



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

**PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN ÍNDICE DE
FONSECA EN ADOLESCENTES DE LA I.E. JESÚS DE NAZARETH, DISTRITO DE
VICTOR LARCO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD,
2023**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD ORAL**

**AUTOR
JAUREGUI QUEZADA, LUIS DIOMEDES JOEL
ORCID:0000-0001-9709-4127**

**ASESOR
HONORES SOLANO, TAMMY MARGARITA
ORCID:0000-0003-0723-3491**

**CHIMBOTE-PERÚ
2024**



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA

ACTA N° 0273-113-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **17:00** horas del día **28** de **Diciembre** 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:

ANGELES GARCIA KAREN MILENA Presidente
VASQUEZ CORALES EDISON Miembro
SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN Miembro
Mgtr. HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN ÍNDICE DE FONSECA EN ADOLESCENTES DE LA I.E. JESÚS DE NAZARETH, DISTRITO DE VICTOR LARCO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2023**

Presentada Por :
(1810101041) **JAUREGUI QUEZADA LUIS DIOMEDES JOEL**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **15**, 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:

ANGELES GARCIA KAREN MILENA
Presidente

VASQUEZ CORALES EDISON
Miembro

SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN
Miembro

Mgtr. HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA
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: PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN ÍNDICE DE FONSECA EN ADOLESCENTES DE LA I.E. JESÚS DE NAZARETH, DISTRITO DE VICTOR LARCO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2023 Del (de la) estudiante JAUREGUI QUEZADA LUIS DIOMEDES JOEL, asesorado por HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 12% 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, 05 de Junio del 2025



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dedicatoria

A Dios: por ser mi guía y por darme las fuerzas para continuar siempre en mis estudios y en mi vida espiritual.

A mi Madre, Ruth Quezada, por siempre motivarme a continuar y sacrificarse siempre para darme mis estudios.

A mi Padre, Joel Jauregui por ayudarme siempre en lo que podía, darme ánimos para continuar y ayudarme a buscar pacientes.

A mis tíos: Sara Quezada por apoyarme con sus consejos y ánimos, a mis tíos Carlos y Rubby por estar apoyándome y mis tíos Mauro y Carmen que ahora ya no están conmigo, pero me apoyaron siempre con mis estudios.

A Mi querida Hija, Vero Jauregui, por que apareció en mi vida para darme fuerzas de continuar en mis estudios y poder dar lo mejor de mi para ella.

Agradecimiento

En primer lugar, a Dios, quien fue el que me ayudo a escoger esta carrera y me ayudo a poder culminarla, a pesar de problemas y circunstancias feas en mi vida, el me ayudo a continuar en su camino.

A mi madre Ruth Quezada por su sacrificio que ah echo en toda mi carrera, las cosas que dejo de hacer, por apoyarme, por darme las fuerzas de continuar.

Índice general

Carátula.....	I
Dedicatoria	IV
Agradecimiento.....	V
Índice general.....	VI
Lista de tablas	VIII
Lista de figuras	IX
Resumen	X
Abstract	XI
I. Planteamiento del Problema.....	1
II. Marco teórico	5
2.1. Antecedentes	5
2.2. Bases teóricas de la investigación.....	9
2.3. Hipótesis	17
III. Metodología.....	18
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación.....	18
3.2. Población y muestra.....	19
3.3. Variables. Definición y Operacionalización.....	20
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de información.....	21
3.5. Método de análisis de datos	22
3.6. Aspectos Éticos.....	22
IV. Resultados	24
V. Discusión.....	28
VI. Conclusiones.....	30
VII. Recomendaciones.....	31
Referencias bibliográficas.....	32
ANEXOS	36
Anexo 01. Matriz de consistencia.....	36
Anexo 02. Instrumento de recolección de información.....	38
Anexo 03. Validez del instrumento	40
Anexo 04. Confiabilidad del instrumento	48
Anexo 05. Consentimiento Informado	50

Anexo 06. Documento de aprobación para la recolección de la información.....	53
Anexo 07. Evidencias de ejecución.....	54

Lista de tablas

Tabla 1. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. “Jesús de Nazareth”, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.....	24
Tabla 2. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. “Jesús de Nazareth”, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.	25
Tabla 3. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según edad.	26
Tabla 4. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según grado.	27

Lista de figuras

- Figura 1.** Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. “Jesús de Nazareth”, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023..... 24
- Figura 2.** Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. “Jesús de Nazareth”, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género. 25
- Figura 3.** Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según edad. 26
- Figura 4.** Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según grado. 27

Resumen

Se tuvo como **objetivo** determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023. Se planteó una **metodología** de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, de nivel descriptivo y diseño no experimental – transaccional - descriptivo. La población fue de 35 adolescentes. Se utilizó el Índice Anamnésico de Fonseca. Los **resultados** según género, predominaron los trastornos temporomandibulares en condición leve en un 22,9 % (8), sin embargo, el género femenino no presenta disfunción en un 48,6 % (17) y el sexo masculino tampoco en un 28,6 % (10); según edad, en el grupo de 12 a 13 años predominaron los trastornos temporomandibulares en condición leve en un 14,3 % (5), seguido del grupo de 14 a 15 años en un 8,6 % (3). Por otro lado, el grupo de 16 años a más no presento disfunción en un 34,4 % (12), seguido del grupo de 12 a 13 años en un 25,7 % (9) y el grupo de 14 a 15 años en un 17,1 % (6). Se **concluyó** que la prevalencia de trastornos temporomandibulares fue baja en un 22,9 %.

