



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA**

**RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD SOBRE ERGONOMÍA EN
CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO,
DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, 2023**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD ORAL

AUTOR

**RODRIGUEZ VARAS, CONNIE JHALLISOL
ORCID:0009-0002-6001-4263**

ASESOR

**ANGELES GARCIA, KAREN MILENA
ORCID:0000-0002-2441-6882**

**CHIMBOTE-PERÚ
2024**



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA

ACTA N° 0222-113-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **16:30** horas del día **27** de **Noviembre** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **ODONTOLOGÍA**, conformado por:

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS Presidente
REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE Miembro
HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA Miembro
Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD SOBRE ERGONOMÍA EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, 2023**

Presentada Por :
(1810061017) **RODRIGUEZ VARAS CONNIE JHALLISOL**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el **TITULO PROFESIONAL** de **Cirujano Dentista**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS
Presidente

REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE
Miembro

HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA
Miembro

Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD SOBRE ERGONOMÍA EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, 2023 Del (de la) estudiante RODRIGUEZ VARAS CONNIE JHALLISOL, asesorado por ANGELES GARCIA KAREN MILENA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 0% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 16 de Enero del 2025



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dedicatoria

Mi tesis está dedicada en primer lugar a mi Dios, por haberme dado la vida, primeramente, me gustaría agradecerte a ti Dios por bendecirme por llegar a culminar mi carrera, e hiciste realidad este sueño.

A mi padre por brindarme su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

A mi esposo por sus palabras y su confianza, su amor y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

A mis hijitas, preciosas quienes han sido mi mayor motivación e inspiración para poder superarme cada día más.

A mis hermanas quienes día a día me brindaron, su apoyo incondicional.

Agradecimiento

Al concluir esta etapa maravillosa de mi carrera quiero extender un profundo agradecimiento a quién, hizo posible este sueño aquel que junto a mi camino en todo momento y siempre fue mí, inspiración, apoyo y fortaleza, mi amado DIOS.

Gracias a mis maestros por estar siempre atentos. A la Universidad por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

Índice General

Carátula.....	I
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento	III
Índice General.....	IV
Lista de Tablas.....	VI
Lista de Figuras	VII
Resumen	VIII
Abstract.....	IX
I. Planteamiento del Problema	1
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	2
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.4. Justificación de la investigación	4
II. Marco Teórico.....	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas.....	9
2.3. Hipótesis	20
III. Metodología	21
3.1. Nivel, Tipo y Diseño de investigación.....	21
3.2. Población	22
3.3. Operacionalización de variables	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.5. Método de análisis de datos	27
3.6. Aspectos Éticos.....	27
IV. Resultados	28
V. Discusión.....	39
VI. Conclusiones	43
VII. Recomendaciones.....	45
Referencias Bibliográficas	46
Anexos.....	51
Anexo 01. Matriz de consistencia.....	51

Anexo 02. Instrumento de recolección de información.....	54
Anexo 03. Ficha técnica de los instrumentos	61
Anexo 04. Formato de consentimiento informado	65

Lista de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables	24
Tabla 2. Relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.....	28
Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.	29
Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.	30
Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad. ..	31
Tabla 6. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.	32
Tabla 7. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.	33
Tabla 8. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.	34
Tabla 9. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.	35
Tabla 10. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.	36

Lista de Figuras

Figura 1. Relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.....	28
Figura 2. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.	29
Figura 3. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.	30
Figura 4. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.	31
Figura 5. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.....	32
Figura 6. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.	33
Figura 7. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.	34
Figura 8. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.	35
Figura 9. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.	36

Resumen

El **objetivo** de la investigación fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023. La **metodología** fue de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y analítico; de nivel correlacional y de diseño no experimental – correlacional. La muestra estuvo constituida por 139 cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, la técnica fue encuesta y el instrumento un cuestionario. Los **resultados** mostraron que del total de la muestra el 22,3% de hombres tuvo un conocimiento deficiente y el 18,7% de mujeres tuvo un conocimiento regular, los menos de 30 años y de 40 años a más tuvieron un conocimiento deficiente en un 14,4% respectivamente, mientras que el 11,5% de cirujanos dentistas de 30 a 19 años tuvieron un nivel de conocimiento regular. Se **concluyó**, que existió relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

Palabras clave: Actitudes, conocimientos, ergonomía.

Abstract

The **objective** of the research was to determine the relationship between the level of knowledge and attitudes about dental ergonomics in Dental Surgeons of the District of Trujillo, Province of Trujillo, Department of La Libertad, 2023. The **methodology** was quantitative, observational, prospective, transversal. and analytical; correlational level and non-experimental – correlational design. The sample consisted of 139 dental surgeons from the district of Trujillo, province of Trujillo, department of La Libertad, the technique was a survey and the instrument a questionnaire. The **results** showed that of the total sample, 22.3% of men had deficient knowledge and 18.7% of women had regular knowledge, those under 30 years old and 40 years or older had deficient knowledge in a 14.4% respectively, while 11.5% of dental surgeons between 30 and 19 years old had a regular level of knowledge. It was **concluded** that there was a relationship between the level of knowledge and attitudes about dental ergonomics in Dental Surgeons of the District of Trujillo, Province of Trujillo, Department of La Libertad, 2023.

Keywords: Attitudes, knowledge, ergonomics.

I. Planteamiento del Problema

1.1. Descripción del problema

El objetivo de la salud laboral es proteger y mejorar la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, así como la eliminación de situaciones y factores que ponen en riesgo la seguridad y la salud de los trabajadores, la salud laboral pretende salvaguardar y promover la salud de los trabajadores. Son enfermedades laborales patógenas que pueden adquirirse por exposición a factores de riesgo como agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos en el transcurso de una conexión laboral.^{1,2}

El dentista se agota física y mentalmente durante el proceso debido a movimientos y posturas inadecuados, lo que repercute en su capacidad para atender al paciente. Por ello, aplicar la ergonomía a la odontología es crucial para mantener y mejorar la salud del dentista y, por extensión, de los pacientes. El dolor de espalda, la ciática y las hernias discales son algunos síntomas comunes de los dentistas que no practican un control postural adecuado durante su trabajo, tanto en su propia postura como en la del paciente. Estas patologías del sistema musculoesquelético y vascular pueden estar causadas por una postura de trabajo inadecuada del dentista, que se mantiene de forma reiterada a lo largo de sus años profesionales.^{3,4}

Es fundamental conocer las posturas ergonómicas y utilizarlas en todo el trabajo clínico, ya que retrasan la aparición de síntomas musculoesqueléticos. Las anomalías y traumatismos musculares, tendinosos, nerviosos, articulares, cartilagosos y de los discos vertebrales se denominan enfermedades musculoesqueléticas (TME). Debido a la naturaleza de su trabajo, la reducida área de trabajo (como la cavidad bucal), la posición incómoda y las largas jornadas laborales, los dentistas son muy susceptibles de sufrir este tipo de trastornos.^{5,6}

Aunque en las universidades se habla de la postura correcta del operador y del paciente durante los cuidados, la comprensión de la ergonomía por parte de profesionales y estudiantes es hoy bastante superficial, y los conceptos que se ofrecen no son especialmente aplicables a ellos. Cuando los estudiantes no lo ponen en práctica y adoptan posturas inadecuadas durante los cuidados, se crea un condicionamiento que

dura hasta después de que se gradúen de la vocación y les provoca diversos problemas musculoesqueléticos. Para prevenir los problemas que pueden derivarse de una mala ergonomía, es fundamental reforzar y vigilar la postura correcta de los alumnos cuando prestan atención. ⁶

A nivel internacional, se realizó un estudio por Kumar en el año 2021 en donde buscó evaluar el nivel de conocimiento sobre ergonomía y evaluar los trastornos musculoesquelético y concluyó que los odontólogos generales indicaron un bajo nivel de conocimientos sobre ergonomía y un 83% de los odontólogos generales presentaron un nivel bajo de actitud frente a ergonomía.⁷

A nivel nacional, un estudio realizado por Cobian en el año 2023 en donde buscó determinar el nivel de conocimiento sobre ergonomía odontológica en cirujanos dentistas concluyó que el los cirujanos tenían una actitud muy favorable de 20 a 29 años.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y la actitud sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023?
2. ¿Cuál es el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género?
3. ¿Cuál es el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad?

4. ¿Cuál es el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional?
5. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023?
6. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género?
7. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad?
8. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Establecer el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.
2. Establecer el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.
3. Establecer el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.

4. Establecer el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.
5. Establecer el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.
6. Establecer el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.
7. Establecer el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.
8. Establecer el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La presente investigación presentó una justificación teórica, porque permite aportar datos estadísticos en relación al conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas en relación a ergonomía dental, además a través de las bases teóricas que presentan información actual permite tomarse como antecedente para futuros estudios.

1.4.2. Práctica

Presentó también una justificación práctica, porque conocer los niveles encontrados y brindarlos al colegio odontológico para poder promocionar e informar de cómo mejorar y actuar con una mejor ergonomía, mejorando las estadísticas a largo plazo.

1.4.3. Metodológica

Finalmente presenta también una justificación metodológica porque será un aporte a la literatura y a su vez puede tomarse como referencia para futuros estudios, buscando

evaluar si hubo o no mejoría del conocimiento y actitud de ergonomía de los cirujanos dentistas teniendo en cuenta también otras variables de estudio.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Kumar M, Mishra G, Vaibhav R, Priyadarshini S, Turagam N.⁷ (2021). Realizaron un estudio titulado “Evaluación de conocimientos sobre ergonomía y determinación de trastornos musculoesqueléticos en dentistas: una investigación original”, se tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento sobre ergonomía y evaluar los trastornos musculoesquelético. La **metodología** fue descriptivo y transversal, se entregó un cuestionario validado utilizado en el estudio a 460 dentistas. Se **concluyó** que el 72% de los odontólogos generales indicaron un bajo nivel de conocimientos sobre ergonomía y un 83% de los odontólogos generales presentaron un nivel bajo de actitud frente a ergonomía.

Salah, D. Nagwa, K. Wael, A.⁵ (2021). Realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimiento, actitud y la práctica de profesionales de la salud sobre saberes de ergonomía dental”, se tuvo como **objetivo** conocer el nivel de conocimiento, actitud y la práctica de profesionales de la salud sobre saberes de ergonomía dental. La **metodología** fue descriptivo y transversal. El estudio estuvo representado por 430 dentistas de distintas ciudades de Egipto. Se usaron 24 preguntas como instrumento prevaliadas, divididas en 5 secciones. Se **concluyó** que el nivel de conocimiento fue bajo con un 53,8%, seguido del 34,5% presento regular nivel de conocimiento, finalmente, el 11,8% tuvo un buen nivel de conocimiento. Según la edad los encuestados de 31 a 35 años tuvieron un bajo nivel de conocimiento con un 64.1%. Según el género las mujeres tuvieron un bajo nivel de conocimiento con un 57.2% seguido de los hombres con un 50.9%. La actitud fue positiva en un 58,5%.

Ketkar G, Malaiappan S.⁶ (2020). Realizaron un estudio titulado “Saberes, actitud y práctica de la ergonomía y los trastornos musculo esqueléticos como riesgo laboral en periodoncistas”, se tuvo como **objetivo** evaluar los saberes, actitud y práctica de la ergonomía y los trastornos musculo esqueléticos como riesgo laboral en periodoncistas. La **metodología** fue descriptivo y transversal. La muestra fue resuelta por 120 encuestados entre hombres y mujeres. El estudio en mención conto con un

cuestionario con 20 preguntas, de las cuales 3 preguntas se basaron en medir el nivel de conocimiento. Se **concluyó** que, el 85% de los encuestados tuvieron un adecuado conocimiento, sin embargo, la aplicación práctica no fue tan satisfactoria. Los saberes y la actitud de los dentistas en la India con respecto a la ergonomía es adecuado.

Kumar P, Sahitya S, Penmetsa G Supraja S, Kengadaran S, Chaitanya A.⁸ (2020). Realizaron un estudio titulado “Evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la ergonomía entre los estudiantes de tres escuelas de odontología diferentes en la India: una investigación original”, se tuvo como **objetivo** determinar el conocimiento, la actitud y la práctica en relación a la ergonomía. La **metodología** fue transversal comparativa, se utilizó un instrumento validado en población universitaria. Se **concluyó** que antes de la charla, los conocimientos de ergonomía de los alumnos eran limitados y bajos en un 30,6%; después de la charla, aumentaron hasta en un 82,7%.

Alaa E, Younis S.⁹ (2020). Realizaron un estudio titulado “Evaluación de una ergonomía programa educativo intervencionista sobre conocimientos, actitudes, prácticas y comportamiento entre un grupo de estudiantes de odontología egipcios”, se tuvo como **objetivo** evaluar el impacto de un programa educativo sobre ergonomía en los conocimientos, la actitud, la práctica y el comportamiento de un grupo de estudiantes de odontología egipcios. La **metodología** fue descriptiva y transversal en 40 estudiantes. Se **concluyó** que había una diferencia estadísticamente significativa en conocimientos, actitudes y prácticas entre los grupos en donde hubo una mejora del conocimiento sobre ergonomía dental después de la charla de un nivel malo a un nivel bueno y de una actitud moderada a una actitud aceptable.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Cobian D, Ervin P.¹⁰ (2023). Realizaron un estudio titulado: “Nivel de Conocimiento sobre Ergonomía Odontológica en Cirujanos Dentistas que Cursan un Posgrado en una Universidad Privada-Lima 2022” se tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento sobre ergonomía odontológica en cirujanos dentistas que cursan un posgrado en una **universidad** privada-Lima 2022. La **metodología** fue no experimental, descriptivo, transversal y prospectivo, utilizando como instrumento un

cuestionario aplicado a 150 cirujanos dentistas. Se **concluyó** que el 54 % de los cirujanos tenían una actitud muy favorable de 20 a 29 años.

