias clínicas además de ser un documento médico legal es el medio ideal para llegar a realizar el diagnóstico y tratamiento dental.

Los sistemas informáticos que se utilizan en odontología también abarcan a los tratamientos dentales propiamente dicho, ya que, al momento de realizar el diagnóstico este se encuentra íntimamente relacionado con el presupuesto del paciente. (Oliva, Labrador, Tellería, Ordaz, Cardentey, 2018) ( Santos Diaz., Landeta., 2019)

Otros estudios se enfocan en la implementación de sistemas informáticos en las consultas odontológicas donde obtienen que muchos de los consultorios no la implementan por falta de conocimiento y poca preparación en este aspecto pero que si les gustaría contar con algún sistema informático ( Sierra., Jaqueline, 2015).

Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con el nuestro ya que obtenemos así resultados semejantes con nuestro estudio donde coincidentemente los encuestados afirman la necesidad de contar con un sistema informático. ( Guerrero., Elizabeth, 2018)

Por otro lado, no se debe olvidar que en relación a la odontología forense ya se están implementado sistemas informáticos en esta área, donde se han obtenido resultados que han mejorado el trabajo del forense (González, 2016).

Los sistemas informáticos utilizados en odontología más conocidos son Omi360, Dentalink, Odontonet, Dentactil, Dentidesk, Dricloud, Gesden g5. Lamentablemente en el Perú, los sistemas informáticos no están muy difundidos y mucho menos implementadas. Siendo solo un número reducido de clínicas dentales quienes cuentan con esta implementación.

Y ello se verifica en las clínicas de la Ciudad de Chiclayo. Este hecho puede deberse a la falta de formación durante el pre grado en relación a la administración de una empresa, en este caso a la administración de una clínica dental («Understanding the business of dentistry», 2015).( Woods, Ahern, Burke, Eaton, Widström, 2017) (Oancea, Amariei, Eaton, Widström,, 2016) (Hill, Tickle,McDonald, Donaldson, O'Carolan, Brocklehurst, 2017),en la presente investigación, se verifica que los pacientes se sienten poco satisfechos en relación a la atención administrativa de la clínica dental. Asi Tambien En Estados Unidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Estatal de Ohio, se llevó a cabo un estudio cuyo objetivo estaba orientado a mejorar la atención del paciente en relación a la administración con el fin de integrar a todo el equipo dental (odontólogos y administradores) a un mejor acceso a la atención del paciente ( Robinson., Fischbach, Salisbury., Stefanik, Kearney, Fields, 2019).

La poca satisfacción de los pacientes en relación a la atención administrativa se ve influenciada como se ha manifestado líneas anteriores se debe a la falta de formación durante los estudios de pregrado, se da importancia a la formación profesional propiamente dicha que ha la formación empresarial, y eso se evidencia en el momento de poner en práctica la gestión de una clínica dental.Los estudios realizados a nivel internacional han enfocado sus investigaciones en crear sistemas informáticos y la implementación de los mismos en clínicas dentales universitarias, ya que en esta etapa el alumno se encuentra en plena formación profesional y es ahí donde se considera se debe dar una formación empresarial(Nalliah,, Miller,, Stefanac, 2019) ( Hill, Birch, Tickle., McDonald, Brocklehurst., 2017)

Otros autores consideran que para que los pacientes se sientan satisfechos en cuanto su atención, esta debería ser centrada y única en cada paciente que, comparando con el presente estudio, los pacientes encuestados no se encontraban con la atención brindada por el personal administrativo, ya que la atención estaba centrada en el enfoque odontológico propiamente dicho. Este modelo de atención se viene aplicando durante décadas. Sin embargo, en la actualidad existen nuevos modelos comerciales y de atención dental que esta orientada a una atención integral con el fin de buscar el bienestar general del paciente donde la base es la comunicación (L ee, Chalmers, Brow, Boynes., Monopoli, Doherty., Engineer., 2018) ( Passineau, 2016) ( Reddy, 2015) (Tankersley,2015).

Por otro lado, existen estudios que recomiendan el uso de modelos de administración para una correcta gestión y control de una empresa dental que será más eficiente, que generaran fortalecimiento en relación al inventario de productos odontológicos, disminución de costos, la disminución de los costos totales de inventario.