Palabras claves: Estudiante, Prevalencia, Trastornos de la Articulación Temporomandibular

Abstract

The **objective** was to determine the prevalence of temporomandibular disorders, according to the Fonseca index in adolescents of the I.E. Jesús de Nazareth, district of Victor Larco, province of Trujillo, department of La Libertad, 2023. A quantitative, observational, prospective, transversal, descriptive, descriptive-level **methodology** and non-experimental - transactional - descriptive design was proposed. The population was 35 adolescents. The Fonseca Anamnestic Index was used. The **results** according to gender, temporomandibular disorders in mild condition predominated in 22.9% (8), however, the female gender does not present dysfunction in 48.6% (17) and the male gender does not present dysfunction in 28.6%. % (10); According to age, in the 12 to 13 year old group, mild temporomandibular disorders predominated in 14.3% (5), followed by the 14 to 15 year old group in 8.6% (3). On the other hand, the group of 16 years and older did not present dysfunction in 34.4% (12), followed by the group of 12 to 13 years in 25.7% (9) and the group of 14 to 15 years in 17.1% (6). It was **concluded** that the prevalence of temporomandibular disorders was low at 22.9%.

Keywords: Student, Prevalence, Temporomandibular Joint Disorders.

I. Planteamiento del Problema

1.1. Descripción del problema

El mecanismo que controla los movimientos de la boca está unido al cráneo y conecta la mandíbula con él. En el ámbito de la odontología, esta estructura se denomina articulación temporomandibular o ATM. Si coloca los dedos justo delante de las orejas y abre la boca, podrá palpar las dos articulaciones temporomandibulares paralelas a ambos lados del cráneo. ¹

Aunque el interior de la fosa glenoidea protege la articulación temporomandibular, las lesiones ocurren con frecuencia: entre el 25 % y el 30 % de todas las fracturas mandibulares se producen aquí. Los síntomas e indicadores de los trastornos temporomandibulares (TTM) se manifiestan generalmente como ruidos o saltos articulares, asimetría facial, limitación o desviación en la apertura de la boca, dolor articular, otalgia y cefaleas. Abarca una variedad de dientes y estructuras de soporte, así como los músculos masticatorios relacionados. ²

Según la Asociación Dental Americana, los trastornos temporomandibulares (TTM) son un conjunto de alteraciones que afectan al sistema masticatorio. Un cambio significativo que entra dentro de esta categoría es la disfunción temporomandibular (DTM), muy común entre los trastornos funcionales que afectan a la articulación temporomandibular (ATM). En general, los ruidos articulares se producen cuando se altera la movilidad habitual del disco condilar, haya o no dolor. Entre el cuarenta y el cincuenta por ciento de las personas de la comunidad general padecen algún tipo de disfunción temporomandibular. Los primeros signos suelen aparecer en la segunda mitad de la vida, lo que indica que a medida que las personas envejecen, también lo hacen la frecuencia y la conciencia de los síntomas. ³

Una de las enfermedades funcionales más comunes de la articulación temporomandibular es la disfunción temporomandibular. Generalmente, se manifiesta como una desviación del movimiento típico del disco condilar. Tanto si hay dolor como si no, esto provoca ruidos articulares. Además, también puede desarrollarse cuando el paciente abre la boca y siente rigidez al hacerlo. ⁴

Globalmente, la población de pacientes de una clínica privada con problemas temporomandibulares tenía una prevalencia del 55,7 %. La población adulta que recibe atención primaria del Servicio de Salud de Valparaíso en España tiene una prevalencia del 49,6 % de problemas temporomandibulares. ⁵

A nivel internacional, un estudio realizado en Italia en el año 2023 encontró que los sujetos incluidos en esta revisión fueron 1914 (1093 mujeres y 821 hombres). Setecientos treinta y seis de 1914 pacientes (38,4%) presentaron TTM. Entre 1093 mujeres, 489 (44,7%) presentaron TTM, mientras que 247/821 hombres (30%) experimentaron TTM. El metaanálisis reveló que las mujeres tenían una prevalencia de TTM más alta que los hombres. ⁶

A nivel nacional, un estudio realizado en Chimbote en el año 2021 de toda la muestra del estudio, el 36 % (23) de los alumnos presentaban alteraciones de la función temporomandibular. El 14,1 % (9) informaron de cambios en el índice de movimiento, el 14,1 % (9) informaron de cambios en la función articular (ruidos) y el 7,8 % (5) informaron de dolor muscular durante el movimiento. ⁷

1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023?

Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según género?
- ¿Cuál es la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según edad?

- ¿Cuál es la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según grado?

1.3. Justificación

Teórico:

El presente estudio de investigación tiene relevancia teórica porque mediante sus resultados acerca de la prevalencia de TTM en adolescentes pueden reforzar las teorías existentes y aportando datos estadísticos para ser tomado como futuro antecedente de investigación.

Práctico:

Tiene relevancia práctica porque se beneficiarán los padres y los adolescentes, porque se evaluará el nivel de TTM en los estudiantes, y a través de ello se podrá plantear nuevas políticas de manejo del tema, buscando mejorar la salud bucal del niño.

Metodológico:

Tiene relevancia metodológica porque se utilizará un instrumento con validación y confiabilidad que puede servir de referencia para otros estudios. Además, este estudio puede servir como base para futuras investigación con otras variables. No se manifiestan conflictos de interés y la presente investigación es autofinanciada.

1.4. Objetivos

Objetivo general

Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023.

Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Víctor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según género.
- Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Víctor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según edad.
- Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Víctor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según grado.