Abarca D.¹¹ (2022) Realizó un estudio titulado “Conocimiento, actitud y practica sobre ergonomía en la atención odontológica de cirujanos dentistas del distrito de Paucarpata, Arequipa 2021”, se tuvo como **objetivo** determinar el conocimiento actitud y práctica sobre ergonomía en la atención odontológica en cirujanos dentistas del distrito de Paucarpata. Arequipa. La **metodología** fue descriptivo, transversal, prospectivo y observacional. Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario a través de Google Forms; esto permitió medir los conocimientos actitud y práctica. Se **concluyó** que las edades más predominantes se encuentran entre el rango de 27-40 años con 64,1% (n=114) y el género masculino resulto ser poco más de la mitad 55,1% (n=98). El nivel de conocimiento sobre ergonomía en cirujanos dentistas de Paucarpata - Arequipa 2021, fue el regular con el 44,4%. El nivel de actitud sobre ergonomía fue positiva con el 92,7%. El nivel de práctica sobre ergonomía fue mala con el 65,7%.

Mayta L.¹² (2021). Realizó un estudio titulado “Grado de conocimiento sobre posturas ergonómicas en Odontología de los Cirujanos Dentistas en Tacna 2020”, se tuvo como **objetivo** determinar el conocimiento con el que se cuenta en relación a las posturas ergonómicas de los C.D de la ciudad de Tacna. La **metodología** presentó un estudio de tipo transversal y prospectivo que fue aplicado a 905 dentistas de la ciudad. Se **concluyó** el nivel de conocimiento que predominó fue el malo con un 84,07%, en relación al género, el género femenino tuvo mayor nivel de conocimiento bueno que el masculino en un 67,44% y 32,56% respectivamente. En relación a los años que se encuentran laborando, el mayor predominio se observó en los cirujanos dentistas entre los 11 a 15 años un buen nivel con un 60,47%.

Córdova S, Yovera S.¹³ (2021). Desarrollaron un estudio: “Nivel de conocimiento sobre ergonomía dental en alumnos de una universidad nacional - Lima 2021”, se tuvo como **objetivo** medir el nivel de conocimiento sobre ergonomía dental en alumnos de una universidad nacional. La **metodología** fue transversal, descriptivo y no experimental en 137 estudiantes de Odontología. Se **concluyó** que el 73,7% tenía conocimientos regulares; según género revelaron que el 76,1 % de hombres tenían

un conocimiento regular, mientras que, en las mujeres, 5% tenía conocimientos regulares.

2.1.3. Antecedentes Locales

Marreros G.¹⁴ (2023) Realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimiento sobre ergonomía dental en odontólogos de Trujillo, 2021”, se tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento sobre ergonomía dental en odontólogos de Trujillo, 2021. La **metodología** fue descriptiva; prospectivo, transversal y observacional, se recepcionó las respuestas de 129 odontólogos cuya técnica de recolección de datos fue el cuestionario virtual, el cual ya estuvo validado. Se **concluyó** que el nivel de conocimiento sobre ergonomía dental fue malo en un 51,4%.

Alvarado W.¹⁵ (2020) Realizó una investigación denominada “Relación entre la aplicación con el nivel de conocimiento de ergonomía postural y con el dolor músculo esquelético de los estudiantes de la Clínica Odontológica ULADECH Católica Trujillo – 2018, se tuvo como **objetivo** determinar la relación que existe entre la aplicación con el nivel de conocimiento de la ergonomía postural y con el dolor músculo esquelético de los estudiantes de la clínica odontológica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote Trujillo – 2018. La **metodología** fue descriptivo, transversal y observacional en 80 alumnos. Se **concluyó** que el nivel de conocimiento y aplicación de ergonomía postural si existe una relación significativa ($P = 0.0001$), en cambio entre el dolor músculo esquelético y aplicación de ergonomía postural no existe relación ($P = 0.903$).

2.2. Bases teóricas

El conocimiento es un constructo fundamental que abarca la comprensión y asimilación de información, experiencias y habilidades adquiridas a lo largo del tiempo. En el ámbito científico, se define como la representación cognitiva de la realidad que permite a los individuos interpretar, predecir y manipular su entorno. Este proceso se fundamenta en la acumulación de datos y hechos que, organizados en estructuras mentales, posibilitan la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas. La calidad del conocimiento depende de su validez, aplicabilidad y capacidad para

adaptarse a nuevas circunstancias, promoviendo así la evolución del entendimiento humano.¹⁶

La ergonomía, un campo de estudio centrado en la adaptación del entorno a las capacidades y limitaciones humanas, tiene un impacto significativo en diversas disciplinas. En el contexto científico, la ergonomía se enfoca en el diseño y ajuste de herramientas, equipos y espacios de trabajo para optimizar la eficiencia y minimizar el riesgo de lesiones o fatiga. Este conocimiento se basa en principios de biomecánica, psicología y diseño industrial, integrando aspectos como la postura, el esfuerzo físico y los factores ambientales. Su aplicación busca mejorar la interacción entre el ser humano y su entorno, promoviendo la salud y el bienestar en diversas actividades profesionales.¹⁷

En el ámbito de la odontología, la ergonomía desempeña un papel crucial en la práctica clínica diaria. Los dentistas y otros profesionales de la salud bucal deben adoptar posturas y técnicas adecuadas para evitar lesiones musculoesqueléticas derivadas de largas horas en posiciones incómodas. La aplicación de principios ergonómicos incluye la selección de sillas y unidades dentales ajustables, así como la optimización de los ángulos de trabajo y la disposición del equipo. Además, el conocimiento ergonómico se extiende a la formación del personal sobre prácticas adecuadas para reducir la fatiga y el riesgo de trastornos relacionados con el trabajo, asegurando una práctica clínica más segura y eficiente.¹⁶

El nivel de conocimiento sobre ergonomía en la odontología es fundamental para garantizar la salud y el bienestar de los profesionales del área. La implementación de principios ergonómicos adecuados no solo mejora la comodidad y reduce el riesgo de lesiones, sino que también influye en la calidad de la atención al paciente y en la eficiencia del trabajo. Una comprensión profunda de la ergonomía permite a los odontólogos diseñar entornos de trabajo que optimicen el rendimiento y minimicen el estrés físico, contribuyendo a una mayor longevidad profesional y a una mejor experiencia en el ámbito clínico. La integración efectiva de estos principios es esencial para mantener un equilibrio saludable entre el desempeño profesional y la salud personal.¹⁷

Ergos (trabajo) y nomos (leyes, reglamentos) son dos términos griegos que constituyen la raíz de la palabra ergonomía. Por tanto, si utilizamos la misma definición que antes, significará normas o leyes laborales. Cuando un grupo de investigadores se reunió en el Reino Unido para crear la Asociación de Investigación en Ergonomía en 1949, el psicólogo británico Murrell la presentó. La idea es combinar los conocimientos de fisiólogos, ingenieros, psicólogos, arquitectos, ingenieros y diferentes especialistas de la salud.^{18,19}

La cantidad y variedad de actividades típicas del sector de la odontología justifican una consideración en términos de ergonomía, pero también hay numerosas actividades manuales, científicas y comerciales que no pueden deducirse. Esto hace necesaria la interacción con objetos, materiales y herramientas de diversas calidades que pueden provocar alergias, contaminación, infecciones, heridas o diversos trastornos. También hay que tener en cuenta las diversas posturas junto a la silla y otras actividades que aumentan el riesgo de lesiones musculoesqueléticas durante la consulta, como enfermedades cardiovasculares, deficiencias o pérdidas visuales o auditivas, enfermedades respiratorias y gastrointestinales, enfermedad por radiación, etc.^{20,21}

Para simplificar las tareas, mejorar la comunicación, evitar el agotamiento físico y mental, el estrés y el riesgo de enfermedades profesionales, la ergonomía debe tenerse en cuenta y aplicarse a las aplicaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Sin ello, la calidad y el rendimiento del trabajo se resentirán.^{20,21}

Para realizar las intrincadas preparaciones dentales necesarias en odontología, un dentista debe prestar mucha atención, tener paciencia y resistencia, así como un alto grado de precisión, exactitud y control. El éxito de las mejores técnicas y procedimientos de tratamiento requiere que el dentista y su personal trabajen en circunstancias únicas en un entorno ergonómico.^{20,21}

Dependiendo de las circunstancias funcionales, la postura de trabajo es un estado en el que diversas estructuras anatómicas se vinculan entre sí y, posteriormente, con el entorno. La postura erguida de la persona es una ilustración de este estado. El dentista modifica su postura en función de la tarea. En la mayoría de los casos, el paciente está sentado y la postura es de pie. En consecuencia, el asistente también trabaja de pie y mira alrededor del lugar de trabajo en busca de herramientas o suministros. Este es el

resultado de utilizar el equipo dental de forma incorrecta. Pero gracias a John Anderson, también incluyó el equipo de vacío EO y un sillón "confort". Según las directrices de la OMS y una investigación de Alabama de 1971, Thompson permitía al dentista trabajar mientras el paciente estaba recostado.¹⁶

Dentro de la atención odontológica existen diferentes áreas en donde se trabaja, dentro de ello se encuentra la zona del operador que es quien dirige y trabaja de manera directa en la cavidad oral del paciente y la zona del asistente en donde este puede actuar de manera directa o indirecta durante cualquier procedimiento realizado. Para que el asistente pueda permanecer activo y participativo es necesario colocar también el instrumental y todo lo necesario en una ubicación práctica, todo dentro de un radio de 50 cm para una mayor eficacia y eficiencia del trabajo, disminuyendo tiempo de trabajo y aumentando la eficacia de cualquier tratamiento. La frente del paciente y su extensión servirán como las 12 en punto en la representación del círculo, y el ombligo del paciente servirá como las 6 en punto. El dial está dividido en cuatro áreas o áreas activas:

Área del Operador: El dentista se desplaza y se sitúa en este espacio entre las 12 o la 1 y las 8 o las 9, operando normalmente entre las 9 y las 12. Dependiendo del tipo de intervención que se utilice, estará entre las 8 y las 12 para los diestros y entre las 12 y las 14 para los zurdos.^{22,23}

Área del Auxiliar o Asistente: depende de la zona del operador y del acceso a los instrumentos en función de la altura del asiento. El manejo con la mano derecha se realiza entre la 1 y las 4 en punto, a menudo a las 3 en punto, mientras que el manejo con la mano izquierda se realiza entre las 8 y las 10 en punto.^{22,23}

Área de Transferencia: Hay de cuatro a ocho personas presentes; aquí, las herramientas y los suministros necesarios para el procedimiento se cambiarán para garantizar la seguridad del paciente y evitar posibles percances, como que las herramientas caigan sobre la cara o los ojos de los pacientes.^{22,23}

Área Estática: lugares donde se colocarán materiales, herramientas y aparatos extraños, como mezcladoras, soldadoras por puntos y aparatos para aliviar el dolor.^{22,23}

Posición del paciente: El torso está 20 grados por encima del nivel horizontal en el centro de la región de intervención, y oscila entre 20 y 45 grados en algunos pacientes especiales (asma, cardiopatías, ansiedad).^{22,23}

Cuando el paciente debe estar sentado para realizar el trabajo, como en la toma de impresiones de registro de mordida, etc., cuando el trabajo va a ser muy rápido y no requiere gran precisión, como al apretar un retenedor a una prótesis, etc., existen posturas de trabajo adecuadas, algunas de ellas muy habituales.

Un dentista que trabaja sentado debe realizar movimientos precisos y difíciles. Entre otras cosas, lo hace en un espacio relativamente compacto. Debido a factores como la lengua, la saliva y los objetos que acaban llenando toda la boca, necesitamos movimientos predecibles y concentración, que solo son posibles en posición sentada.²⁴

Para una mayor ergonomía el Dr Beach, planteo una alternativa de solución para reducir afecciones a futuro y aumentar la eficacia de trabajo del odontólogo sin comprometer su ergonomía, a esto se llamo el BHOP que significa la Postura Operativa Equilibrada del Cuerpo Humano, este normalmente se conoce como máximo equilibrio y se basa en 2 ejes: el eje vertical (columna vertebral) y el eje horizontal (línea del suelo), en esta posición se incluye la participación e la mayoría de músculos para una mejor actividad y evitar sobrecargar ciertos músculos. Estas variables se tienen en cuenta en "Posición operativa in situ equilibrada-BHOP".^{25,26}

Los parámetros que se tienen en cuenta, de acuerdo con el BHOP, son: la persona está relacionada con dos ejes principales (el eje horizontal, o línea del suelo, y el eje vertical, o columna del operador perpendicular a la anterior); El paciente está tumbado boca arriba con el eje de la columna paralelo al eje horizontal. El operador está sentado con las piernas ligeramente separadas y la columna vertebral perpendicular a la del paciente. Debido a la flexión de las rodillas y a la altura del taburete, las extremidades anteriores y las piernas del operador deben formar un ángulo recto.^{25,26}

Otros indicadores cruciales son: la cabeza del paciente debe estar en contacto con el eje sagital medio del operador; las piernas y los pies del operador están en ángulo recto (los muslos están paralelos al suelo); flexione el codo de forma que el brazo y el antebrazo del operador, las manos y los dedos del operador sean los puntos de apoyo del espacio

de trabajo; la cabeza ligeramente inclinada reduce la flexión cervical; la distancia entre el brazo y el eje vertical (barra del operador) es la menor; y la distancia de visión ideal, que se recomienda para evitar problemas oculares y auditivos, entre los ojos del operador y la boca del paciente a esta altura es de entre 27 y 30 cm. ^{25,26}

Para lograr los beneficios previstos desde el punto de vista de la salud laboral, el método de posicionamiento durante la intervención o trabajo debe ajustarse a un modelo muy concreto: reducir el consumo de energía, reducir la sobrecarga del ciclo, reducir la carga sobre las articulaciones y los miembros inferiores, mantener la lordosis lumbar fisiológica y, en su caso, evitar el aumento de la presión sobre el disco intervertebral lumbar. ¹⁷

La actitud se define como una predisposición mental que guía el comportamiento y las reacciones de un individuo frente a diversos estímulos o situaciones. Desde una perspectiva psicológica, la actitud abarca creencias, sentimientos y disposiciones hacia objetos, personas o ideas, y se manifiesta a través de respuestas cognitivas, afectivas y conductuales. Estas predisposiciones son formadas por experiencias previas y factores sociales, influyendo en la forma en que los individuos interpretan y responden a su entorno. La actitud puede ser positiva o negativa, y su comprensión es fundamental para abordar la motivación y el rendimiento en distintos contextos profesionales. ^{25,26}

En la odontología, la actitud del profesional tiene un impacto significativo en varias áreas, incluyendo la relación con el paciente, el manejo del estrés y la adherencia a protocolos ergonómicos. Una actitud positiva y proactiva facilita una comunicación efectiva con los pacientes, fomentando un ambiente de confianza y colaboración. Asimismo, la actitud del odontólogo afecta la manera en que se enfrenta a las demandas físicas del trabajo, influyendo en la disposición para adoptar prácticas ergonómicas adecuadas. La conciencia de la importancia de la ergonomía y una actitud comprometida con la mejora continua son esenciales para optimizar la eficiencia y minimizar los riesgos asociados con la práctica dental. ^{25,26}

La actitud hacia la ergonomía en la odontología es crucial para preservar la salud y el bienestar del profesional. Una actitud positiva y consciente respecto a las prácticas ergonómicas facilita la implementación de estrategias que reducen el riesgo de lesiones musculoesqueléticas y mejora la sostenibilidad de la práctica clínica. Los odontólogos

que muestran una actitud proactiva hacia el aprendizaje y la adopción de principios ergonómicos son más propensos a desarrollar métodos de trabajo que minimicen el estrés físico y aumenten la comodidad. En consecuencia, una actitud favorable hacia la ergonomía no solo protege la salud del profesional, sino que también optimiza la calidad del cuidado brindado a los pacientes y contribuye a un entorno de trabajo más eficiente y seguro.¹⁷

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son afecciones que afectan los músculos, huesos, ligamentos y tendones, y suelen originarse a partir de movimientos repetitivos, posturas inadecuadas o esfuerzos excesivos. Estos trastornos pueden manifestarse como dolor crónico, rigidez, debilidad y alteraciones funcionales en el aparato locomotor. A menudo, los TME resultan de la interacción prolongada entre factores biomecánicos y posturales, así como de la falta de adaptaciones ergonómicas adecuadas en el entorno laboral. La prevalencia de estos trastornos está estrechamente vinculada con la carga física y la ergonomía en los espacios de trabajo, siendo crucial para su prevención y manejo una correcta comprensión de los principios ergonómicos.