En base a lo dicho anteriormente el presente estudio encuentra que algunas clínicas dentales en el medio tienen conciencia de ello y apuntan a implementar las clínicas dentales con los sistemas informáticos pertinentes ( Marmolejo, F., Plaza Reina, J. C., Rojas, C. A., 2019). Así mismo, existen otros estudios dedicados a realizar proyectos con el fin de obtener un sistema de inventario que mejore y controle las compras de los insumos del centro odontológico ya que este punto es fundamental al momento de la atención de los pacientes.

En la presente investigación, se ha verificado que la mayoría de las clínicas dentales no realizan el control de los insumos ( Gonzalez., Eliana, 2018) ( Moreno, Esteban, 2018) ( Guerrero, Elizabeth, 2018)

La gestión en odontología involucra también el marketing, pero lamentablemente en la odontología existe cierto rechazo, o se realiza de una manera inadecuada, muchas veces de publicidad engañosa cuando se trata de este aspecto, lo que perjudica a la profesión y al profesional. Muchos odontólogos la consideran como conceptos obsoletos para la profesión e innecesarios y que el aporte a la salud es pobre. Generalmente, el marketing se considera solo en el sector privado y en especial en consultorios odontológicos.

En marketing odontológico se debe tener en cuenta que consiste en todo un proceso el cual consiste en planificar y ejecutar el servicio odontológico, gestionar los honorarios de los profesionales que apoyan en el servicio, debe haber una comunicación entre el consultorio dental y la administración.

El Marketing es importante al momento de pensar en estrategia, el marketing esta para fidelizar al paciente o hacer conocer que la clínica dental existe. Las acciones de marketing bien realizadas son rentables. Lo rentable no solo es económico, ya que esto, puede llegar a ser a largo plazo. Las cosas importantes que debe medir la clínica deben ser los protocolos, control de primera visitas, los tratamientos, para ver cómo está funcionando la clínica, lo ideal es tener el sistema informático para realizar una buena gestión. En este sentido existe una imperante necesidad de implementar los sistemas informáticos en la clínica dental.

El marketing es fundamental en todo aspecto, por lo tanto, las empresas dedicadas a la venta de gestores informáticos se valen mucho de ello, no sería sorprendente que los dueños de clínicas dentales ya hayan recibido alguna información sobre el ofrecimiento de software para la gestión dental, y como ya algunos autores están de acuerdo que el precio sería un factor fundamental para que no se invierta en ello. Si bien es cierto los dueños de las clínicas dentales tienen conocimiento que existe sistemas informáticos, sin embargo, muchas veces no las implementan, pero al momento de responder el cuestionario aceptan implementar con gestores con software para odontología, como se dijo antes el precio es el gran inconveniente, la recomendación sería abaratar los costos. En relación al personal administrativo manifestaron que no tenían conocimientos sobre la existencia de sistemas informáticos, pero una vez que se les explico el concepto y las condiciones de trabajo con estos softwares se veían asequibles a aprender para trabajar con ello. Pero claro, se puede estar de acuerdo, pero no basta para la implementación ya que los inversores de las clínicas dentales juegan un papel importante. En relación a los odontólogos, no se encuentran muy satisfechos ya que no cuentan con sistemas informáticos y el conocimiento que tienen también es pobre. En otras clínicas se está dispuesto a implementar un sistema informático. Sin embargo, la reinversión que significa precio les hace pensar en este aspecto, retrocediendo en sus ideas. Los odontólogos en general no reciben una formación específica sobre gestión en odontología por lo que el elegir un sistema informático es difícil. Otros lo dejan en manos de un administrador y muchas veces son familiares que tampoco han tenido una formación específica, entonces se genera una deficiencia en la gestión. Por ello, es conveniente tratar de establecer una relación entre personal y profesional. Es decir, establecer una relación entre la gestión odontológica y personalización de la consulta dental. Entonces, ello significa que se debe adaptar a las novedades, tendencias y demandas como en la actualidad se viene realizando con la nueva tecnología. Para ello, es importante contar con optimismo, formación constante, empresarial y un análisis de mercado. Por lo tanto, debe existir una interconexión entre la gestión odontológica, la relación personal con el paciente, así también, no se debe olvidar la parte clínica del profesional. Por otro lado, la gestión en odontología va a permitir desarrollar campañas de marketing y comunicación. Esto implica el desarrollo de un modelo empresarial. El modelo empresarial es necesario ya que permite un crecimiento importante. Esto significa que si existe un mayor desarrollo empresarial existirán mayores posibilidades de crecimiento con éxito. Los autores están de acuerdo que el crecimiento no siempre es recomendable ya que este crecimiento debe adaptarse tanto al

crecimiento empresarial como personal. Es recomendable dejar en manos de los expertos la gestión de las clínicas dentales. Ya que los problemas surgen cuando no se toman en cuenta los tres tipos de gestiones que existen en las clínicas dentales.