II. Marco teórico

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Minervini G, Rocco F, Marrapodi M, Fiorillo L, Cervino G, et al.⁶ (Italia, 2023). Realizaron un estudio titulado “Prevalencia de trastornos temporomandibulares en niños y adolescentes evaluados con Criterios Diagnósticos para Trastornos Temporomandibulares: Una revisión sistemática con metanálisis”. **Objetivo:** evaluar la prevalencia de TTM en sujetos de 8 a 19 años evaluados con Criterios de diagnóstico para TTM y evaluar las diferencias de género. **Metodología:** Se realizaron búsquedas sistemáticas en PubMed, Web of Science y Lilacs hasta el 30 de noviembre de 2022, para identificar estudios que presentaran pacientes niños y adolescentes afectados por TTM. **Resultados:** Los sujetos incluidos en esta revisión fueron 1914 (821 mujeres y 1093 hombres). Setecientos treinta y seis de 1914 pacientes (38,4%) presentaron TTM. Entre 1093 hombres, 489 (44,7%) presentaron TTM, mientras que 247/821 hombres (30%) experimentaron TTM. El metaanálisis reveló que las mujeres tenían una prevalencia de TTM más alta que los hombres. **Conclusión:** La prevalencia de TTM en niños y adolescentes varía entre 20% y 60%. Las mujeres presentaron una mayor prevalencia de TTM en comparación con los hombres.

Rentsch M, Zumbunn A, Gallo L, Colombo V.⁸ (Suiza, 2023). Realizaron un estudio titulado “Prevalencia de los trastornos temporomandibulares según un cuestionario abreviado de síntomas de los criterios diagnósticos de los trastornos temporomandibulares y su fiabilidad de detección en niños y adolescentes de 7 a 14 años”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de TTM y los hábitos orales en niños y adolescentes de 7 a 14 años. **Metodología:** Se invitó a niños (de 7 a 10 años) y adolescentes (de 11 a 14 años) de ambos sexos a participar en este estudio (n = 1468). **Resultados:** La prevalencia autoinformada de TTM fue del 18,8%. El desplazamiento discal con reducción (10,2%) y la mialgia (6,8%) fueron los diagnósticos más comunes. **Conclusión:** La prevalencia autoinformada de TTM en niños y adolescentes en este estudio fue comparable a la reportada en la literatura para adultos. Sin embargo, se encontró que la precisión del Cuestionario de Síntomas

abreviado como herramienta de detección del dolor y los ruidos mandibulares relacionados con el TTM en niños y adolescentes era baja.

Caraballo L, Borges M, Villalón P, Balleuxs M.⁹ (Cuba, 2023). Realizaron un estudio titulado “Trastornos temporomandibulares en adolescentes con hábitos parafuncionales”. **Objetivo:** Utilizar factores clínicos y epidemiológicos para categorizar a los adolescentes con problemas TTM y conductas parafuncionales. **Metodología:** De noviembre de 2021 a marzo de 2022, 74 adolescentes (15-18 años) del Instituto Preuniversitario Antonio Alomá Serrano, pertenecientes a la unidad de salud del Policlínico Docente José Martí de Santiago de Cuba, participaron en un estudio observacional, descriptivo y transversal. **Resultados:** El 88,1 % de los integrantes de la serie presentaba alteraciones leves, el 11,9 % moderadas y el 20,3 % ninguna. El 76,9 % de los 59 pacientes con trastornos temporomandibulares eran mujeres, y la mayoría de los problemas eran leves. **Conclusión:** Los problemas temporomandibulares estaban presentes en la mayoría de los adolescentes que tenían varios hábitos parafuncionales.

Melou C, Sixou J, Sinquin C, Chauvel D.⁵ (Francia, 2023). Realizaron un estudio titulado “Trastornos temporomandibulares en niños y adolescentes: una revisión”. **Objetivo:** Mejorar el diagnóstico y el manejo de los TTM en niños y adolescentes por parte de los dentistas. **Metodología:** Se realizó mediante una búsqueda computarizada en la base de datos PubMed de artículos publicados sobre TMD en niños y adolescentes. Se incluyeron en esta revisión artículos que evaluaron la prevalencia, las etiologías y los factores de riesgo, el diagnóstico, los signos y síntomas, así como las comorbilidades de TTM, publicados entre 2001 y 2022. **Resultados:** Se incluyeron un total de 51 artículos. La mayoría de los estudios informaron una prevalencia de más del 20%, con una prevalencia más alta en mujeres. **Conclusión:** Los TTM afectan con frecuencia a niños y adolescentes, por lo que, con fines de prevención, se debe incluir en la revisión odontológica un examen del sistema masticatorio. El diagnóstico temprano es esencial para limitar los efectos en su crecimiento, desarrollo y calidad de vida. El tratamiento de los TTM no está validado actualmente para niños y adolescentes, por lo que se debe preferir un tratamiento no invasivo y reversible.

Mehdiopur A, Khosroshahian S, Pourhossein H, Mohammadbeigi A, Karimi A.¹⁰ (Arabia Saudita, 2022). Realizaron un estudio titulado “Prevalencia y asociación de trastornos temporomandibulares con maloclusión y ansiedad en niños y adolescentes: un estudio observacional transversal”. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de los trastornos temporomandibulares (TTM) en niños de Qom, Irán, con edades comprendidas entre los seis y los doce años, así como cualquier correlación entre los TTM y la ansiedad y la maloclusión. **Metodología:** Se utilizó la versión para padres de la Escala de Ansiedad Infantil Spence, el examen clínico y entrevistas para evaluar a 193 niños para este estudio. **Resultados:** La prevalencia global de TTM en esta muestra fue del 17,1 %. El TTM, no es muy frecuente. **Conclusión:** El nivel de prevalencia de trastornos temporomandibulares fue bajo.

Khotani A, Meisha D, Sayegh S, Hedenberg B, Emberg M, Christidis N.¹¹ (Arabia Saudita, 2021). Realizaron un estudio titulado “La asociación entre los síntomas psicológicos y los síntomas de dolor de los trastornos temporomandibulares autoinformados en niños y adolescentes”. **Objetivo:** de este estudio es evaluar la relación entre los TTM-P autoinformados y los problemas somáticos, la ansiedad y la depresión en niños y adolescentes de Arabia Saudí. **Metodología:** Niños y niñas de entre 10 y 18 años de edad fueron reclutados aleatoriamente como participantes en este estudio transversal, descriptivo y prospectivo. **Resultados:** De los niños, el 64 % tenía problemas temporomandibulares moderados. **Conclusión:** Los problemas temporomandibulares eran muy prevalentes.