La ergonomía tiene una influencia significativa en la prevención y manejo de los trastornos musculoesqueléticos al optimizar el diseño del entorno laboral y las técnicas de trabajo. Al aplicar principios ergonómicos adecuados, se busca reducir las tensiones físicas, mejorar la postura y minimizar el impacto de movimientos repetitivos. En el contexto laboral, la ergonomía ayuda a ajustar herramientas y estaciones de trabajo para que se alineen con las capacidades y limitaciones del cuerpo humano. Esta adecuación contribuye a una disminución en la incidencia de TME al promover una mecánica corporal más eficiente y reducir la exposición a factores de riesgo biomecánicos.^{20,21}

En odontología, los trastornos musculoesqueléticos más comunes debido a una mala ergonomía incluyen la síndrome del túnel carpiano y la lumbalgia crónica. El síndrome del túnel carpiano, por ejemplo, se produce debido a la presión sobre el nervio mediano en la muñeca, lo cual puede ser exacerbado por la repetición constante de movimientos con instrumentos dentales y la posición fija de las manos. Por otro lado, la lumbalgia crónica puede surgir por la adopción prolongada de posturas inclinadas durante procedimientos dentales, que sobrecargan la región lumbar. Ambos trastornos están

vinculados a una inadecuada configuración ergonómica del área de trabajo, subrayando la importancia de las prácticas preventivas.^{20,21}

Otro trastorno frecuente en la odontología asociado con una deficiente ergonomía es el dolor cervical, que afecta a la región del cuello y los hombros. La postura inadecuada y el ángulo de visión durante los procedimientos dentales pueden generar tensión y estrés en los músculos cervicales, resultando en dolor y rigidez. Esta afección puede agravarse por la falta de apoyo adecuado y la necesidad de mantener posturas estáticas durante períodos prolongados. La identificación y corrección de estos problemas posturales son esenciales para mitigar el impacto negativo de las actividades diarias en la salud musculoesquelética de los profesionales dentales.⁷

Una buena ergonomía en la odontología tiene un efecto positivo significativo en la salud y el bienestar de los profesionales. Al implementar prácticas ergonómicas adecuadas, como el ajuste de sillas y mesas dentales, el uso de equipos diseñados para minimizar el esfuerzo físico y la adopción de posturas correctas, se reduce considerablemente el riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos. La ergonomía bien aplicada promueve una mayor comodidad, disminuye el dolor y mejora la eficiencia en la práctica clínica. Además, contribuye a una mayor satisfacción laboral y longevidad en la carrera, creando un entorno de trabajo más saludable y sostenible para los profesionales de la odontología.⁷

El nivel de conocimiento y la actitud hacia la ergonomía están intrínsecamente relacionados, y esta relación ha sido objeto de numerosos estudios científicos. La evidencia muestra que una comprensión detallada de los principios ergonómicos, junto con una actitud positiva hacia su aplicación, influye directamente en la eficacia de las intervenciones preventivas contra los trastornos musculoesqueléticos. Según un estudio de Fernández et al. (2022), los profesionales que poseen un conocimiento profundo de la ergonomía tienden a desarrollar actitudes más proactivas y comprometidas hacia la implementación de prácticas ergonómicas. Este conocimiento no solo aumenta la conciencia de los riesgos asociados con una mala postura y técnicas de trabajo, sino que también promueve una actitud de prevención y mejora continua, fundamental para la reducción de lesiones laborales.¹⁰

El impacto del conocimiento y la actitud en la práctica ergonómica se evidencia en la capacidad de los profesionales para adoptar medidas preventivas efectivas. Según un estudio de McLean y Moffat (2021), los individuos que combinan un alto nivel de conocimiento sobre ergonomía con una actitud positiva hacia su aplicación muestran una menor incidencia de trastornos musculoesqueléticos en comparación con aquellos que carecen de esta combinación. La investigación destaca que el conocimiento teórico sobre ergonomía, cuando se traduce en una actitud comprometida y consciente, facilita la integración de prácticas ergonómicas en el entorno laboral. Esto resulta en una reducción significativa de riesgos asociados con el trabajo físico, mejorando la salud y el bienestar de los profesionales.¹⁴

En el contexto de la odontología, esta relación entre conocimiento y actitud tiene implicaciones directas para los cirujanos dentistas. Los estudios sugieren que los dentistas con un sólido conocimiento de la ergonomía y una actitud positiva hacia la prevención de lesiones tienden a experimentar menos problemas musculoesqueléticos. Por ejemplo, en una investigación realizada por Azevedo et al. (2023), se encontró que los dentistas que implementaban prácticas ergonómicas basadas en un buen entendimiento de las recomendaciones ergonómicas reportaban una reducción notable en la frecuencia de dolores cervicales y lumbalgia. La capacidad para aplicar conocimientos ergonómicos de manera efectiva mejora la postura y reduce la carga física durante las intervenciones clínicas, minimizando así el riesgo de trastornos asociados.¹⁰

Otro aspecto crucial es que la actitud positiva hacia la ergonomía también se traduce en una mayor disposición para adoptar y mantener técnicas de trabajo que previenen lesiones. Según estudios, los dentistas que muestran una actitud proactiva hacia la ergonomía tienden a utilizar adecuadamente los equipos y herramientas diseñados para reducir la tensión física. La implementación consistente de estas prácticas ergonómicas contribuye a una mejora en la eficiencia y el confort durante el trabajo clínico, aliviando las tensiones musculoesqueléticas y aumentando la satisfacción laboral. La actitud favorable hacia la ergonomía facilita la creación de un entorno de trabajo más saludable y menos propenso a lesiones.¹⁴

Finalmente, la integración de un conocimiento profundo y una actitud positiva hacia la ergonomía en la práctica dental tiene beneficios significativos tanto a nivel individual como organizacional. La adopción de prácticas ergonómicas basadas en evidencia científica permite a los cirujanos dentistas reducir la incidencia de trastornos musculoesqueléticos y mejorar su calidad de vida profesional. La actitud comprometida no solo promueve la implementación efectiva de técnicas ergonómicas, sino que también fomenta un ambiente de trabajo más saludable y sostenible. La evidencia sugiere que los profesionales que valoran y aplican la ergonomía de manera integral experimentan una mayor longevidad en sus carreras y una reducción en la rotación laboral, lo que contribuye a una práctica clínica más estable y eficiente. ¹⁴

El instrumento utilizado en el estudio fue adaptado del autor Barreto H. (Lima, 2019), el cual desarrolló un estudio: “Grado de conocimiento sobre posturas ergonómicas en la atención odontológica y la actitud en odontólogos de la Asociación Multidisciplinaria Odontológica del Perú, Año 2019”. [Tesis Para Optar el Título Profesional de Cirujano Dentista] Lima: Perú. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019 (Anexo 2); para medir la variable conocimiento sobre ergonomía, este instrumento comprende un cuestionario con 12 preguntas cerradas politómicas basado en la técnica “Balanced Home Operating Position” (BPHO), aprobada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), según la opinión de tres expertos con maestría, y por la prueba estadística de fiabilidad alfa de Cronbach, que arrojó una puntuación de 0,880, lo que indica que se observa una alta fiabilidad, este instrumento utiliza la escala de Likert para evaluar diez preguntas relativas a la variable actitud. En consecuencia, este cuestionario fue validado por tres expertos con experiencia y grados académicos de maestría y doctorado. Además, se utilizó la prueba estadística Alfa de Cronbach para validarlo; el resultado fue de 0,880, lo que también demuestra una gran fiabilidad.²⁷

La variable conocimiento tuvo los siguientes valores de valoración las cuales se califican de la siguiente manera: Muy bueno (9 -12), Regular (5 - 8) y Deficiente (0 - 4). ²⁷

La variable actitud tuvo los siguientes valores de valoración las cuales se califican de la siguiente manera: Muy favorables (3,01 a 4.00), Favorable (2.01 a 3.00), Desfavorable (1.01 a 2.0) y Muy desfavorable (0.00 a 1.0). ²⁷

El cuestionario sobre el nivel de conocimientos se divide en las tres secciones siguientes:

I. Primera Parte: Introducción, en la que se explica el objetivo del estudio y las pautas para cumplimentar correctamente el cuestionario. ²⁷

II. Segunda Parte: Información general, que incluye edad, género, años de experiencia profesional, horas de trabajo diarias y semanales, y áreas de especialización. ²⁷

III. Tercera Parte: El cuestionario empleado, que consta de 12 preguntas sobre posturas ergonómicas en la atención odontológica, constituye la tercera y última parte. La pregunta correctamente contestada recibió un punto (01), mientras que la pregunta mal contestada recibió cero puntos (00). La suma de las 12 respuestas se dividió por tres para crear la escala de medición que se muestra a continuación. ²⁷

2.3. Hipótesis

Hipótesis de la investigación:

H_i. Existe relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

Hipótesis estadísticas:

H₀. No existe relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

H_a. Sí existe relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

III. Metodología

3.1. Nivel, Tipo y Diseño de investigación

Nivel de investigación: Correlacional.

Según Hernández, Fernández y Sampieri, porque se buscó encontrar relación entre las variables propuestas.²⁸

Tipo de investigación

Según el enfoque o paradigma optado: Cuantitativo.

- Según Hernández, Fernández y Sampieri, se usó la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.²⁸

Según la intervención del investigador: Observacional.

- Según Hernández, Fernández y Sampieri, no existió intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.²⁸

Según planificación de la toma de datos: Prospectivo.

- Según Hernández, Fernández y Sampieri, la información fue recolectada conforme van ocurriendo los sucesos; además, los datos importantes son recogidos a propósitos de la investigación.²⁸

Según las ocasiones en que mide la variable de estudio: Transversal.

- Según Hernández, Fernández y Sampieri, se midió en una sola ocasión las variables a tratar.²⁸

Según el número de muestras a estudiar: Analítico.

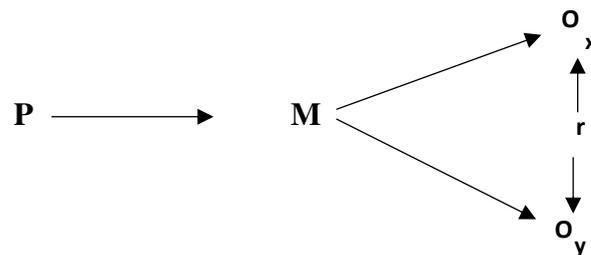
- Según Hernández, Fernández y Sampieri, porque los estudios analíticos se caracterizaron porque pretenden buscar una hipotética relación entre variables.²⁸

Diseño de investigación

No experimental – Observacional.

Según Hernández, Fernández y Sampieri, porque se realizó sin la manipulación deliberada de las variables y se basa en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural.

A continuación, la correlación se determinará de la siguiente manera:



Donde:

P: Cirujanos Dentistas egresados

M: Cirujanos Dentistas

O_x: Medición del conocimiento sobre ergonomía.

O_y: Medición de la Actitud sobre ergonomía.

r: Correlación entre las variables.

3.2. Población

3.2.1. Población

Según información proporcionada por la Colegio Odontológico Peruana, Región La Libertad, la población estuvo conformada por 215 odontólogos del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo y departamento de La Libertad.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Cirujano dentista que laboraba de forma pública o privada en el distrito de La Esperanza.
- Cirujano dentista que firmó el consentimiento informado.
- Cirujanos dentistas que presentaron habilidad profesional vigente.

Criterios de exclusión

- Cirujano dentista que presentó incapacidad física.
- Cirujano dentista que presentó incapacidad mental.

3.2.2. Muestra

La muestra estuvo constituida por 139 cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, que cumplan con los criterios de selección.

a) **Tamaño muestral:** Se utilizó fórmula de muestreo para poblaciones finitas.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{D^2 \times (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$
$$n = \frac{215 \times 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{0.05^2 \times (215 - 1) + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}$$
$$n = 138.081$$
$$n = 139$$

En donde:

N = tamaño de la población = 215

Z = nivel de confianza 95%=1.96

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada = 50%

Q = probabilidad de fracaso = 50%

D = Error máximo admisible en términos de proporción = 0.05

b) **Técnica de muestreo:** Se consideró un muestreo no probabilístico por conveniencia, esto porque cada fue seleccionado dada la conveniencia, accesibilidad y proximidad en la investigación.²⁸

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1.