Dentro de los tipos de gestiones en las clínicas dentales son la gestión financiera, la gestión de pacientes y la gestión de equipos. La gestión financiera, generalmente se piensa que solo la contabilidad es lo que ocupa este aspecto y se olvida de otras partes como la optimización de recursos, central de compras, gestión de stock. En la parte de pacientes se centra en los tratamientos del paciente, no hay una preocupación por la experiencia que puede vivir el paciente en la clínica dental. La parte de gestión de personal, es decir de equipos, un buen equipo hace que la clínica funcione. Casi los dueños no lo toman en cuenta. No se pregunta ni se incentiva al equipo. Algunas incentivan económicamente.

El equipo es la parte más importante de una empresa y este equipo debe ser motivado, económicamente, que le guste y que está reconocido. Saber transmitir al personal su trabajo. Todo ello debe ser individualizado. La competitividad en la clínica dental es el auge que se vive día a día, la clínica dental se debe diferenciar en el trato a parte de los aspectos que existen. La clínica debe pasar a ser empresa sin perder la esencia de la clínica, la excelencia en el servicio.

Las principales acciones de las clínicas que desean crecer, tienen que tener una estrategia de crecimiento. Hacer un plan de acción (FODA). El plan FODA clásicamente en obtener sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, porque se crece o no.

## V. CONCLUSIONES

1. Los dueños de clínicas dentales en la ciudad de Chiclayo afirman que el objetivo de la creación de su clínica dental obedece al servicio al público, lo cual se evidencia estadísticamente significativo.
2. Se evidencia que es significativo que los dueños de las clínicas conocen sobre la existencia de sistemas informáticos usados para la gestión.
3. Los dueños aceptan la implementación de sistemas informáticos en sus clínicas dentales, siendo ello estadísticamente significativo.
4. La gran mayoría de los odontólogos tiene un conocimiento pobre en relación al conocimiento de los sistemas informáticos, pero ello, no es concluyente ya que no es significativo.
5. En cuanto, a la satisfacción del odontólogo en relación a los sistemas informáticos que existe en la clínica dental se encuentran insatisfechos, pero ello no es significativo.
6. El conocimiento del personal administrativo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo es pobre pero no significativo.
7. Se evidencia que existe una significancia estadística en relación a la aceptación de los sistemas informáticos por parte del personal administrativo.
8. Los pacientes en su gran mayoría se encuentran insatisfechos en relación a la atención administrativa, pero ello no es significativo.
9. Los pacientes perciben los medios de comunicación mencionados no son adecuados para gestionar Clínicas Dentales, lo cual no es significativo



## **VI. RECOMENDACIONES**

- 1.** Se recomienda al Colegio Odontológico de Lambayeque realizar proyectos donde se tenga datos respecto a las clínicas dentales registradas.
- 2.** Se recomienda al Colegio Odontológico del Perú sensibilizar a los odontólogos con el fin de poder realizar estudios.
- 3.** Se recomienda a la Universidad Cesar Vallejo realizar proyectos con el fin de crear sistemas informáticos para el sector salud.
- 4.** Se recomienda al colegio odontológico del Perú establecer el termino correcto de clínica, centro a fin de no causar confusión entre la población.
- 5.** Se recomienda realizar estudios en otras ciudades y del Perú con el fin de realizar comparaciones con el presente estudio.