Jomhawi J, Elsamarneh A, Hassan A.¹² (Jordania, 2021). Realizaron un estudio titulado “Prevalencia del trastorno temporomandibular entre adolescentes de Jordania”. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de trastornos temporomandibulares (TTM) en adolescentes. **Metodología:** En este estudio se aplicó un cuestionario como parte de la RDC/TMD a las muestras sobre síntomas de TMD. Las muestras fueron estudiantes adolescentes, que tenían un rango de edad de 15 a 17 años. **Resultados:** La prevalencia de dolor periauricular fue del 29,0%. Los trastornos temporomandibulares afectaron más a los varones que a las mujeres y la mayoría de los estudiantes afectados tenían entre 16 y 17 años. La depresión grave se presenta en el 69,6% de los estudiantes afectados con dolor periauricular. El dolor periauricular resultó en dolor de baja intensidad y discapacidad leve (grado I) en el

64,9%. **Conclusión:** En comparación con las mujeres, los hombres con TMD presentaron mayor discapacidad, depresión y síntomas no específicos con y sin dolor.

Perrotta, Bucci R, Simeon V, Martina S, Michelotti A, et al.¹³ (Italia, 2019). Realizaron un estudio titulado “Prevalencia de maloclusiones, parafunciones orales y trastorno temporomandibular-dolor en adolescentes italianos: un estudio epidemiológico”. **Objetivo:** Investigar la prevalencia de maloclusión, parafunciones orales autoinformadas y dolor por DTM en adolescentes italianos y evaluar la asociación entre los factores examinados. **Metodología:** Se seleccionó un total de 700 niños de 9 a 11 años de seis escuelas públicas de la región de Campania (Italia). Se evaluaron la relación molar, el resalte, la sobremordida y la mordida cruzada mediante un examen clínico. Además, se completó un cuestionario validado para la detección del dolor por DTM. **Resultados:** Se registró prevalencia de TTM en el 14,7% de los sujetos. **Conclusión:** El dolor por DTM son hallazgos frecuentes entre los adolescentes italianos y que algunos factores oclusales y la alta frecuencia de parafunciones orales podrían estar asociados con el dolor por DTM.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Sánchez E.⁷ (Chimbote, 2021). Realizó un estudio titulado “Prevalencia de manifestaciones clínicas de disfunción Temporomandibular según el test de Autorreporte clínico de Screening en los niños entre 7 – 9 años de edad de la I.E.P “Cristo Redentor”, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash – 2018”. **Objetivo:** Mediante el test de autorreporte clínico de screening se pretende conocer la prevalencia de manifestaciones clínicas de disfunción temporomandibular en niños de 7 a 9 años de edad de la I.E.P. "Cristo Redentor" región Nuevo Chimbote. **Metodología:** El presente estudio de investigación utilizó un diseño transversal, prospectivo, cuantitativo, observacional y descriptivo. Población/Muestra: Se trabajó con la población total, la cual estuvo conformada por 64 niños de tercero y cuarto grado de primaria, debido a la naturaleza de este estudio y al reducido número de estudiantes. **Resultados:** De toda la muestra del estudio, el 36 % (23) de los alumnos presentaban alteraciones de la función temporomandibular. El 14,1 % (9) informaron de cambios en el índice de movimiento, el 14,1 % (9) informaron de cambios en la función articular (ruidos) y el 7,8 % (5) informaron de

dolor muscular durante el movimiento. **Conclusión:** En su mayoría presentaron trastornos temporomandibulares.

Eneque E.¹⁴ (Lima, 2019). Realizó un estudio titulado “Presencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en niños de 12 a 14 años según criterios diagnósticos DC/TMD, en el colegio Francisco Izquierdo Ríos, Lima - 2019”. **Objetivo:** Utilizando criterios diagnósticos DC/TMD, conocer los signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares (TTM) en niños de 12 a 14 años del colegio Francisco Izquierdo Ríos en 2019. **Metodología:** Utilizando los criterios del eje I del DC/TMD para el diagnóstico físico (cuestionario de síntomas y formulario de exploración clínica) y los criterios del eje II para el aspecto psicosocial, se realizó un estudio descriptivo transversal que incluyó 180 niños con el consentimiento de los padres. Los niños fueron evaluados clínica y anatómicamente. **Resultados:** Se encontró TTM en el 35,6 % de los casos, Grupo I en el 25,6 %, Grupo II en el 34,4 % y Grupo III en el 23,3 % de los casos. **Conclusión:** Existe una alta incidencia de TTM en jóvenes de 12 a 14 años.

2.2. Bases teóricas de la investigación

Las enfermedades temporomandibulares se han clasificado de diversas formas a lo largo de los años, evolucionando en cuanto a concepto, clasificación y terapia desde sus inicios en la década de 1930 hasta la actualidad. Originalmente, antes de que se les diera un nombre formal, en la década de 1920, dolencias como el trismo y las enfermedades intraarticulares se denominaban luxaciones y fijaciones. Evens fue el primero en proponer un concepto relativo a la articulación temporomandibular en 1940. Otros autores siguieron su ejemplo, estableciendo la importancia de la oclusión equilibrada y su capacidad para evaluar puntos clave como las relaciones oclusales (molares y caninas), los movimientos mandibulares, la ATM y los músculos implicados en la oclusión.¹⁵

Varios años después, en 1934, un otorrinolaringólogo llamado Costen empezó a notificar una serie de síntomas que, según confirmó, eran consecuencia del cierre excesivo que se producía en la mandíbula. Estos síntomas incluían vértigo, dolores de cabeza, pérdida de audición, congestión del oído y tinnitus, y dolor palpable precisamente en la región de la ATM. Muchos años después, algunos autores

añadieron síntomas a los que ya se habían enumerado, otros refutaron otros basándose en diferencias de opinión y otros eliminaron síntomas que consideraban que no tenían relación con el asunto. ¹⁵