Operacionalización de las variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS
Conocimiento sobre ergonomía	Conocimiento que presentan sobre la ergonomía odontológica los cirujanos dentistas. ¹³	Cuestionario virtual	Cuantitativo	Ordinal	1= Muy bueno: 9-12 2= Regular: 5-8 3= Deficiente: 0-4
Actitud sobre ergonomía	Estado de ánimo o la disposición de ánimo manifestada de algún modo por parte del cirujano dentista. ¹³	Datos registrados en el cuestionario	Cuantitativo	Ordinal	1=Muy favorable 3,01 a 4.00 2= Favorable 2.01 a 3.00 3= Desfavorable 1.01 a 2.0 4= Muy desfavorable 0.00 a 1.0
CO-VARIABLES	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS
Género	Características biológicas del cirujano dentista que participan.	Fenotipo registrado en el cuestionario	Cualitativo	Nominal dicotómica	1= Masculino 2 = Femenino
Edad	Rango de edades de los cirujanos dentistas que participan.	Años registrado en el cuestionario	Cuantitativo	Razón	1= Menor de 30 años 2= De 30-39 años 3= De 40 a más años
Tiempo de ejercicio profesional	Resultado de la aplicación del cuestionario, determinando los años de servicio cirujano dentista.	Años registrado en el cuestionario	Cualitativa	ordinal	1=0 a 5 años 2=6 a más años

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Descripción de técnicas

Encuesta síncrona

3.4.2. Descripción de instrumentos

Cuestionario

El instrumento fue adaptado del autor Barreto H. (Lima, 2019), el cual desarrolló un estudio: “Grado de conocimiento sobre posturas ergonómicas en la atención odontológica y la actitud en odontólogos de la Asociación Multidisciplinaria Odontológica del Perú, Año 2019”. [Tesis Para Optar el Título Profesional de Cirujano Dentista] Lima: Perú. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019; para medir la variable conocimiento sobre ergonomía, el estudio se realizó mediante un cuestionario con 12 preguntas cerradas politómicas basado en la técnica “Balanced Home Operating Position” (BPHO), aprobada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), según la opinión de tres expertos con maestría, y por la prueba estadística de fiabilidad alfa de Cronbach, que arrojó una puntuación de 0,880, lo que indica que se observó una alta fiabilidad.²⁷

Se utilizó la escala de Likert para evaluar diez preguntas relativas a la variable actitud. En consecuencia, dicho cuestionario tuvo que ser validado por tres expertos con experiencia y grados académicos de maestría y doctorado. Además, se utilizó la prueba estadística Alfa de Cronbach para validarlo; el resultado fue de 0,880, lo que también demuestra una gran fiabilidad.

La variable conocimiento tuvo los siguientes valores de valoración las cuales se califican de la siguiente manera:

1= Muy bueno: 9-12

2= Regular: 5-8

3= Deficiente: 0-4

La variable actitud tuvo los siguientes valores de valoración las cuales se califican de la siguiente manera:

1=Muy favorable 3,01 a 4.00

2= Favorable 2.01 a 3.00

3= Desfavorable 1.01 a 2.0

4= Muy desfavorable 0.00 a 1.0

El cuestionario sobre el nivel de conocimientos se divide en las tres secciones siguientes:

I. Primera Parte: Introducción, en la que se explicó el objetivo del estudio y las pautas para cumplimentar correctamente el cuestionario.

II. Segunda Parte: Información general, que incluye edad, género, años de experiencia profesional, horas de trabajo diarias y semanales, y áreas de especialización.

III. Tercera Parte: El cuestionario empleado, que consta de 12 preguntas sobre posturas ergonómicas en la atención odontológica, constituye la tercera y última parte. La pregunta correctamente contestada recibió un punto (01), mientras que la pregunta mal contestada recibió cero puntos (00). La suma de las 12 respuestas se dividió por tres para crear la escala de medición que se muestra a continuación.

Diez (10) preguntas relativas a las actitudes de los dentistas sobre la postura ergonómica en su trabajo clínico componen este cuestionario.²⁷

Procedimiento

Coordinación

Se solicitó a la coordinadora de la Escuela Profesional de Odontología de la Uladech, una carta de presentación para realizar la ejecución del proyecto de tesis. Luego se presentó una solicitud al colegio odontológico y a la municipalidad del Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad; solicitando la relación de Cirujanos Dentistas que laboran en dicho distrito, facilitando de esta manera los datos.

Ejecución

Tras recibir la autorización mencionada, se contactó con los profesionales de la odontología colegiados en la Asociación Multidisciplinaria Odontológica del Perú (AMOP) para explicarles el propósito del estudio, en particular sus beneficios; tras entregarles un formulario de autorización informada para que lo firmaran y leyeran, aceptaron participar en el estudio una vez que el investigador de la tesis hubiera respondido satisfactoriamente a sus preguntas. A continuación, el tesista que elaboró el proyecto entregó a los odontólogos que dieron su consentimiento para participar en

el estudio el cuestionario relativo a su nivel de conocimientos y actitud en relación con las posturas ergonómicas en la atención a sus pacientes. También recibieron instrucciones y recomendaciones para la correcta cumplimentación del cuestionario. El cuestionario anónimo del estudio se creó con sumo cuidado para excluir cualquier información o pista que permitiera identificar a los encuestados.

Al finalizar el cuestionario, se procedió a través del programa estadístico SPSS interpretar los resultados y realizar tablas y figuras para presentar en la investigación y discutir con los antecedentes propuestos.

3.5. Método de análisis de datos

Para el método de análisis de datos los resultados encontrados fueron colocados en una plantilla de Microsoft Excel y luego en un programa SPSS versión 25.0. Para hacer uso de la estadística inferencial mediante la prueba estadística de Chi- Cuadrado, teniendo en cuenta el nivel de significancia de $<0,05$.

3.6. Aspectos Éticos

Para la ejecución de la presente investigación se tomó en cuenta los principios éticos brindados por la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, los cuales estuvieron contenidos en el Reglamento de integridad científica versión 001, aprobado por Consejo Universitario con Resolución N° 0277-2024-CU-ULADECH Católica, de fecha 14 de Marzo de 2024:

- a) **Libre participación por propia voluntad:** Estar informado de los propósitos y finalidades de la investigación en la que participan de tal manera que se exprese de forma inequívoca su voluntad libre y específica.
- b) **Integridad y honestidad:** Que permita la objetividad imparcialidad y transparencia en la difusión responsable de la investigación.
- c) **Justicia:** A través de un juicio razonable y ponderable que permita la toma de precauciones y limite los sesgos, así también, el trato equitativo con todos los participantes.²⁹

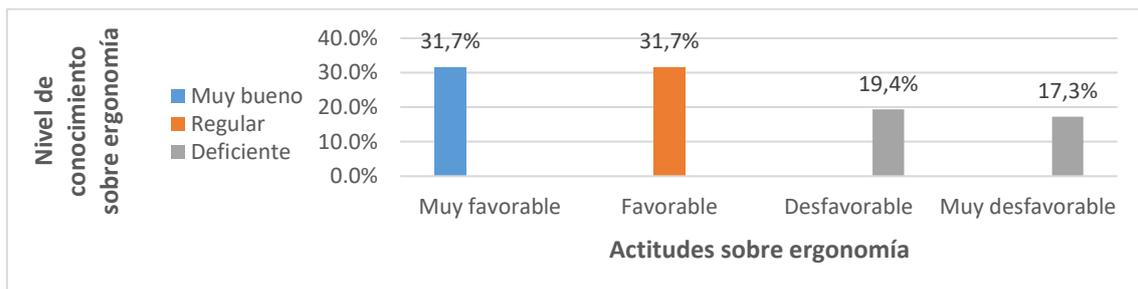
IV. Resultados

4.1. Presentación descriptiva de los resultados

Tabla 2. Relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

Actitudes sobre ergonomía	Nivel de conocimiento sobre ergonomía						Total	X ²	p	
	Muy bueno		Regular		Deficiente					
	f	%	f	%	f	%				
Muy favorable	44	31,7	0	0,0	0	0,0	44	31,7	278,000	0,000
Favorable	0	0,0	44	31,7	0	0,0	44	31,7		
Desfavorable	0	0,0	0	0,0	27	19,4	27	19,4		
Muy desfavorable	0	0,0	0	0,0	24	17,3	24	17,3		
Total	44	31,7	44	31,7	51	36,7	139	100,0		

Fuente: Datos de encuesta aplicada, prueba de Chi cuadrado = 278,000, con significancia p=0,000



Fuente: tabla 1

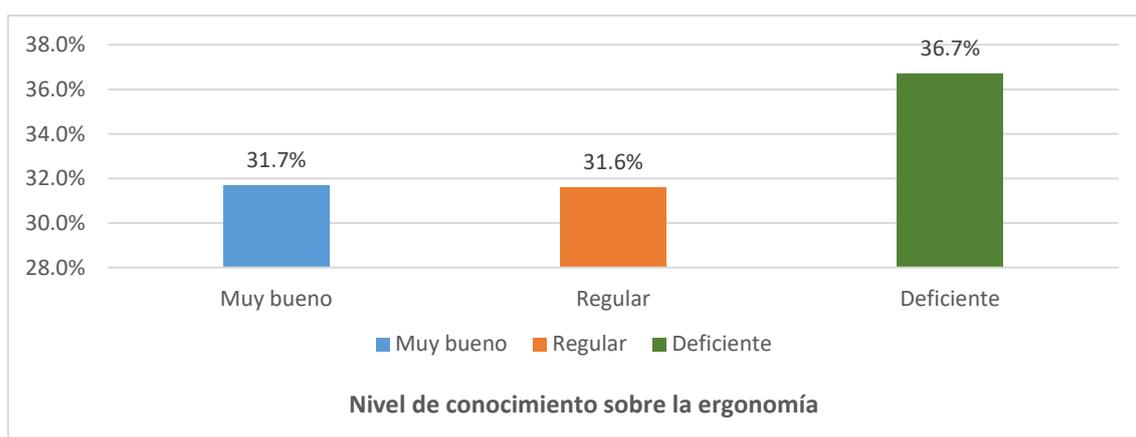
Figura 1. Relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

Interpretación: Se observa que el valor de la prueba fue altamente significativo ($p = 0,000$; $p < 0,05$). Por lo tanto, se demuestra que, si existió relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023. Los cirujanos dentistas que presentaron el nivel de conocimiento sobre ergonomía muy bueno tuvieron una actitud muy favorable en un 31,7% (44), los que presentaron un nivel de conocimiento regular tuvieron una actitud sobre ergonomía favorable en un 31,7% (44), los que tuvieron un nivel de conocimiento deficiente tuvieron una actitud desfavorable en un 19,4% (27) y muy desfavorable en un 17,3% (24).

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

Nivel de conocimiento sobre la ergonomía	f	%
Muy bueno	44	31,7
Regular	44	31,6
Deficiente	51	36,7
Total	139	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: tabla 2

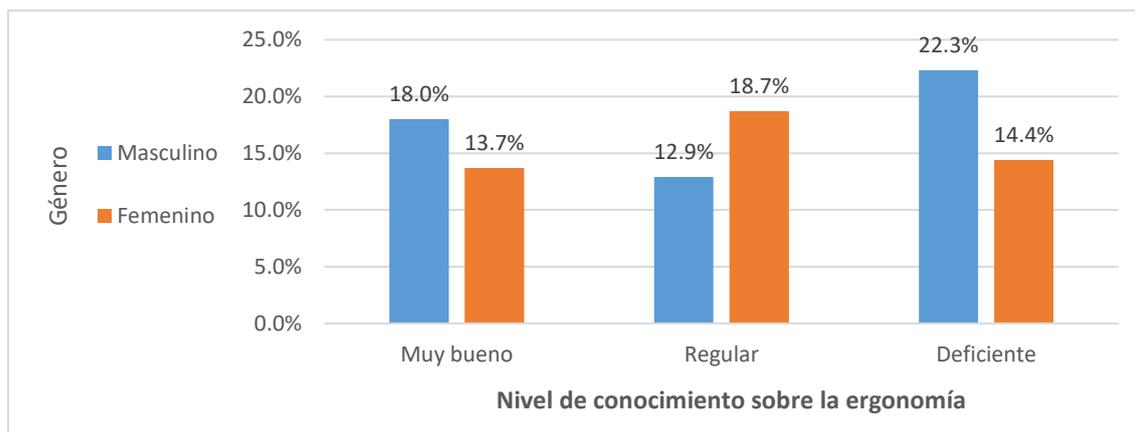
Figura 2. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

Interpretación: Se observa que el nivel de conocimiento sobre ergonomía odontológica en los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo es mayormente deficiente, representando el 36,7% (51), seguido por un nivel muy bueno y regular, ambos con una frecuencia similar, 31,7% (44) y 31,6% (44), respectivamente.

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.

Nivel de conocimiento sobre la ergonomía	Género					
	Masculino		Femenino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Muy bueno	25	18,0	19	13,7	44	31,7
Regular	18	12,9	26	18,7	44	31,6
Deficiente	31	22,3	20	14,4	51	36,7
Total	74	53,2	65	46,8	139	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: tabla 3

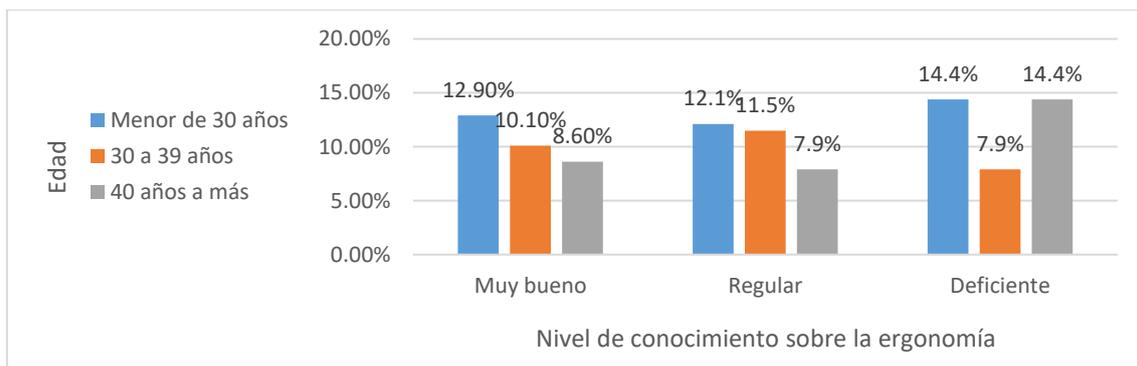
Figura 3. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.