## REFERENCIAS.

- Amarasena, N., Teusner, D. N., Brennan, D. S., Satur, J. (2018). Practice characteristics and service provision rates of dental hygienists in Australia. *International Journal of Dental Hygiene*, 16(1), 125-133. <https://doi.org/10.1111/idh.12301>
- Anchundia, M., (2018). *Gestión de servicios en el departamento odontológico de La Cruz Roja junta cantonal Quevedo*. Recuperado de <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/7969>
- Atkinson, J. C., Zeller, G. G., Shah, C. (2002). Electronic patient records for dental school clinics: More than paperless systems. *Journal of Dental Education*, 66(5), 634-642.
- Brocklehurst, P., Birch, S., McDonald, R., Hill, H., O'Malley, L., Macey, R., Tickle, M. (2016). *Determining the optimal model for role substitution in NHS dental services in the UK: A mixed-methods study*. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK378800/>
- Castillo, D. F., Gamarra L. A. (2018). Sistema móvil de gestión de historias clínicas para el Centro Médico Los Jardines. *Universidad Tecnológica del Perú*. Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/1711>
- Cervantes, T., (2019). *GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL CENTRO DE SALUD URBANO DE LA CIUDAD DE VINCES*. Recuperado de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5562>
- Corchuelo, J. (2001). El diseño de un plan estratégico en sistemas de información en el Servicio de Odontología del Centro de Salud de Siloé, Cali. *Colombia Médica*, 32(3), 121-125-125. <https://doi.org/10.2510/colomb.med.v32i3.195>
- Duque, A., Gómez, J. P., Jiménez, L. F. (2000). *Sistema de información clínica: Facultad de odontología*. Recuperado de <http://repository.ucc.edu.co/handle/ucc/6152>
- Figueredo, M. C., Pereira, M. R., da Silva, C. A., Durigon, J., Barone, D. A. C., Vacca, V. (2014). Estudio y análisis de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en odontología en Rio Grande do Sul. *Odontostomatología*, 16(23), 20-28.
- Filker, P. J., Muckey, E. J., Kelner, S. M., Kodish-Stav, J. (2009). Taking a quality assurance program from paper to electronic health records: One dental school's experience. *Journal of Dental Education*, 73(9), 1095-1101.
- Gallardo, N., Francisco, P. (2018). *Sistema web basado en el modelo vista controlador para mejorar los procesos administrativos y gestión de historias clínicas en la clínica*

- dental maxidental de la ciudad de Santo Domingo*. Recuperado de <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/8576>
- González, M. (2011). Desarrollo de un sistema de información para la gestión de consultas odontológicas odontosystem para el consultorio odontológico dental Abreu, Iquitos-Perú. *Universidad Nacional de la Amazonía Peruana*. Recuperado de <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3708>
- Gonzalez, A., Eliana, K., (2018). Desarrollo del sistema de gestión de inventarios en el centro odontológico “Odonto Smart”. *instname:Universidad Libre*. Recuperado de <http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11364>
- González, L. (2016). *Actuales sistemas informaticos en identificación dental: Revisión sistemática de la literatura*. 2.
- Guerrero, G., Elizabeth, V. (2018). *Diseño de un modelo de gestión de operaciones (adquisiciones y ventas), bajo las mejores prácticas del Project Management Institute-PMI, para una microempresa dedicada a la comercialización de múltiples productos, ubicada en el cantón el Empalme, provincia del Guayas*. Recuperado de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/10422>
- Hill, H., Birch, S., Tickle, M., McDonald, R., Brocklehurst, P. (2017). Productive efficiency and its determinants in the Community Dental Service in the north-west of England. *Community Dental Health*, 34(2), 102-106. [https://doi.org/10.1922/CDH\\_4028Hill05](https://doi.org/10.1922/CDH_4028Hill05)
- Hill, H., Birch, S., Tickle, M., McDonald, R., Brocklehurst, P. (2017). The technical efficiency of oral healthcare provision: Evaluating role substitution in National Health Service dental practices in England. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 45(4), 310-316. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12292>
- Hill, S., Tickle, M., McDonald, R., Donaldson, M., O’Carolan, D., Brocklehurst, P. (2017). Does capitation affect the delivery of oral healthcare and access to services? Evidence from a pilot contact in Northern Ireland. *BMC Health Services Research*, 17(1), 175. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2117-3>
- Hulme, C., Robinson, P. G., Saloniki, E. C., Vinall-Collier, K., Baxter, P. D., Douglas, G., Pavitt, S. H. (2016). Shaping dental contract reform: A clinical and cost-effective analysis of incentive-driven commissioning for improved oral health in primary dental care. *BMJ Open*, 6(9), e013549. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013549>