Años más tarde, a medida que crecía el interés por la odontología, los dentistas se implicaron cada vez más en el tema, sobre todo en áreas como la evaluación de los TTM mencionados, su tratamiento e incluso el tratamiento de quienes los padecían. En consecuencia, en la década de 1950 se generalizó el ajuste oclusal en áreas de la salud del sistema masticatorio. Uno de los primeros autores en investigar las férulas oclusales en un intento de alterar significativamente la ATM fue Kingsley. A raíz de este trabajo pionero, en los años siguientes se publicaron numerosos estudios sobre la capacidad de las férulas para inducir el reposicionamiento mandibular durante el reposo. El uso generalizado de la férula persistió hasta la década de 1960. ¹⁵

En respuesta a una consulta de Schwartz sobre la relación entre los trastornos temporomandibulares y la oclusión a lo largo de los años cuarenta y cincuenta, destacó la importancia de los músculos masticatorios y cómo la tensión en ellos por causas psicológicas o fisiológicas podía afectar a la masticación. Hubo más escritos sobre el tema. Hoy en día, gracias a los avances tecnológicos, existen herramientas que facilitan el diagnóstico de los TTM. La tomografía y la artrografía son dos de esas herramientas que se complementan muy bien al mejorar la visualización de la anatomía de la ATM. Si se identifica un problema, estas herramientas permiten un diagnóstico preciso, lo que conduce a un mejor tratamiento. ¹⁵

La Academia Americana de Trastornos Craneomandibulares publicó un estudio sobre los trastornos temporomandibulares en 1975, el mismo año de su creación. La Asociación Dental Americana, o ADA, como se la conoce más a menudo, respondió demostrando que existe un método mejor. Lo hizo presentando directrices para el diagnóstico, la categorización e incluso la terapia, todas ellas publicadas en artículos. Con el tiempo, la mencionada academia cambió su nombre por el de Academia Americana del Dolor Orofacial, o AAOP, y al igual que muchos otros autores, estableció criterios para el diagnóstico, clasificación, evaluación e incluso tratamiento de estos TTM. A principios de la década de 1990, el cuerpo de conocimientos había progresado significativamente. ¹⁵

La Academia Americana de Dolor Orofacial ha elaborado otra definición de los trastornos temporomandibulares (TTM), que afirma que la palabra se creó para incluir una serie de problemas clínicos relacionados con la articulación temporomandibular, los músculos masticatorios y otros tejidos relacionados. También se considera un subconjunto reducido de muchas enfermedades óseas. Los pacientes también presentan una variedad de síntomas, los más conocidos de los cuales son dolor de cabeza, oído, orofacial y desgaste oclusal irregular, todos los cuales podrían ser indicadores de la enfermedad. ¹⁶

Otra fuente, Scriveri, clasifica los TTM como un subconjunto de problemas relacionados con la articulación temporomandibular y sus componentes de apoyo. La afección se caracteriza por tres signos clínicos predominantes: los ruidos articulares, que son el indicador más fiable del diagnóstico de la afección; el dolor muscular resultante de la rigidez que puede afectar a los músculos masticatorios; y la constricción bucal causada por la presencia de molestias musculares. ¹⁶

Estos trastornos temporomandibulares tienen un origen complejo, lo que significa que en el desarrollo de los TTM intervienen diversos factores, como los conductuales, ambientales, biológicos, sociales, emocionales y cognitivos. Hay que recordar que cualquier parte del sistema articular, como los dientes o los ligamentos, puede verse afectada. Esto repercutirá directamente en las demás partes del sistema y activará todos sus mecanismos de defensa para facilitar la adaptación. La armonía del sistema estomatognático puede verse alterada por este proceso, dando lugar o no a un TTM. ¹⁷

Dado que existen diversos factores anatómicos, genéticos e incluso hormonales que pueden provocar trastornos articulares, la causa exacta de los TTM sigue siendo desconocida. Por ello, se desconoce la causa real de los TTM y su etiología es compleja y polifacética. No obstante, Sosa señala en uno de sus libros que la Academia Americana de Trastornos Craneomandibulares enumera los factores siguientes como posibles causas de los TTM: ¹⁵

Factores predisponentes: Son aquellos que presentan disparidades estructurales, ya sea por tamaño o forma con cualquier tejido masticatorio vecino. ¹⁷

Factores patológicos: Comprenden elementos como los trastornos sistémicos o particulares del individuo, como tumores y anomalías ortopédicas.¹⁷

Factores de comportamiento: Estos se asocian con el perfil del paciente y su estilo de manejo del estrés, ya que pueden mostrar signos de hábitos perjudiciales como el bruxismo o el apretamiento de los dientes que eventualmente podrían derivar en un TTM.¹⁷

Factores perpetuantes: Estos pueden ser cualquier cosa que impida el proceso de curación del paciente, en la mayoría de los casos se muestran como el microciclo y el ciclo dolor-espasmo.¹⁷

Pero según Okenson, otro de los autores, hay otras variables que los dentistas deben tener en cuenta y que también están relacionadas con los TTM. Éstas son:

Condiciones oclusales: Hay dos formas en las que la oclusión de un individuo puede verse afectada. La primera es cuando se producen cambios bruscos en la oclusión, que pueden provocar dolor y la consiguiente co-contracción muscular. La inestabilidad ortopédica puede ser la causa del segundo tipo de afectación. Hay un debate en curso sobre este tema porque múltiples estudios sugieren que hay poca conexión entre la oclusión y los TTM.¹⁸

Traumatismos: Incluyen los microtraumatismos, que son fuerzas menos intensas pero recurrentes, como el bruxismo, y los macrotraumatismos, que son fuerzas repentinas que producen alteraciones.¹⁸