Interpretación: Se observa que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según género, en el masculino presentó un nivel deficiente en un 22,3% (31), muy bueno en un 18,0% (25) y un nivel regular en un 12,9% (18); en relación al género femenino se presentó un nivel regular en un 18,7% (26), deficiente en un 14,4% (20) y muy bueno en un 13,7% (19).

Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.

Nivel de conocimiento sobre la ergonomía	Edad							
	Menor de 30 años		30 a 39 años		40 años a más		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy bueno	18	12,9	14	10,1	12	8,6	44	31,7
Regular	17	12,1	16	11,5	11	7,9	44	31,7
Deficiente	20	14,4	11	7,9	20	14,4	51	36,6
Total	55	39,6	41	29,5	43	30,9	139	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: tabla 4

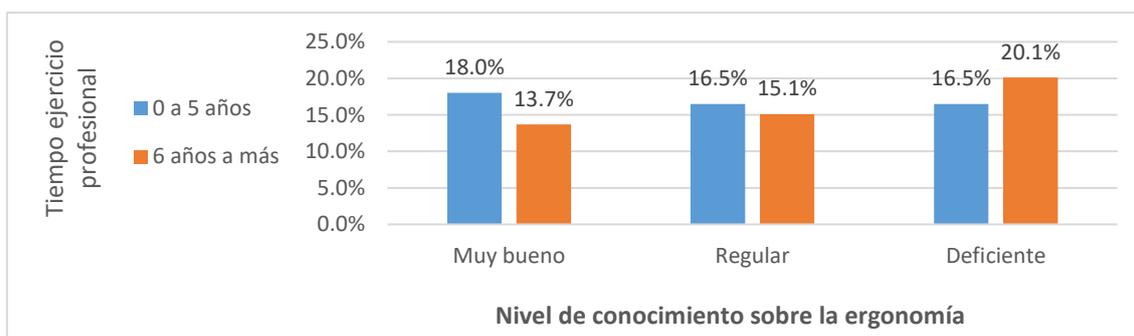
Figura 4. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.

Interpretación: Se observa que el nivel de conocimiento sobre ergonomía en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según edad, de 30 años a menos tuvieron un nivel deficiente en un 14,4% (20), muy bueno en un 12,9% (18) y regular en un 12,2% (17); los cirujanos que tuvieran edades entre 30 a 39 años tuvieron un nivel regular en un 11,5% (16), muy bueno en un 10,1% (14) y un nivel deficiente en un 7,9% (11); en el último grupo de edad de 40 años a más el nivel de conocimiento fue deficiente en un 14,4% (20), muy bueno en un 8,6% (12) y regular en un 7,9% (11).

Tabla 6. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.

Nivel de conocimiento sobre la ergonomía	Tiempo de ejercicio profesional.					
	0 a 5 años		6 años a más		Total	
	f	%	f	%	f	%
Muy bueno	25	18,0	19	13,7	44	31,7
Regular	23	16,5	21	15,1	44	31,7
Deficiente	23	16,5	28	20,1	51	36,7
Total	71	51,1	68	48,9	139	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: tabla 5

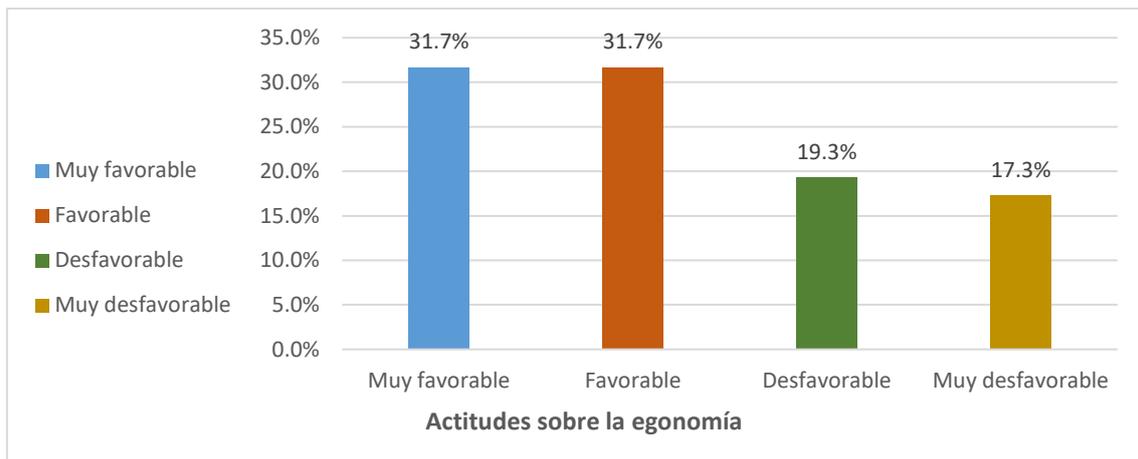
Figura 5. Nivel de conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.

Interpretación: Se observa que los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo con 0 a 5 años de experiencia presentan un nivel de conocimiento muy bueno sobre ergonomía odontológica en un 18,0% (25), mientras que aquellos con 6 años o más muestran un 13,7% (19) en esta categoría. El nivel regular es similar entre ambos grupos, con 16,5% (23) en el grupo de 0 a 5 años y 15,1% (21) en el de 6 años o más. El nivel deficiente es mayor entre los cirujanos con más experiencia 20,1% (28) comparado con los de menos tiempo de ejercicio 16,5% (23).

Tabla 7. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

Actitudes sobre la ergonomía	f	%
Muy favorable	44	31,7
Favorable	44	31,7
Desfavorable	27	19,3
Muy desfavorable	24	17,3
Total	139	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: tabla 6

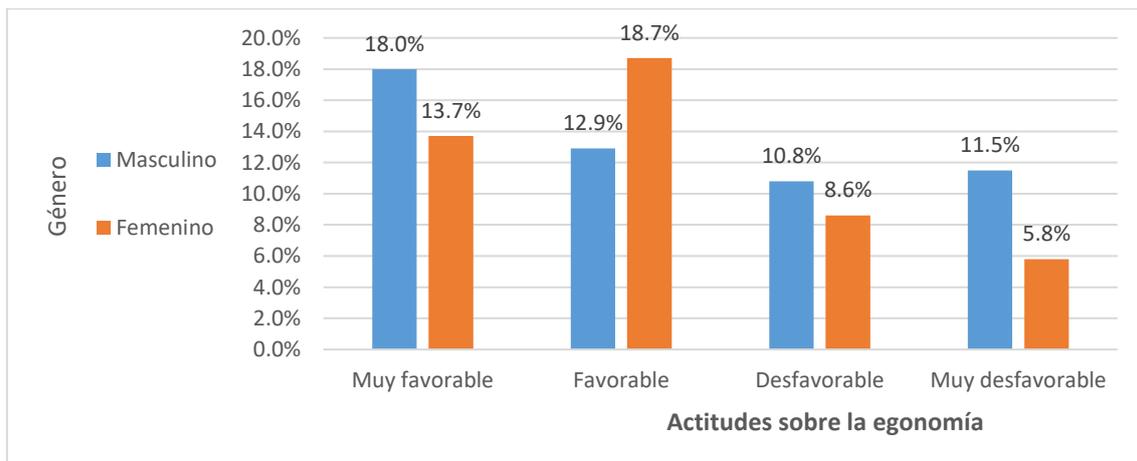
Figura 6. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

Interpretación: Se observa que las actitudes sobre la ergonomía odontológica en los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo son mayormente positivas, con un 31,7% (44) de los profesionales manifestando actitudes muy favorables y otro 31,7% (44) con actitudes favorables. Sin embargo, un 19,3% (27) tiene una actitud desfavorable y un 17,3% (24) muy desfavorable.

Tabla 8. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.

Actitudes sobre la ergonomía	Género					
	Masculino		Femenino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Muy favorable	25	18,0	19	13,7	44	31,7
Favorable	18	12,9	26	18,7	44	31,7
Desfavorable	15	10,8	12	8,6	27	19,3
Muy desfavorable	16	11,5	8	5,8	24	17,3
Total	74	53,2	65	46,8	139	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: tabla 7

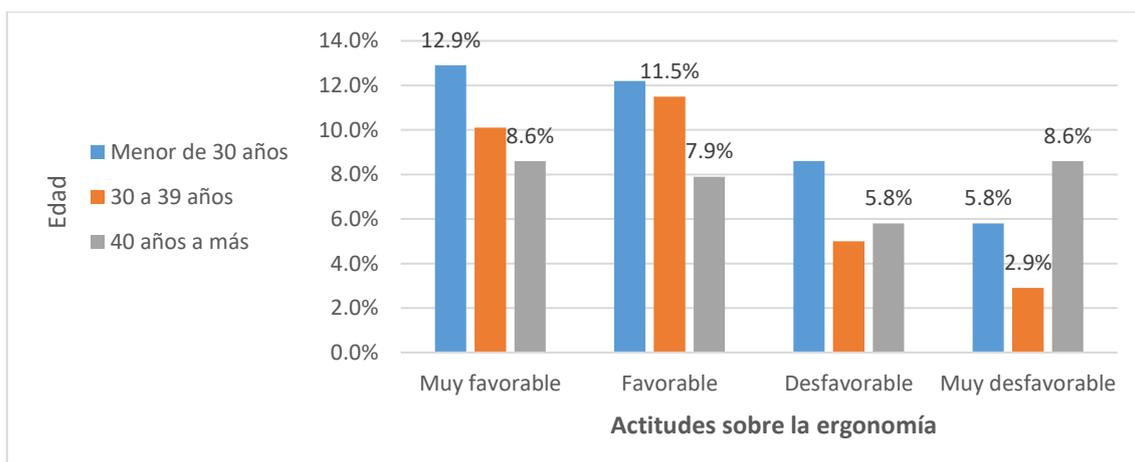
Figura 7. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.

Interpretación: Se observa que las actitudes sobre la ergonomía en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según género, en el género masculino fue muy favorable en un 18,0% (25), favorable en un 12,9% (18), muy desfavorable en un 11,5% (16) y desfavorable en un 10,8% (15); en relación al género femenino fue favorable en un 18,7% (26), muy favorable en un 13,7% (19), desfavorable en un 8,6% (12) y muy desfavorable en un 5,8% (8).

Tabla 9. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.

Actitudes sobre la ergonomía	Edad							
	Menor de 30 años		30 a 39 años		40 años a más		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy favorable	18	12,9	14	10,1	12	8,6	44	31,7
Favorable	17	12,2	16	11,5	11	7,9	44	31,7
Desfavorable	12	8,6	7	5,0	8	5,8	27	19,4
Muy desfavorable	8	5,8	4	2,9	12	8,6	24	17,3
Total	55	39,6	41	29,5	43	30,9	139	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: tabla 8

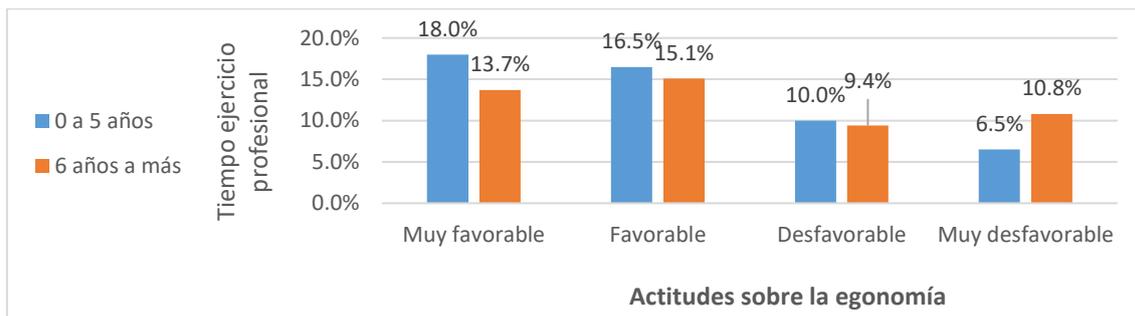
Figura 8. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.

Interpretación: Se observa que las actitudes sobre ergonomía odontológica en cirujanos dentistas de Trujillo, según edad, en cirujanos de 30 años a menos fue muy favorable en un 12,9% (18), favorable en un 12,2% (17), desfavorable en un 8,6% (12) y muy desfavorable en un 5,8% (8); en relación en las edades entre 30 a 39 años fue favorable en un 11,5% (16), muy favorable en un 10,1% (14), desfavorable en un 5,0% y muy desfavorable en un 2,9%; y entre las edades de 40 años a más fue muy favorable en un 8,6% (12), muy desfavorable en un 8,6% (12), favorable en un 7,9% (11) y desfavorable en un 5,8% (8).

Tabla 10. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.

Actitudes sobre la ergonomía	Género				Total	
	0 a 5 años		6 años a más		f	%
	f	%	f	%		
Muy favorable	25	18,0	19	13,7	44	31,7
Favorable	23	16,5	21	15,1	44	31,7
Desfavorable	14	10,0	13	9,4	27	19,3
Muy desfavorable	9	6,5	15	10,8	24	17,3
Total	71	51,1	68	48,9	139	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: tabla 9

Figura 9. Actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.

Interpretación: Se observa que las actitudes sobre la ergonomía odontológica en los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según el tiempo de ejercicio profesional, presentan variaciones. Los profesionales con 0 a 5 años de experiencia muestran una actitud muy favorable en un 18,0% (25) y favorable en un 16,5% (23). Por otro lado, los cirujanos con 6 años o más de experiencia presentan una actitud muy favorable en un 13,7% (19) y favorable en un 15,1% (21).

4.2. Aplicación de prueba de hipótesis

Docimasia de la hipótesis

Para la docimasia de la hipótesis planteada en la presente investigación se hizo uso de la prueba de Chi cuadrado χ^2

1. Planteamiento de la hipótesis.

- **H₀**: No existe relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.
- **H₁**: Existe relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

2. Nivel de confianza

El nivel de confianza con el cual se ha desarrollado la investigación es del 95%. Consecuentemente, el nivel de significancia es de 5% (0.05) el cual será el valor estándar y en base a ello se determinó si se aceptó o se rechazó la hipótesis nula.