- Hulme, P., Douglas, G., Baxter, P., Gibson, B., Godson, J., Pavitt, S. (2016). *The INCENTIVE study: A mixed-methods evaluation of an innovation in commissioning and delivery of primary dental care compared with traditional dental contracting*. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK362876/>
- Iñiguez, P. (2018). *Satisfacción del usuario externo en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Cuenca durante el periodo Abril-Mayo 2018*. Recuperado de <http://dspace.ucacue.edu.ec/handle/reducacue/8327>
- Lee, H., Chalmers, N. I., Brow, A., Boynes, S., Monopoli, M., Doherty, M., Engineer, L. (2018). Person-centered care model in dentistry. *BMC Oral Health*, 18(1), 198. <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0661-9>
- Manrique, J. E., (2018). Administración y gestión en estomatología. *Revista Estomatológica Herediana*, 28(2), 69. <https://doi.org/10.20453/reh.v28i2.3321>
- Marmolejo, F., Plaza Reina, J. C., Rojas, C. A. (2019). *Diseño de un modelo de gestión y control de inventarios en una clínica odontológica del Centro del Valle del Cauca [recurso electrónico]* (Thesis). Recuperado de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/13806>
- Navarro, A., Sancho, M. P. L., Medina, J. A. (2018). BPMS para la gestión: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista española de Documentación Científica*, 41(3), 213. <https://doi.org/10.3989/redc.2018.3.1532>
- Moreno, G., Esteban, D. (2018). *Gestión de inventarios y correcto manejo de almacén en clínicas odontológicas*. Recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/22486>
- Moreno, M., (2018). Plan De Marketing Digital Para Odontólogos Caso Estudio Dr. Hernán Santiago Garzón- Periodoncista. *instname:Universidad Libre*. Recuperado de <http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11592>
- Nalliah, R. P., Miller, K., Stefanac, S. (2019). Improving Dental School Clinic Operations Using Business Intelligence Data. *Journal of Dental Education*, 83(6), 614-623. <https://doi.org/10.21815/JDE.019.080>
- Oancea, R., Amariei, C., Eaton, K. A., Widström, E. (2016). The healthcare system and the provision of oral healthcare in European Union member states: Part 5: Romania. *British Dental Journal*, 220(7), 361-366. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2016.265>

- Oliva, L. A., Labrador, D. M., Tellería, M. del C., Ordaz, E., Cardentey, J. (2018). Prototipo informático para la gestión de la historia clínica de prótesis dental. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 22(3), 142-151.
- Ortiz, F., Amaro, C. (2018). Indicadores básicos, de las prestaciones odontológicas en la División de Odontología del Hospital Nacional de la Policía, Enero 2016â€”Diciembre 2016. *Universidad San Pedro*. Recuperado de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe//handle/USANPEDRO/6458>
- Passineau, T. (2016). Risk Management Considerations for Contracting With a Dental Service Organization. *Texas Dental Journal*, 133(11), 676-679.
- Peterson, L. C., Cobb, D. S., Reynolds, D. C. (1995). ICOHR: Intelligent computer based oral health record. *Medinfo. MEDINFO*, 8 Pt 2, 1709.
- Pinzón, M., (2018). *Proyecto de gestión Planeación estratégica ese ISABU Hospital Local del Norte Servicio de Urgencias*. Recuperado de <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/1031>
- Quispe, R., Felicitas, O., (2018). Gestión de calidad bajo el enfoque de atención al cliente en las mypes del sector comercial, rubro venta de artículos de limpieza, distrito de Satipo, año 2017. *Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote*. Recuperado de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4475>
- Ramírez, R., Martínez, M., Martínez, M., Ramírez, R., Martínez Noa, M., Martínez, M. (2019). Informatización de registros médicos en clínicas estomatológicas. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(3), 427-434.
- Reddy, A. (2015). Looking for the Right Balance between Dentist as Manager and Dentist as Care Provider. *The Journal of the American College of Dentists*, 82(1), 8-11.
- Rios, R. (2018). *Plan de capacitación (contenidos y estrategias) para mejorar el desempeño laboral del personal de salud de la clínica odontológica integral global dental (Quito) durante el periodo enero – diciembre 2019*. Recuperado de <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/7734>
- Rivera, D. A. J. (2018). INFLUENCIA DEL MARKETING EN EL MERCADO COMPETITIVO DE LA ODONTOLOGÍA. *Visión Odontológica*, 5(2), 100-104.
- Robinson, F. G., Fischbach, H., Salisbury, J., Stefanik, D., Kearney, R., Fields, H. W. (2019). Clinical Integration in a Dental School Clinic Through an Enhanced Patient Intake Process. *Journal of Dental Education*. <https://doi.org/10.21815/JDE.019.105>