Estrés emocional: Este es uno de los elementos menos agradables; se considera una liberación de energía que provoca tensión muscular y un aumento de la actividad muscular no funcional, lo que puede llevar al bruxismo.¹⁸

Estímulos dolorosos profundos: Son estímulos que activan centralmente el tronco encefálico, dando lugar a una contracción protectora que puede producir otalgia, dolor sinusal u otros síntomas relacionados.¹⁸

Actividad Parafuncional: Son conductas que ocurren frecuente o esporádicamente durante el día, como chuparse el dedo, morderse la lengua o las mejillas, bruxismo y actividades nocturnas como apretar los dientes y bruxismo. ¹⁸

A lo largo de los años, la investigación sobre el estado establecido de la articulación temporomandibular (ATM) ha sido muy común, ya que pretende categorizar los distintos pasos que pueden darse durante la atención odontológica. Okenson sugiere:

a) Trastornos de los músculos de la masticación:

➤ Co – contracción protectora:

- En este caso, la enfermedad en cuestión sugiere la existencia de rigidez muscular, que es la reacción del sistema nervioso ante cualquier amenaza potencial. No se clasifica como trastorno porque es una reacción natural, pero si persiste durante mucho tiempo, podrían manifestarse síntomas miálgicos.

¹⁸

➤ Dolor muscular local:

- El dolor miogénico, no inflamatorio, es lo que se entiende por enfermedad en este caso. Se trata de la fase inicial de lo que puede provocar una reacción de co-contracción si no se trata y se presenta durante un periodo de tiempo prolongado. Las lesiones tisulares, los traumatismos, el bruxismo y otras afecciones también pueden influir en el dolor muscular resultante.¹⁸

➤ Dolor miofascial:

Es un término utilizado para describir una afección denominada mialgia, que también se denomina trastorno de dolor miogénico regional que manifiesta síntomas específicos. Su causa podría atribuirse a variables físicas como la postura, las dificultades para dormir y el dolor muscular persistente.¹⁸

➤ Mioespasmo:

Se trata de una contracción tónica que mostrará el sistema nervioso central. Además, los estímulos dolorosos profundos, las enfermedades sistémicas o los problemas musculares pueden ser su origen.¹⁸

➤ Mialgia de medición central:

Se trata de una enfermedad dolorosa crónica, similar a la miositis, pero de carácter continuo. Los individuos presentan una reducción de la amplitud de movimiento. ¹⁸

b) Trastornos de la articulación temporomandibular:

➤ Alteración del complejo cóndilo – disco:

Se refiere a un desplazamiento de la relación atómica típica entre el disco y el cóndilo. También puede adoptar formas muy diversas, como el desplazamiento y la luxación discal con y sin reducción, así como lesiones macro y microtraumáticas. ¹⁸

➤ Incompatibilidad estructural de las superficies estructurales:

Aquí se encuentran las anomalías morfológicas congénitas o adquiridas que se manifiestan como perforaciones discales, adelgazamiento de los bordes y aplanamiento de la fosa condilar. También se presentan adherencias del disco a la fosa o del disco al cóndilo. ¹⁸

➤ Trastornos inflamatorios:

Esta categoría incluye la inflamación de los tejidos retrodiscales (Retrodiscitis) y de los tejidos sinoviales y del ligamento capsular, que puede desarrollarse tras un traumatismo. ¹⁸

➤ Trastornos de crecimiento:

Se identifican dos categorías: El primer grupo incluye trastornos congénitos que surgen durante la infancia e incluyen neoplasias, hiperplasia y agenesia. El segundo grupo incluye trastornos musculares congénitos que también surgen durante la infancia y el desarrollo, pero sólo incluyen hipotrofia, hipertrofia y neoplasia. ¹⁸

Okenson calcula que entre el 40 % y el 60 % de la población mundial padece algún tipo de disfunción de la ATM. Alrededor de los 20-40 años es cuando se manifiesta la mayoría de estos trastornos temporomandibulares. Una de cada cuatro personas afirma tener al menos un síntoma, pero menos del 10 % da prioridad a su problema, aunque entre el 40 % y el 60 % tiene un TMD que puede palparse. ¹⁸

Grau afirma que las anomalías temporomandibulares, presentes en los pacientes, son la segunda fuente más común de molestias en la cara, por detrás del dolor dental. Además, señala que la franja de edad con mayor incidencia se sitúa entre los 20 y los 40 años, y entre los 21 y los 30 años según otros autores. Al menos el 80 % de la población general presentará alguno de los síntomas de un problema de la articulación temporomandibular; estos síntomas incluyen desviación mandibular, ruidos y bloqueos. Un porcentaje menor de la población -el 33 %- puede presentar síntomas como dolor o limitaciones funcionales. ¹⁹

Santana afirma que estudios epidemiológicos realizados en todo el mundo revelan que el 50 % de los pacientes padecen un TTM, siendo las mujeres de entre 20 y 50 años las más propensas a padecerlo. Aunque los TTM pueden aparecer a cualquier edad, la franja de edad más frecuente es la comprendida entre los 20 y los 40 años. Los síntomas clínicos están presentes en casi el 60 % de la población. Menos del 10 % busca tratamiento como resultado. El rango de prevalencia en el Perú es de 85.9 % a 94.11 %. ²⁰

Los métodos utilizados para tratar un trastorno temporomandibular se clasifican en dos categorías: el tratamiento definitivo, que se encarga de dirigir el tratamiento y controlar o eliminar los factores que originan y son la etiología del trastorno; y el tratamiento de apoyo, que se limita a proporcionar suplementos terapéuticos para modificar o reducir los síntomas del paciente. Antes de iniciar cualquier tratamiento, como ocurre con cualquier enfermedad o patología, es necesario disponer de un diagnóstico preciso y definitivo. ¹⁸