3. Establecimiento de los criterios de decisión

La prueba estadística se realiza en base a la hipótesis nula.

- Si Valor Crítico > Valor Calculado (χ^2) entonces se acepta hipótesis nula.
- Si Valor Crítico < Valor Calculado (χ^2) entonces se rechaza hipótesis nula.
- Si $\alpha > 0.05$, se acepta H₀ y se rechaza H₁
- Si $\alpha < 0.05$, se rechaza H₀ y se acepta H₁

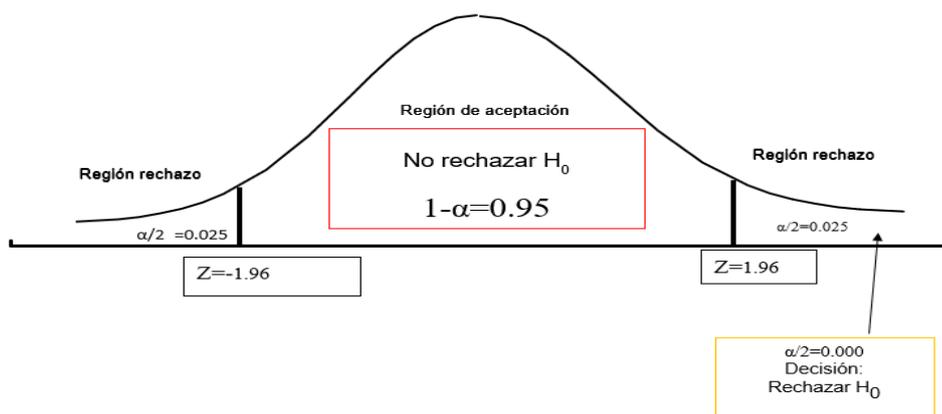
4. Determinación del valor calculado del estadístico Chi cuadrado

Una vez sometido los datos a tratamiento en el programa SPSS v26, se efectuó análisis estadístico con la prueba Chi cuadrado, proyectando los siguientes datos:

Pruebas de chi-cuadrado			
	Género		
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	278,000 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	276,764	3	,000
Asociación lineal por lineal	278,932	1	,000
N de casos válidos	57		

Fuente: Datos de encuesta aplicada

5. Gráfico



6. Decisión

Comparación del Chi cuadrado comparado con el valor tabular

$$\chi^2 = 278,000 \quad \text{Además } p=0,000; p<0,05$$

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

- Existe entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

V. Discusión

El presente trabajo de investigación, encontró que el valor de la prueba fue altamente significativo ($p = 0,000$; $p < 0,05$). Por lo tanto, se demuestra que existe relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023 y que los cirujanos dentistas que presentaron el nivel de conocimiento sobre ergonomía muy bueno tuvieron una actitud muy favorable en un 31,7% (44). Este resultado concuerda con el estudio de **Alaa E, Younis S. (2020)**⁹ en donde se obtuvo un nivel de significancia ($p < 0,001$) estableciendo así relación entre el nivel de conocimiento y la actitud de ergonomía dental. Es claro que debido a su relación es necesario poder fortalecer el conocimiento para mejorar los resultados como se menciona en el estudio de **Kumar P, Sahitya S, Penmetsa G Supraja S, Kengadaran S, Chaitanya A. (2020)**⁸ en donde el nivel de conocimiento antes de realizar una charla era bajo y luego de la charla el conocimiento sobre ergonomía aumentó. Realizar difusión de información ayudará a mejorar el nivel de conocimiento, pero a su vez de debe en estos eventos motivar y concientizar para mejorar también la actitud de los odontólogos.

En relación al primer objetivo específico, el nivel de conocimiento sobre ergonomía odontológica en los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo es mayormente deficiente, representando el 36,7% (51), seguido por un nivel muy bueno y regular, ambos con una frecuencia similar, 31,7% (44) y 31,6% (44), respectivamente. Este resultado concuerda con los estudios de **Kumar M, Mishra G, Vaibhav R, Priyadarshini S, Turagam N.**⁷ (2021) y **Salah, D. Nagwa, K. Wael, A.**⁵ (2021) en donde ambos obtuvieron un nivel bajo de conocimiento con un 72% y 53,8% respectivamente. A su vez, discrepa con el estudio de **Abarca D.**¹¹ (2022) en donde el nivel de conocimiento fue regular en un 44%. El bajo nivel de conocimiento sobre ergonomía puede atribuirse a la falta de formación formal en esta disciplina en muchos programas educativos y la escasa inclusión de la ergonomía en la capacitación laboral general. De acuerdo con la literatura, la ergonomía a menudo se considera una especialidad técnica que no se aborda adecuadamente en la formación general, lo que limita la comprensión y aplicación práctica.

En relación al segundo objetivo específico, el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según género, en el masculino se presentó un nivel

deficiente en un 22,3% (31) y en el género femenino se presentó un nivel regular en un 18,7% (26). Este resultado discrepa con el estudio de **Salah, D. Nagwa, K. Wael, A.**⁵ (2021) tanto mujeres como hombres presentaron un nivel de conocimiento deficiente con un 57.2% y 50.9% respectivamente, esto indica que el factor género no se encuentra muy relacionado, sino que hay otros tipos de factores que influyen en el conocimiento como el nivel de preparación, los estudios aplicados, etc. A su vez, discrepa con el estudio de **Mayta L.**¹² (2021) en donde el género femenino tuvo mayor nivel de conocimiento bueno que el masculino en un 67,44% y 32,56% respectivamente, es por esto que es recomendable tanto en hombres como en mujeres la instrucción constante del tema porque a largo plazo pueden aparecer problemas como los dolores de espalda que es lo más común por problemas de ergonomía indistintamente del género.

En relación al tercer objetivo específico, el nivel de conocimiento sobre ergonomía en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según edad, de 30 años a menos tuvieron un nivel deficiente en un 14,4% (20), los cirujanos que tuvieran edades entre 30 a 39 años tuvieron un nivel regular en un 11,5% (16), y en el último grupo de edad de 40 años a más el nivel de conocimiento fue deficiente en un 14,4% (20). Este resultado discrepa con el estudio de **Mayta L. (2021)**¹² en donde los odontólogos entre los 25 y 30 años alcanzaron como resultado un nivel de conocimiento deficiente en un 60,47 % mientras que los de 35 a 40 años obtuvieron un nivel deficiente en un 20 %, y los que mostraron un menor porcentaje fueron los de 40 a más años mostrando de igual manera un nivel deficiente, esto muestra que indistintamente de la edad el nivel de conocimiento varia y puede ser bueno o malo, pero es importante considerar que hay otros factores que pueden afectar el nivel de conocimiento como la ubicación geográfica de estos odontólogos ya que muchas veces uno ubicado en una zona rural puede presentar mucho menos conocimientos acerca del tema debido a su lejanía y su falta de accesibilidad a la información.

En relación al cuarto objetivo específico, los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo con 0 a 5 años de experiencia presentan un nivel de conocimiento muy bueno sobre ergonomía odontológica en un 18,0% (25), mientras que aquellos con 6 años o más muestran un 13,7% (19) en esta categoría. El nivel regular es similar entre ambos grupos, con 16,5% (23) en el grupo de 0 a 5 años y 15,1% (21) en el de 6 años o más. El nivel deficiente es mayor entre los cirujanos con más experiencia 20,1% (28) comparado con los de menos tiempo de ejercicio 16,5% (23). Este resultado discrepa con el estudio de **Mayta L.**¹² (2021) en donde

los cirujanos dentistas entre los 11 a 15 años presentaron un buen nivel con un 60,47%. La discrepancia en el nivel de conocimiento sobre ergonomía dental según los años de ejercicio puede deberse a la evolución de la conciencia profesional y a la disponibilidad de recursos educativos. Los profesionales con 6 años o menos podrían haber recibido formación en ergonomía menos avanzada o haber enfrentado menos incentivos para actualizar sus conocimientos. En contraste, los profesionales con 11 a 15 años de experiencia probablemente hayan tenido acceso a cursos de actualización y capacitación continua, reflejando una mayor inversión en la formación y una integración más profunda de prácticas ergonómicas.

En relación al quinto objetivo específico, las actitudes sobre la ergonomía odontológica en los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo son mayormente positivas, con un 31,7% (44) de los profesionales manifestando actitudes muy favorables y otro 31,7% (44) con actitudes favorables. Sin embargo, un 19,3% (27) tiene una actitud desfavorable y un 17,3% (24) muy desfavorable. Este resultado concuerda con los estudios de **Salah, D. Nagwa, K. Wael, A.**⁵ (2021) y **Abarca D.**¹¹ (2022) en donde ambos presentaron un nivel de actitud positiva con un 58,5% y 92,7% respectivamente. A su vez discrepa con el estudio de **Kumar M, Mishra G, Vaibhav R, Priyadarshini S, Turagam N.**⁷ (2021) en donde un 83% de los odontólogos generales presentaron un nivel bajo de actitud frente a ergonomía. La discrepancia en los resultados sobre la actitud hacia la ergonomía odontológica puede explicarse por diferencias en el contexto y los métodos de los estudios. Mientras que algunos estudios reflejan actitudes positivas debido a la implementación de programas de formación continua y el acceso a recursos ergonómicos, otros que reportan una actitud baja, podrían estar influenciados por una falta de educación específica o resistencia al cambio en entornos con menos soporte institucional. La variabilidad en los niveles de conciencia y las prácticas ergonómicas puede depender en gran medida de la integración de la ergonomía en la formación profesional y las políticas de salud ocupacional, explicando así la disparidad en las actitudes reportadas.

En relación al sexto objetivo específico, la actitud sobre ergonomía en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según género, en el género masculino fue muy favorable en un 18,0% (25) y en el género femenino fue favorable en un 18,7% (26). Este resultado concuerda con el estudio de **Kumar M, Mishra G, Vaibhav R, Priyadarshini S, Turagam N.** (2021)⁷ en donde tanto odontólogos varones como mujeres presentaron una actitud favorable en un 72%, esto es importante porque al encontrar este resultado indica que se tiene los cuidados

y se practica las posturas correctas, en el caso de este tipo de población no se encuentran afecciones como el dolor en la zona de la parte baja de la espalda debido a malas posturas porque al ser su actitud favorable toma en cuenta los principios de ergonomía y los practica.

En relación al séptimo objetivo específico, la actitud sobre ergonomía en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según edad, de 30 años a menos fue muy favorable en un 12,9% (18); en relación en las edades entre 30 a 39 años fue favorable en un 11,5% (16); y entre las edades de 40 años a más fue muy favorable en un 8,6% (12). Este resultado concuerda con el estudio de **Cobian D, Ervin P.¹¹ (2023)** en donde el 54% obtuvo una actitud muy favorable de 20 a 29 años de edad, esto muestra que en cirujanos dentistas recién egresados la actitud es buena porque la practican desde su formación universitaria, sin embargo, se debería tener en cuenta también la experiencia ya que a partir de los 40 años a más según el presente estudio también muestran una actitud muy favorable, esto se interpreta como que a mayor edad existe un mayor cuidado de su ergonomía para evitar que a largo plazo exista la presencia de diferentes afecciones, principalmente dolores anatómicos en espalda y cuello.

En relación al octavo objetivo específico, las actitudes sobre la ergonomía odontológica en los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según el tiempo de ejercicio profesional, presentan variaciones. Los profesionales con 0 a 5 años de experiencia muestran una actitud muy favorable en un 18,0% (25) y favorable en un 16,5% (23). Por otro lado, los cirujanos con 6 años o más de experiencia presentan una actitud muy favorable en un 13,7% (19) y favorable en un 15,1% (21). No se encontró estudios con cual comparar, sin embargo, la variación en las actitudes hacia la ergonomía odontológica según el tiempo de ejercicio profesional puede deberse a la evolución en la percepción de la importancia de la ergonomía a lo largo de la carrera. Los cirujanos dentistas con menos experiencia pueden haber recibido formación reciente y actualizada que refuerza la importancia de prácticas ergonómicas, resultando en actitudes más favorables. En contraste, los profesionales con más años de experiencia podrían haber desarrollado una visión más crítica o menos entusiasta si no han tenido acceso a la misma educación o si han experimentado desafíos prácticos que minan su percepción positiva.

La limitación del estudio fue metodológica ya que fue un estudio transversal y se podría mejorar el impacto de un estudio con una metodología longitudinal, además, si se realiza un estudio retrospectivo de algún centro médico en específico se podría evaluar mejor.

VI. Conclusiones

1. Existe relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, esto muestra que las personas que tienen buena actitud presentaran buen conocimiento ya que están interesados en aprender e investigar sobre el tema.
2. El nivel de conocimiento sobre ergonomía odontológica en los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo fue deficiente, puede atribuirse a la falta de formación especializada en ergonomía durante la educación y la capacitación continua. La evidencia muestra que la incorporación insuficiente de prácticas ergonómicas en los currículos educativos y la falta de actualización profesional contribuyen a una comprensión limitada de estas técnicas.
3. El nivel de conocimiento sobre ergonomía de los cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según género, en el masculino se presentó un nivel deficiente y en el género femenino se presentó un nivel regular, este resultado varía porque el género es un factor que influye poco o no influye ya que se toman factores más importantes como las capacitaciones, y el estudio constante para mejorar el nivel de conocimiento.
4. El nivel de conocimiento sobre ergonomía en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según edad, de 30 años a menos tuvieron un nivel deficiente, los cirujanos que tuvieran edades entre 30 a 39 años tuvieron un nivel regular y en el último grupo de edad de 40 años a más el nivel de conocimiento fue deficiente, el resultado varía porque la edad es irrelevante ya que para el nivel de conocimiento se debe contar con el grado de estudio y las ganas de aprender, ya que a mayor grado es un profesional y por ende el conocimiento es mayor.
5. Los cirujanos dentistas con menos de 5 años de experiencia tienen un nivel de conocimiento sobre ergonomía odontológica alto, mientras que aquellos con más de 6 años de experiencia presentan un conocimiento más bajo. Además, el nivel deficiente de conocimiento es más prevalente entre los profesionales con más experiencia.
6. En el distrito de Trujillo, la mayoría de los cirujanos dentistas muestra actitudes positivas hacia la ergonomía odontológica, con una notable proporción manifestando opiniones muy favorables o favorables. No obstante, existe también un grupo significativo que mantiene actitudes desfavorables hacia esta práctica.