- Santos Diaz, R. A., Landeta, J. T. (2019). Desarrollo de un sistema odontológico para la clínica technodentis en la ciudad de guayaquil 2019 (thesis). Recuperado de <http://dspace.itsgg.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/47>
- Sierra, V., Jaqueline, L. (2015). *Desarrollo de un sistema informático basado en la historia clínica Odontológica única (MSP) para la aplicación y evaluación en consultorios privados de las parroquias el Sagrario y San Francisco del cantón Ibarra*. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/3553>
- Specified A. N., (2009). Predstavljamo vam: Doktorji nauka s področja Gračanice. *Gračanički glasnik - Časopis za kulturnu historiju*, (29), 209-237.
- Tankersley, R. (2015). Practice Experience with a Practice Management Company. *The Journal of the American College of Dentists*, 82(2), 9-13.
- Teusner, D. N., Satur, J., Gardner, S. P., Amarasena, N., Brennan, D. S. (2018). Variations in Australian dental therapy practice by practitioner and workplace characteristics. *International Dental Journal*, 68(4), 235-244. <https://doi.org/10.1111/idj.12382>
- Troya, S., Mariana, A. (2018). *Calidad odontológica en la satisfacción del usuario en el Centro de Salud N° 4 del D.M.Q marzo – agosto 2017*. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/14678>
- Understanding the business of dentistry. (2015, mayo 15). Recuperado 15 de julio de 2019, de [Dental Economics website: https://www.dentaleconomics.com/practice/article/16391678/understanding-the-business-of-dentistry](https://www.dentaleconomics.com/practice/article/16391678/understanding-the-business-of-dentistry)
- Velásquez, A. (2018). Investigación en políticas y sistemas de salud para la gestión basada en evidencias. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 35(3), 371-372. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.353.3978>
- Verdezoto, V., Javier, E. (2018). Gestión administrativa en el centro de salud “enrique ponce luque”. Recuperado de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/4792>
- Woods, N., Ahern, S., Burke, F., Eaton, K. A., Widström, E. (2017). The healthcare system and the provision of oral healthcare in European Union member states. Part 7: Republic of Ireland. *British Dental Journal*, 222(7), 541-548. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.317>

## ANEXOS

### Anexo 1: Cuestionarios para los dueños de clínicas dentales

1. Antigüedad de la clínica dental \_\_\_\_\_ años.
2. ¿Cuál fue el motivo que lo llevo a instalar una clínica Dental?
  - Con fines de lucro
  - Sin fines de lucro
  - Otros \_\_\_\_\_
3. ¿Tenía metas con su clínica dental?
  - Si
  - No¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿En la actualidad ha llegado a alcanzar las metas trazadas con su clínica dental?
  - Si
  - No
  - A medias¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Utilizó algún medio de comunicación para difundir su negocio?
  - Si
  - No
6. Si la respuesta es sí, ¿Cuál fue el medio de comunicación utilizado?
  - Radio
  - Televisión
  - Periódico
  - Internet
  - Otros \_\_\_\_\_
7. ¿Sabe usted que existen sistemas informáticos para gestionar Clínicas Dentales?
  - Si
  - No
8. ¿Conoce algún sistema informático para gestionar Clínicas Dentales?
  - Si
  - No
9. ¿Utiliza algún sistema informático para gestionar su Clínica Dental?
  - Si
  - No
10. Si la respuesta es sí, ¿Cuál es el sistema informático que utiliza para gestionar su Clínica Dental?

---

11. ¿Conoce programas informáticos para gestionar su empresa?

- Si
- No

12. ¿Qué programas informáticos conoce para gestionar su empresa?

---

13. ¿Prefiere utilizar programas informáticos o sistemas informáticos para gestionar su empresa?

- Programas Informáticos
- Sistemas Informáticos

14. ¿Qué programa informático prefiere utilizar para gestionar su empresa?

- Word
- Excel
- Power point
- Internet
- Otros.