- Tratamiento definitivo: n este caso, el tratamiento se centrará en los cambios o resultados; algunos de los cambios que se producen con mayor frecuencia están causados por estrés emocional o traumatismos locales. Este tratamiento se dirige específicamente a las circunstancias o causas subyacentes que influyen y dan lugar a un TTM. ¹⁸
- Tratamiento definitivo por factores oclusales: En este caso, los tratamientos oclusales son tanto reversibles como irreversibles, y pueden alterar la posición mandibular o el patrón de contactos oclusales entre los dientes. ¹⁸

- ✓ Tratamiento oclusal reversible: Este tratamiento consiste en aplicar un dispositivo acrílico con una superficie opuesta a los dientes de la arcada, permitiendo que la modificación se produzca en el maxilar inferior y alterando el patrón de contacto actual.
- ✓ Tratamiento oclusal irreversible: Incluye procedimientos ortodóncicos y quirúrgicos que modifican de forma permanente la posición y el estado oclusal del maxilar inferior.¹⁸
- Tratamiento de apoyo: Es una forma de tratamiento de esta categoría. Por ejemplo, un medicamento para el dolor de cabeza sólo puede tratar los síntomas en sí, no la causa subyacente del trastorno. Posteriormente, se reconoce que este tipo de atención está vinculada a analgésicos, antiinflamatorios, ansiolíticos, relajantes y cualquier otro fármaco que respalde un tratamiento concluyente.¹⁸

Existen varios índices e instrumentos para medir los trastornos temporomandibulares. Estos índices anamnésticos son especialmente útiles para estudios y aplicaciones a gran escala, ya que arrojan resultados precisos con rapidez. Además, permiten identificar con precisión los casos reales con trastornos temporomandibulares y, a partir de los resultados, realizar una evaluación clínica para confirmar los casos reales y obtener datos más precisos de la investigación. Dickson Martins da Fonseca inventó el Índice Anamnéstico de Fonseca en 1992, y es el más popular y utilizado. La gravedad de la afección TTM de cada cliente se categorizó utilizando este índice. Años más tarde, en 1994, se publicó un artículo en el que se demostraba que, en comparación con otro instrumento muy utilizado y conocido, el Índice Clínico Helkimo, existe una correlación y un nivel de fiabilidad del 95 %. Desde entonces, varios autores han creado instrumentos adicionales para la evaluación de los TTM, que se han aplicado en varias investigaciones epidemiológicas. El índice anamnéstico de Fonseca, creado para clasificar los TTM en función de su gravedad, es el más utilizado y presenta un índice de fiabilidad del 95 %. Es ligeramente más concreto que la versión simple, pero sigue arrojando los mismos resultados.²¹

El Índice Anamnéstico de Fonseca es un conjunto de diez preguntas concretas y específicas diseñadas para determinar la probabilidad de que una persona experimente dolor en el cuello, la cabeza, la articulación temporomandibular e

incluso al masticar. También puede utilizarse para determinar problemas de movilidad, ruidos articulares, hábitos estresantes y problemas de oclusión en particular. El cuestionario ofrece marcar (sí, a veces o no) cada pregunta; los valores resultantes para la evaluación posterior de cada pregunta son 10, 5 y 0 para los hechos, respectivamente. Una vez cumplimentado el cuestionario, se suman las puntuaciones de cada pregunta y los resultados se utilizan para clasificar las respuestas en los grupos adecuados. Las categorías son: Sin TTM (0-15 puntos), leve (20-40 puntos), moderado (45-65 puntos) y grave (70-100 puntos), en ese orden. ²²

2.3. Hipótesis

No presenta hipótesis por ser un estudio descriptivo. Debido a que el estudio pretende medir un fenómeno para describirlo por lo que no requiere de hipótesis, según Hernández, Fernández y Baptista. ²³

III. Metodología

3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación

Nivel de la investigación

El presente trabajo fue una investigación de nivel descriptivo, porque buscará especificar características de un fenómeno analizado, además describirá tendencias de un grupo o población.²³

Tipo de investigación

Según el enfoque o paradigma optado:

- **Cuantitativo:** Se usó la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.²³

Según la intervención del investigador:

- **Observacional:** No existió intervención del investigador; los datos reflejarán la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.²³

Según planificación de la toma de datos:

- **Prospectivo:** La información fue recolectada conforme vayan ocurriendo los sucesos; además, los datos importantes serán recogidos a propósitos de la investigación.²³

Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio:

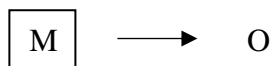
- **Transversal:** Se midió en una sola ocasión las variables a tratar.²³

Según el número de muestras a estudiar:

- **Descriptivo:** Porque buscó describir situaciones o acontecimientos sin estar interesado en explicaciones; describirá de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés.²³

Diseño de la investigación

Fue no experimental (Observacional), porque no presentó ninguna variable independiente.²³



Donde:

M: representa la muestra

O: representa lo que observamos

3.2. Población y muestra

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 35 alumnos 12 a 16 años nivel secundario de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad. Siendo una muestra de tipo censal, el mismo tamaño de la población. La muestra censal es la cual todas las unidades son consideradas como muestra. No se aplicará técnica de muestreo por que se trabajará con toda la población.