7. Se observa que la actitud en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo, según género, en el género masculino fue muy favorable y en el género femenino fue favorable, esto es bueno porque tanto hombres como mujeres quieren mejorar su ergonomía y ponen actitud poniendo en práctica sus conocimientos adquiridos.
8. Se observa que la actitud sobre ergonomía odontológica en cirujanos dentistas de Trujillo, según edad, en cirujanos de 30 años a menos fue muy favorable, en relación en las edades entre 30 a 39 años fue favorable y entre las edades de 40 años a más fue muy favorable, esto es importante ya que a mayor edad presentaron mejor actitud, esto puede deberse a que pueden padecer ya dolores por su mala ergonomía aplicada durante años y ahora buscan una solución para el alivio de sus dolores por ergonomía y una solución a aplicar para mejorar poco a poco su situación.
9. En el distrito de Trujillo, los cirujanos dentistas con menos de cinco años de experiencia tienen un conocimiento más alto sobre ergonomía odontológica que aquellos con más de seis años de experiencia. Además, los profesionales más experimentados tienden a presentar un mayor nivel de conocimiento deficiente en comparación con sus colegas menos experimentados.

VII. Recomendaciones

- Se recomienda al colegio odontológico poder realizar difusión de información de manera semestral al menos 1 o 2 veces al año con la finalidad de poder concientizar a los cirujanos dentistas acerca de su ergonomía para poder evitar afecciones a largo plazo como es el dolor en la zona de la parte baja de la espalda.
- Se recomienda a los cirujanos dentistas poder informarse y poner en práctica durante la atención odontológica la ergonomía dental para evitar lesiones o dolores y así mejorar su calidad de vida y de atención.

Referencias Bibliográficas

1. Díaz M, Montece E, Macías H, Ortega G. Una mirada acerca de la Bioseguridad y Ergonomía en el servicio de odontología. RECIMUNDO [Internet]. 2019 [citado 24 Agos 2024]; 3 (1): 151 – 174. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/362>
2. Karibasappa G, Sujatha A. Dentists' Knowledge, Attitude and Behavior towards the Dental Ergonomics . IOSR J Dent Med Sci [Internet]. 2014 [citado 24 Agos 2024]; 13 (5): 68 – 69. Disponible en: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol13-issue5/Version-2/S013528689.pdf>
3. Samrood M, Maham F. To Assess The Perception and Knowledge Of Correct Ergonomics Among Dentist In Tertiary Care Hospital. [Maria Khalid, Samrood Akram, Faryal Arshad, Maham Rashid, Amna Zia. To Assess The Perception and Knowledge Of Correct Ergonomics Among Dentist In Tertiary Care Hospital. Life Sci J [Internet]. 2021 [citado 24 Agos 2024]; 18 (1): 15 – 21. Disponible en: http://www.lifesciencesite.com/ljsj/ljsj180121/03_37074ljsj180121_15_21.pdf
4. Shenoj R, Jain S, Kolte V. Ergonomics International Journal Committed to Create Value for researchers Assessment of Knowledge and Attitude towards Ergonomics in Dental Practice Assessment of Knowledge and Attitude towards Ergonomics in Dental Practice. Ergon Int J [Internet]. 2020 [citado 24 Agos 2024]; 4 (1): 226. Disponible en: <https://medwinpublishers.com/EOIJ/EOIJ16000226.pdf>
5. Salah D, Khattab N, Ahmed W. Dental ergonomics knowledge, practice, and attitude assessment of dentists in Upper Egypt: A cross-sectional study. Egypt Dent J [Internet]. 2021 [citado 24 Agos 2024]; 67 (2): 1009 – 1016. Disponible en: https://edj.journals.ekb.eg/article_157222.html
6. Ketkar G, Sankari M. Knowledge Attitude and Practice of Ergonomics and Musculoskeletal Disorders as an Occupational Hazard among Periodontists in India – A Questionnaire Based Survey. J Pharm Res Int [Internet]. 2020 [citado 24 Agos 2024]; 32 (20): 162 – 183. Disponible en: <https://journaljpri.com/index.php/JPRI/article/view/1592>

7. Kumar M, Mishra G, Vaibhav R, Priyadarshini S, Turagam N. Assessment of Knowledge about Ergonomics and Determining Musculoskeletal Disorders in Dentists: An Original Research. *J Pharm Bioallied Sci* [Internet]. 2021 [citado 24 Agos 2024]; 13 (1): 391 – 394. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34447117/>
8. Kumar P, Sahitya S, Penmetsa G, Supraja S, Kengadaran S, Chaitanya A. Assessment of knowledge, attitude, and practice related to ergonomics among the students of three different dental schools in India: An original research. *J Educ Health Promot* [Internet]. 2020 [citado 24 Agos 2024]; 9 (1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33282971/>
9. Alaa E, Younis S. Assessment of an Ergonomics Interventional Educational Program on Knowledge, Attitude, Practice and Behavior among a Group of Egyptian Dental Students. *Egypt Dent J* [Internet]. 2020 [citado 24 Agos 2024]; 66: 623 – 632. Disponible en: https://edj.journals.ekb.eg/article_79135.html
10. Cobian D, Ervin P. Nivel de Conocimiento sobre Ergonomía Odontológica en Cirujanos Dentistas que Cursan un Posgrado en una Universidad Privada-Lima 2022 [Internet]. [Piura]: Universidad César Vallejo; 2023 [citado 24 Agos 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/114235/Cobian_PDNERvin_TPJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Abarca D. Conocimiento, actitud y practica sobre ergonomía en la atención odontológica de cirujanos dentistas del distrito de Paucarpata, Arequipa 2021 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022 [citado 24 Agos 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/b43e2996-7635-4be9-ba6b-524e7344b9af>
12. Mayta J. Grado de conocimiento sobre posturas ergonómicas en odontología de los cirujanos dentistas en Tacna 2020 [Internet]. [Tacna]: Universidad Alas Peruanas; 2021 [citado 24 Agos 2024]. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/5131/Tesis_Posturas_Ergonómicas_Odontología.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13. Dioses Y. Nivel de conocimiento sobre ergonomía dental en alumnos de una universidad nacional - Lima 2021 [Internet]. Repositorio Institucional - UCV. [Piura]: Universidad César Vallejo; 2021 [citado 24 Agos 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80185>

14. Marreros G. Nivel de conocimiento sobre ergonomía dental en odontólogos de Trujillo, 2021. [Internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2023 [citado 24 Agos 2024]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/10876/1/REP_GARDENIA.MARREROS_ERGONOMIA.DENTAL.pdf

15. Alvarado W. Nivel de conocimiento de la ergonomía postural y con el dolor músculo esquelético de los estudiantes de la clínica odontológica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote Trujillo – 2018. [Tesis pregrado] [Internet]. Trujillo:ULADECH; 2020 [citado 24 Agos 2024]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/16278>

16. Cervera J, Pascual A, Camps I. Wrong postural hygiene and ergonomics in dental students of the University of Valencia (Spain) (part I). *Eur J Dent Educ* [Internet]. 2018 [citado 24 Agos 2024]; 22 (1): 48 – 56. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28295943/>

17. Siddiqui T. Assessment of knowledge, practice, and work environment related to ergonomics among dental students and dental practitioners. *Int J Contemp Dent Med Rev Authors* [Internet]. 2016 [citado 24 Agos 2024]; Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/306260026_Assessment_of_knowledge_p_ractice_and_work_environment_related_to_ergonomics_among_dental_students_and_d_dental_practitioners

18. Almosa N, Zafar H. Assessment of Knowledge about Dental Ergonomics among Dental Students of King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia. *J Contemp Dent Pr* [Internet]. 2019 [citado 24 Agos 2024]; 20 (3): 324 – 329. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/334531422_Assessment_of_Knowledge_about_Dental_Ergonomics_among_Dental_Students_of_King_Saud_University_Riy

adh_Kingdom_of_Saudi_Arabia

19. Wahyuningsih R, Wiryosoendjoyo K. Prueba de actividad antifúngica del extracto de infusión de hojas de sirsak contra candida albicans. . J Med (Media Inf Kesehatan) [Internet]. 2019 [citado 24 Agos 2024];6(2):167–76. Disponible en: <https://jurnal.poltekkesbanten.ac.id/Medikes/article/view/181>
20. Sallamy R, Atlam S, Kabbash I, Abd S, El A. Knowledge, attitude, and practice towards ergonomics among undergraduates of Faculty of Dentistry, Tanta University, Egypt. Environ Sci Pollut Res Int [Internet]. 2018 [citado 24 Agos 2024]; 25 (31): 793 – 801. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28233207/>
21. Alsumait A, Elsalhy M, Behzadi S, Raine KD, Gokiart R, Cor K, et al. Impact evaluation of a school-based oral health program: Kuwait National Program. BMC Oral Health [Internet]. 2019 [citado 24 Agos 2024];19(1):1–8. Disponible en: [ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6720988/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6720988/)
22. Marquina J. Nivel de conocimiento de posturas ergonomicas y su relacion con dolor muscular en cirujanos dentistas, ciudad de iquitos. Junio-octubre, 2021 [Internet]. [Iquitos]: Universidad Cientifica del Perú; 2022 [citado 24 Agos 2024]. Disponible en: [http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1789/JOANAPAOLA MARQUINA KANAFFO-TESES.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1789/JOANAPAOLA%20MARQUINA%20KANAFFO-TESES.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
23. Gonzáles J. Ergonomía en odontopediatría. Rev Odontopediatría Latinoam [Internet]. 2013 [citado 24 Agos 2024]; 3 (2): 10. Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/45>
24. Garcia P, Gottardello A, Wajngarten D, Presoto C, Campos J. Ergonomics in dentistry: experiences of the practice by dental students. Eur J Dent Educ [Internet]. 2017 [citado 14 Agos 2024]; 21 (3): 175 – 179. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26998591/>
25. Laguerre J. La tendinitis laboral, riesgos ergonómicos en Odontología. Rev San Gregor [Internet]. 2019 [citado 24 Agos 2024]; 1 (35): 126 – 142. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072019000200126

26. Dokky N, Moheb D. Evaluation of ergonomics' awareness among a group of egyptian dental interns. Egypt Dent J [Internet]. 2018 [citado 24 Agos 2024]; 64 (4): 2979 – 2986. Disponible en: https://edj.journals.ekb.eg/article_78117.html
27. Barreto H. Grado de conocimiento sobre posturas ergonómicas en la atención odontológica y la actitud en odontólogos de la Asociación Multidisciplinaria Odontológica del Perú, año 2019 [Internet]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. [Lima]: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019 [citado 24 Agos 2024]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4545>
28. Hernández R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. México: México: Mc Graw Hill Edition; 2014.
29. Consejo Universitario. Reglamento de integridad científica en la investigación. Chimbote; 2024.

Anexos

Anexo 01. Matriz de consistencia

TÍTULO: RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD SOBRE ERGONOMÍA EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, 2023.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023?</p> <p>¿Cuál es el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>- Establecer el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.</p> <p>- Establecer el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.</p>	<p>Ha: Sí existe relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.</p> <p>Ho: No existe relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.</p>	<p>Variable 1.</p> <p>Conocimiento sobre ergonomía dental</p> <p>Variable 2.</p> <p>Actitudes sobre la ergonomía dental.</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y analítico.</p> <p>Nivel de investigación:</p> <p>Correlacional</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>Analítico</p> <p>Población y muestra:</p> <p>Para la muestra se consideró a 139 cirujanos dentistas de Trujillo</p> <p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumento:</p> <p>Cuestionario</p>

<p>¿Cuál es el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad?</p>	<p>- Establecer el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.</p>			
<p>¿Cuál es el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional?</p>	<p>- Establecer el nivel conocimiento sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional.</p>			
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023?</p>	<p>- Establecer el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.</p>			
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género?</p>	<p>- Establecer el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.</p>			
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de</p>	<p>- Establecer el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia</p>			

<p>Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional?</p>	<p>de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según edad.</p> <p>- Establecer el nivel de conocimiento sobre actitud en la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según tiempo de ejercicio profesional..</p>			
---	---	--	--	--

Anexo 02. Instrumento de recolección de información



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA**

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA ERGONOMÍA
ODONTOLÓGICA EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO,
PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, 2023

Autora: Rodríguez Varas Connie Jhallisol.

Instrucciones: Marcar con un aspa (X) la respuesta que considere correcta.
La información que se obtenga en el siguiente cuestionario será confidencial.

DATOS GENERALES

- Género:

Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	----------	--------------------------

- Edad:

Menor de 30 años	<input type="checkbox"/>	30 a 39 años	<input type="checkbox"/>	40 años a más	<input type="checkbox"/>
------------------	--------------------------	--------------	--------------------------	---------------	--------------------------

- Tiempo de ejercicio profesional:

0 a 5 años	<input type="checkbox"/>	6 a más años	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------	--------------	--------------------------

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO

1. Marque con un aspa (X) solo la alternativa que enuncia la secuencia de las regiones de la columna vertebral:

- a) Cervical, dorsal, lumbar, sacra
- b) Cervical, lumbar, dorsal, sacra
- c) Dorsal, cervical, sacra, lumbar
- d) Dorsal, lumbar, sacra, cervical

2. Identifique y marque la respuesta correcta (solo una):

- a) La columna del operador sentado y la del paciente recostado deben formar un ángulo de 45 a 90°.
- b) La columna del operador sentado y la del paciente recostado deben formar un ángulo de 90 a 135°.
- c) **El eje horizontal o línea del suelo, y el eje vertical o columna del operador sentado, deben ser perpendiculares (formando un ángulo de 90°).**
- d) La línea del suelo, y la columna del operador sentado deben formar un ángulo de 45 a 90°.