---

15. ¿Cree usted que necesita un programa informático para gestionar su empresa?

- Si
- No

16. ¿Cree usted que necesita un sistema informático para gestionar su empresa?

- Si
- No



## Anexo 2: Cuestionarios para los pacientes

1. ¿Cuánto tiempo lleva atendándose en el Clínica Dental?  
\_\_\_\_\_
2. ¿Qué le motivo a elegir la clínica dental donde se atiende en la actualidad?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. ¿Es complicado sacar cita en la clínica dental?  
 Si  
 No  
¿Por \_\_\_\_\_ qué? \_\_\_\_\_
4. ¿Le recuerdan por algún medio que se encuentra próximo a la cita en la clínica dental?  
 Si  
 No
5. Si la respuesta es sí, ¿Cuál es el medio por lo que se le comunica? Puede marcar más de uno.  
 Whatsapp  
 Facebook  
 Twiter  
 Llamada telefónica  
 Mensaje telefónico  
 Otros \_\_\_\_\_
6. ¿Le avisan que se encuentra próximo a su cita en la clínica dental?  
 Si  
 No
7. ¿Le gustaría/ le gusta que le avisen cuando esté próximo a su cita en la clínica dental?  
 Si  
 No
8. ¿Le atienden puntualmente en la clínica dental?  
 Si  
 No
9. ¿Cuándo le presentaron el presupuesto de su o sus tratamientos le quedo claro lo que iba a pagar?  
 Si  
 No
10. ¿Se ha dado con alguna sorpresa al momento de realizar el pago de su o sus tratamientos?  
 Si  
 No

¿Cuál?

---

11. ¿Cuenta con algún seguro odontológico?

- Si
- No

¿Cuál?

---

12. ¿Tiene facilidades de pago para realizarse los tratamientos dentales?

- Si
- No

13. ¿Se siente satisfecho con la atención brindada en la Clínica Dental?

- Si
- No

¿Porqué?

---

14. ¿Cree que es justo el precio que paga por los tratamientos en la clínica dental?

- Si
- No

¿Porqué?

---

15. ¿Piensa que la clínica dental necesita modernizarse?

- Si
- No
- No se

16. ¿Qué aspecto necesita modernizarse la clínica dental? Enumere de acuerdo a la prioridad

- Instalaciones
  - Gestión
  - Atención al cliente
  - Profesionales
  - Otros
-

### Anexo 3: Cuestionarios para el Odontólogo

1. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la clínica dental? \_\_\_\_\_  
¿Sabe usted que existen sistemas informáticos para gestionar Clínicas Dentales?  
 Si  
 No
2. ¿Conoce algún sistema informático para gestionar Clínicas Dentales?  
 Si  
 No
3. ¿Utiliza algún sistema informático para gestionar la Clínica Dental?  
 Si  
 No
4. Si la respuesta es sí, ¿Cuál es el sistema informático que utiliza para gestionar su Clínica Dental?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Conoce programas informáticos para gestionar la clínica dental?  
 Si  
 No
6. ¿Qué programas informáticos conoce para gestionar la clínica dental?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. ¿Prefiere utilizar programas informáticos o sistemas informáticos para gestionar la clínica dental?  
 Programas Informáticos  
 Sistemas Informáticos
8. ¿Qué programa informático prefiere utilizar para gestionar la clínica dental?  
 Word  
 Excel  
 Power point  
 Internet  
 Otros.
9. ¿Cree usted que necesita un programa informático para gestionar la clínica dental?  
 Si  
 No
10. ¿Cree usted que necesita un sistema informático para gestionar la clínica dental?  
 Si  
 No
11. ¿Cree usted que la clínica dental mejoraría si se implementara algún sistema informático?  
 Si  
 No

---

#### ANEXO 4. CUESTIONARIOS PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO

1. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la clínica dental? \_\_\_\_\_
2. ¿Sabe usted que existen sistemas informáticos para gestionar Clínicas Dentales?
  - Si
  - No
3. ¿Conoce algún sistema informático para gestionar Clínicas Dentales?
  - Si
  - No
4. ¿Sabe si la clínica dental donde trabaja utiliza algún sistema informático de gestión?
  - Si
  - No
5. Si la respuesta anterior es sí. ¿Qué sistema informático usa la clínica dental donde trabaja?  
\_\_\_\_\_
6. Sabe como realiza la gestión de pacientes, cuentas, etc, la clínica dental donde trabaja
  - Si
  - No
7. ¿Cree que, si la clínica dental implementara un sistema informático para su gestión, incrementaría los pacientes?
  - Si
  - No
8. ¿Cree que el éxito de la clínica dental se deba a la implementación de un sistema informático?
  - Si
  - No
9. ¿Cree que la clínica dental donde trabaja necesita implementar algún sistema informático?
  - Si
  - No
10. ¿Cree usted que dentro del consultorio se necesita un sistema informático profesional donde pueda realizar odontogramas, diagnostico, plan de tratamiento, tratamientos realizados?
  - Si
  - No
11. ¿Quién cree que debe dar el presupuesto al paciente?
  - El administrador
  - El odontólogo
  - Otros \_\_\_\_\_





**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTOS PARA VALIDAR INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Juan Pablo Portocarrero Mondragon
- 1.2. Grado académico que ostenta : Maestro
- 1.3. Institución donde trabaja : Universidad San Martín de Porres
- 1.4. Título de la tesis : **Necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales del distrito de Chiclayo**
- 1.5. Nombre del autor de la tesis : Montalvo Nuñez, Katherine Alessandra
- 1.6. Nombre del instrumento a validar: Cuestionario de necesidad de sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales del distrito de Chiclayo.

**ASPECTOS A VALIDAR:**

CRITERIO	INDICADORES	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Está redactado (a) con lenguaje apropiado.																				x		
2. OBJETIVIDAD	Describe ideas relacionadas con la realidad a solucionar.																					x	
3. ACTUALIZACIÓN	Sustentado en aspectos teóricos científicos de actualidad.																					x	
4. ORGANIZACIÓN	El instrumento contiene organización lógica.																					x	
5. SUFICIENCIA	El instrumento contiene aspectos en cantidad y calidad.																					x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado (a) para mejorar el desempeño laboral																					x	
7. CONSISTENCIA	Basado (a) en aspectos teóricos científicos.																					x	
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y el instrumento.																					x	
9. METODOLOGÍA	El instrumento responde al propósito del diagnóstico																					x	
10. PERTINENCIA	Útil y adecuado (a) para la investigación																					x	
TOTAL																						x	

I. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**  
Es muy bueno

II. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

90

Lugar y fecha: Chiclayo 25 de junio del 2019

**FIRMA DEL EXPERTO**  
DNI: 40428234



### Anexo 5. Matriz de consistencia

TÍTULO	OBJETIVOS	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS
<p>NECESIDAD DE IMPLEMENTAR SISTEMAS INFORMÁTICOS EN LA GESTIÓN DE CLÍNICAS DENTALES DEL DISTRITO DE CHICLAYO</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Identificar la necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- • Determinar el objetivo de la creación de la clínica dental.</li> <li>• Determinar el conocimiento de los dueños sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.</li> <li>• Determinar la aceptación de los dueños de la clínica dental en relación a la implementación de sistemas informáticos.</li> <li>• Determinar el conocimiento del odontólogo en relación a los sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.</li> <li>• Determinar la satisfacción de los odontólogos en relación a los sistemas informáticos que poseen las clínicas dentales en la ciudad de Chiclayo.</li> <li>• Determinar el conocimiento del personal administrativo sobre sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo.</li> <li>• Determinar la aceptación del personal administrativo en relación a los sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales privadas del distrito de Chiclayo</li> <li>• Determinar la satisfacción de los pacientes en relación a la atención administrativa en las clínicas dentales de la ciudad de Chiclayo.</li> <li>• Determinar si los pacientes perciben los medios de comunicación mencionados son adecuados gestionar Clínicas Dentales.</li> </ul>	<p><b>Tipo de estudio</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño de estudio</b> No experimental- transversal descriptivo</p>	<p>La población estará constituida por odontólogos, pacientes, personal administrativo y dueños que laboran o acudan a las clínicas dentales del centro histórico del distrito de Chiclayo.</p> <p>La muestra está constituida por 7 dueños, 7 responsables de administración, 40 odontólogos y 100 pacientes.</p>	<p>Cuestionarios dirigidos a dueños, personal administrativo, odontólogos y pacientes de clínicas dentales</p>