3. Una vez ubicado el paciente en cúbito supino, el eje de su columna vertebral será: (guiarse de las figuras adjuntas)



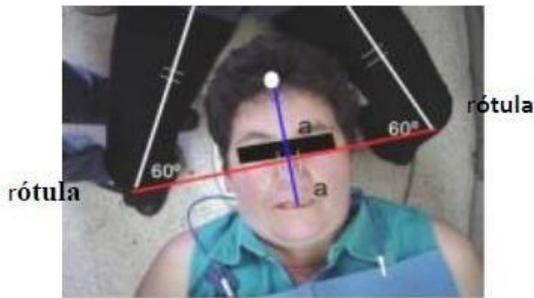
4. Cuando el operador se encuentra sentado, su columna vertebral debe estar:

- a) **Paralela con respecto a la vertical.**
- b) Inclínada hasta un máximo de 15° con respecto a la vertical.
- c) Perpendicular en relación a la columna del paciente.

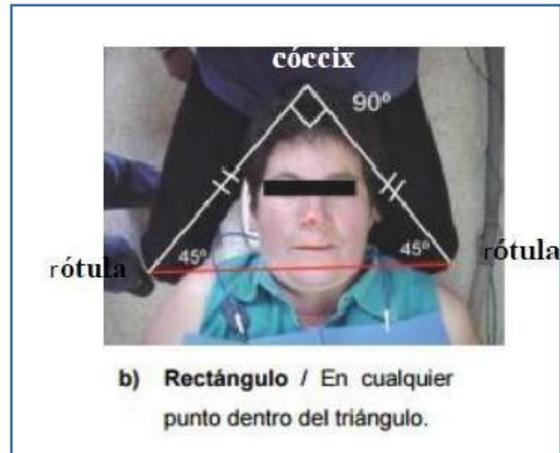
() d) Solo a y c.

5. Respecto a la posición del operador en la consulta (completar):

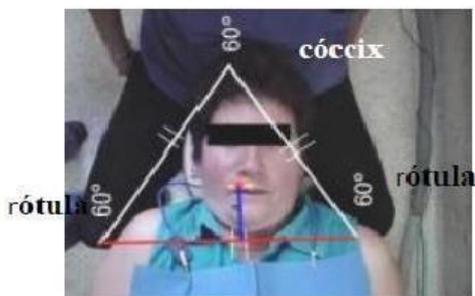
En la posición sentada, mantendrá las piernas separadas. En esta posición se trazan líneas imaginarias que unirán el cóccix y las dos rotulas. Las líneas trazadas formaran un triángulo _____, donde la boca del paciente se encontrará _____ (guiarse de las figuras adjuntas).



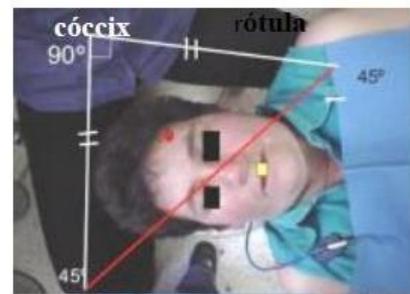
a) Equilátero / Por fuera del triángulo,



b) Rectángulo / En cualquier punto dentro del triángulo.



c) Equilátero / En el centro del triángulo



d) Rectángulo / En cualquier punto fuera del triángulo..

6. Cuando el operador se encuentre sentado hay flexión de las rodillas debido a la altura del taburete. Con esta posición las piernas y ante-piernas formaran un ángulo:

- a) 45° b) Entre 45-90° c) 90° d) Entre 90-135°

7. Cuando el operador se encuentra sentado, las piernas y pies del operador sentado, deben de formar un ángulo de:

- a) 45° b) Entre 45-90° c) 90° d) Entre 90-135°

8. Respecto al operador en posición sentado: Los codos estarán flexionados de tal forma que brazos y antebrazos deberán de formar un ángulo de:

- a) 45° b) Entre $45-90^\circ$ c) 90° d) Entre $90-135^\circ$

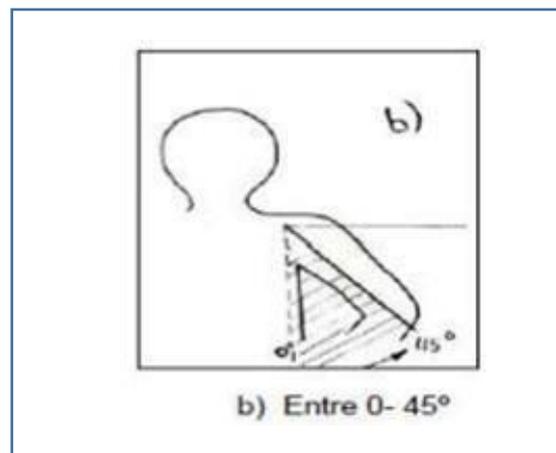
9. En cuanto a la flexión cervical del operador sentado:

- () a) No influye en la postura.
() b) Depende de la comodidad del operador.
() **c) Debe ser mínima con cabeza ligeramente inclinada.**
() d) Debe tener máximo área de trabajo 45° de inclinación.

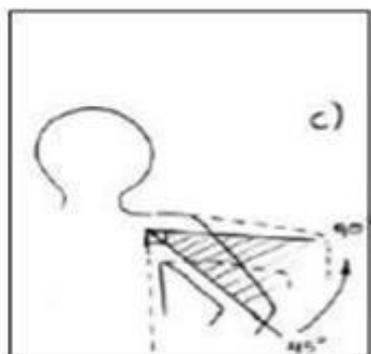
10. Los brazos en relación con parilla costal del operador (sentado), formarán un ángulo: (ver gráficos adjuntos)



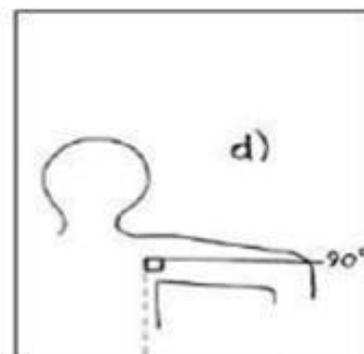
a) De 0°



b) Entre $0-45^\circ$

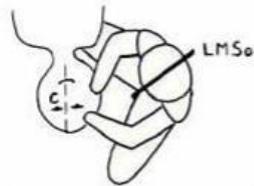


c) Entre $45-90^\circ$

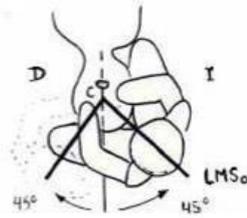


d) De 90°

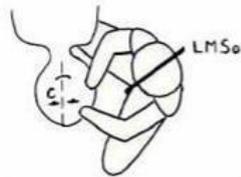
11. La cabeza del paciente en relación con el operador (sentado) deber ser de la siguiente manera: (ver gráficos adjuntos):



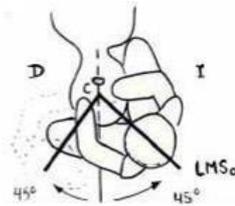
a) Independiente de la línea media sagital del operador (LMSO).



b) Máximo 45° de la línea media sagital del operador (LMSO), tanto hacia el lado derecho como izquierdo.

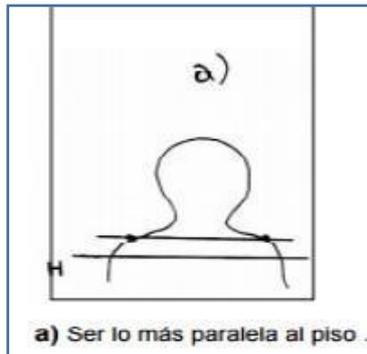


a) Independiente de la línea media sagital del operador (LMSO).

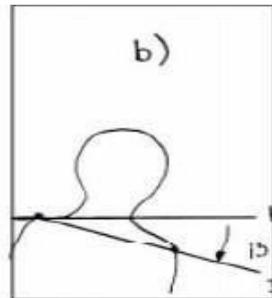


b) Máximo 45° de la línea media sagital del operador (LMSO), tanto hacia el lado derecho como izquierdo.

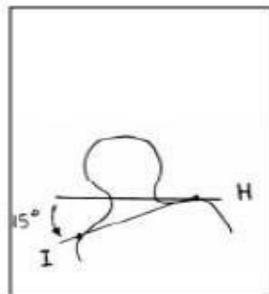
12. Durante el trabajo odontológico: La línea imaginaria que cruza ambos hombros del operador deberá: (ver gráficos adjuntas)



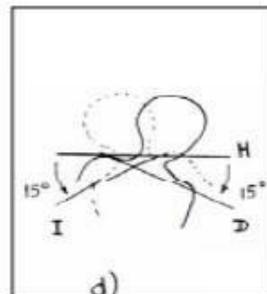
a) Ser lo más paralela al piso.



b) Estar inclinada máximo 15° hacia la derecha.



c) Estar inclinada máximo 15° hacia la izquierda.



d) Estar inclinada máximo 15° hacia la izquierda y derecha, dependiendo de si el operador es zurdo o diestro.

CUESTIONARIO DE ACTITUD

- 1. ¿Cómo considera su postura durante el trabajo odontológico?**
 - a) Adecuada y cómodo
 - b) Adecuado
 - c) Cómodo
 - d) No sabe

- 2. ¿Cómo considera su nivel de conocimiento sobre postura de trabajo odontológico?**
 - a) Adecuada y cómodo
 - b) Adecuado
 - c) Cómodo
 - d) No sabe

- 3. ¿Recibe información o ha desarrollado algún tema sobre posturas correctas en el trabajo odontológico?**
 - a) Muy seguido
 - b) Seguido
 - c) Casi nunca
 - d) Nunca

- 4. ¿Práctica alguna otra actividad que demande esfuerzo físico excesivo?**
 - a) Muy seguido
 - b) Seguido
 - c) Casi nunca
 - d) Nunca

- 5. ¿Considera Ud. ¿Que su postura durante el trabajo odontológico es?**
 - a) Cómodo y adecuado
 - b) Adecuado
 - c) Cómodo
 - d) No sabe

- 6. ¿Conoce cuáles son los tipos de dolor postural?**
 - a) Mucho
 - b) Poco
 - c) Casi nada
 - d) Nada

7. ¿Visita algún médico por problemas de la columna y/o de postura ergonómica?

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Casi nunca
- d) Nunca

8. ¿Acostumbra a tomar vacaciones todos los años?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

9. ¿En su formación universitaria le transmitieron conocimientos sobre posturas ergonómicas?

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Casi nada
- d) Nada

10. Le gustaría recibir capacitación o información sobre posturas ergonómicas para trabajar en el consultorio, ¿Con qué frecuencia?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

Anexo 03. Ficha técnica de los instrumentos

Validez de instrumento

VALIDEZ

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Huayllan Pamela Betzabi
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente fac. Estomatología U16V
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuestionario de conocimiento
 1.4 Autor del instrumento: bach. Braveto Jerusalmita Hillary Stephanie

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente 01 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					/
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.					/
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					/
4. Organización	Presentación ordenada					/
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos					/
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					/
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos técnicos.					/
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.					/
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					/
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					/

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una espa)

Aprobado	Desaprobado	Observado
/		

Lugar y fecha: ... 15 de febrero 2019

[Firma]
Firma del experto Informante

DNI. No. 40619521 Teléfono: 958968740

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Mg. Esp. Peggy W. Solomayr W.
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente Fac. Educación UPEV
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuestionario de Conocimiento
 1.4 Autor del instrumento: Paul Barreto Justamaita-Hillary Stephanie

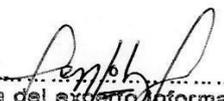
II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente 01 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.					✓
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. Organización	Presentación ordenada					✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos					✓
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					✓
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					✓
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.					✓
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					✓
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa)

Aprobado ✓	Desaprobado	Observado
---------------	-------------	-----------

Lugar y fecha: 15 febrero 2019



 Firma del experto informante
Mg. Peggy Solomayr W.
 DNI. No. 10.763121..... Teléfono: 95.761.8446

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. Caballero Conrado Hugo Humberto
 1.2 Cargo e institución donde labora: Odontólogo Forense - UNMSM - UICU
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuestionario de conocimientos
 1.4 Autor del instrumento: Badilla Hillary Stephanie Barreto
Turkeywata

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Buena	Excelente
		01 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.					✓
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. Organización	Presentación ordenada					✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos					✓
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					✓
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					✓
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.					✓
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					✓
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa

Aprobado	Desaprobado	Observado
✓		

Lugar y fecha: 15 de febrero de 2019

M. Caballero Conrado Hugo Humberto

 Firma del experto Informante
 EN EDUCACION
 DNI. No. 08417351 Teléfono: 999605700

FUENTE: Barreto H. Cuestionario sobre el grado de conocimiento sobre posturas ergonómicas en la atención odontológica y la actitud en odontólogos de la Asociación Multidisciplinaria Odontológica del Perú, Año 2019.

Confiabilidad del instrumento

El método de consistencia interna el cual se basa en el alfa de Cronbach nos permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida mediante un conjunto de ítems los cuales miden el mismo constructo o dimensión teórica. Para el presente estudio se empleó este método en un cuestionario de 10 ítems, consiguiendo.

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.880	10

Al realizar el procedimiento, se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach igual a 0.880, con lo cual se indica una alta consistencia interna de los ítems del instrumento. Se concluye que la fiabilidad del instrumento es ALTA.

Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escalasi el elementose ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	
Pregunta N°1	24.00	26.889	0.703	0.861
Pregunta N°2	24.50	26.056	0.855	0.850
Pregunta N°3	25.20	27.289	0.744	0.859
Pregunta N°4	24.30	28.456	0.356	0.893
Pregunta N°5	24.90	25.433	0.644	0.867
Pregunta N°6	25.20	27.289	0.744	0.859
Pregunta N°7	24.00	26.889	0.703	0.861
Pregunta N°8	24.50	26.056	0.855	0.850
Pregunta N°9	25.20	27.289	0.744	0.859
Pregunta N°10	23.90	33.878	-0.098	0.909

FUENTE: Barreto H. Cuestionario sobre el grado de conocimiento sobre posturas ergonómicas en la atención odontológica y la actitud en odontólogos de la Asociación Multidisciplinaria Odontológica del Perú, Año 2019”.

Anexo 04. Formato de consentimiento informado



PROCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: Relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023 y es dirigido por Rodríguez Varas Connie Jhallisol, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre la ergonomía odontológica en Cirujanos Dentistas del Distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023. Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 20 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de la publicación del presente estudio de investigación. Si desea, también podrá escribir al correo conniejh@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: _____

Fecha: _____

Correo electrónico: _____

Firma del participante: _____

Firma del investigador (o encargado de recoger información): _____