3.3. Variables. Definición y Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Trastornos Temporomandibulares	La medición del Trastorno Temporomandibular se realizará en adolescentes mediante el Índice Anamnésico simplificado de Fonseca.	Índice Anamnésico simplificado de Fonseca en cuestionario.	Ordinal Cualitativa	1=Sin disfunción 2=Leve 3=Moderada 4=Severa
CO - VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Edad	Se identificará la edad del estudiante y se escribirá en la ficha de recolección de datos.	DNI	Ordinal Cualitativa	1=12 – 13 años 2=14 – 15 años 3=16 años a más
Género	Se identificará el género del estudiante y se escribirá en la ficha de recolección de datos.	DNI	Nominal Cualitativa	1=Masculino 2=Femenino
Grado	Se identificará el grado del estudiante y se escribirá en la ficha de recolección de datos.	Ficha de matricula	Ordinal Cualitativa	1=1° Grado 2=2° Grado 3=3° Grado 4=4° Grado 5=5° Grado

3.4. Técnica e instrumentos de recolección de información

3.4.1. Técnica

Encuesta

3.4.2. Instrumento

En el presente trabajo de investigación se utilizó como instrumento el índice anamnésico de Fonseca, el cual es uno de los pocos instrumentos disponibles para caracterizar la gravedad de los síntomas de desórdenes temporomandibulares.²⁴

En el año 1992, Fonseca planteó un Índice Anamnésico, con el fin de tener un instrumento para caracterizar los síntomas de los trastornos temporomandibulares, este índice se diseñó para clasificar a los pacientes respecto a las categorías de severidad de los trastornos, demostrando una confiabilidad del 95 % al ser comparado con al Índice Anamnésico de Helkimo, y ha probado ser fácil de usar. El cuestionario se basó en diez preguntas que corroborará la presencia de dolor en la articulación temporomandibular, cuello, al masticar, cabeza, dificultades de movimiento, el ruido, los hábitos parafuncionales, la percepción de la maloclusión y sensación de estrés.

Se presentaron tres respuestas (sí, a veces o no) con una puntuación equivalente a 10, 5 y 0, respectivamente. Al sumar los puntajes, el índice clasificó a los participantes en categorías de gravedad según los síntomas, estos son:²⁴

- sin TTM (0-15 puntos)
- leve TTM (20-40 puntos)
- TTM moderada (45-65 puntos)
- grave TTM (70-100 puntos).²⁴

A lo largo del tiempo los investigadores pensaron que los TTM eran solo una afección que involucraba a personas de avanzada edad pero esto fue porque para su diagnóstico en niño fue más complicado realizar una evaluación y diagnóstico exacto del trastorno, debido a ello es que para el reconocimiento de los síntomas, se utilizó un índice anamnésico validado por el Dr. Dickson da Fonseca en el país de Brasil en el año de 1992, y este cuestionario utilizado y validado constó de diez preguntas que

fueron bien estructuradas y formuladas para evaluar la presencia y severidad de los trastornos temporomandibulares en la clínica odontológica.²⁴

3.4.3. Procedimiento:

Coordinación

Primero se solicitó a la universidad una carta de presentación y una obtenida la carta se presentó al director de la institución educativa para la ejecución del proyecto.

Consentimiento informado

Una vez que los adolescentes fueron seleccionados se envió un consentimiento informado para que sus padres firmen, una vez que firmen, antes de la encuesta se presentó los asentimientos informados y con el consentimiento ya tanto de padre como de alumno se realizó la ejecución de la encuesta.

Ejecución

Se procedió a aplicar ficha de datos personales y el cuestionario de Fonseca para detectar los trastornos temporomandibulares el cual tendrá una duración de 15 a 20 minutos. Esta encuesta se realizó de manera presencial durante 2 semanas, cada martes y jueves del mes de octubre de año 2023, solo trabajé con aquellos que previamente aceptaron el asentimiento informado, posteriormente los datos se ordenarán en tablas de Excel para luego elaborar cuadros y gráficos para la interpretación de los resultados.

3.5. Método de análisis de datos

El procesamiento de datos se realizó de manera automatizada en el programa estadístico SPSS v25 y Microsoft office –Excel, obteniéndose en frecuencias absolutas y relativas. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos estadísticos.

3.6. Aspectos Éticos

La presente investigación tomó en cuenta los principios éticos contemplados en el Reglamento de integridad científica versión 001, aprobado por Consejo Universitario con Resolución N° 0676-2024-CU-ULADECH Católica, filial Trujillo de fecha 28 de Junio de 2024.²⁵

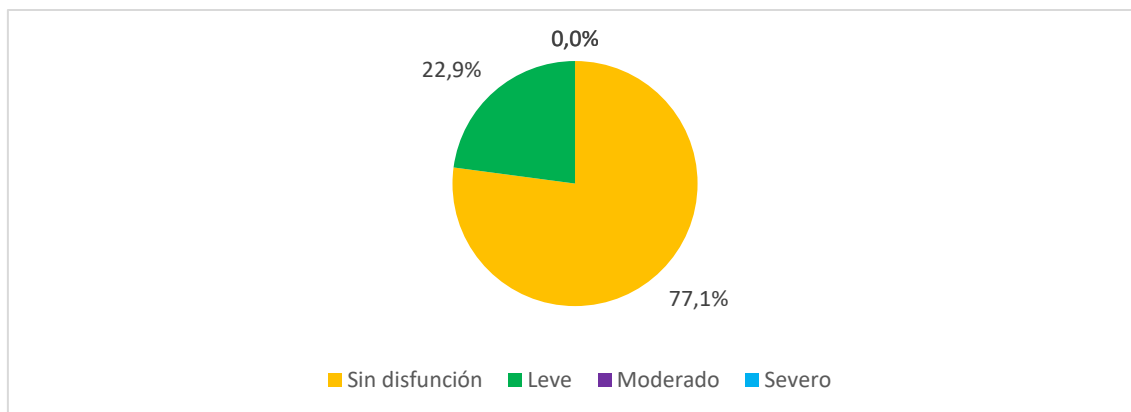
- a) **Respeto y protección de los derechos de los intervinientes:** su dignidad, privacidad y diversidad cultural.
- b) **Libre participación por propia voluntad:** estar informado de los propósitos y finalidades de la investigación en la que participan de tal manera que se exprese de forma inequívoca su voluntad libre y específica.
- c) **Beneficencia, no maleficencia:** durante la investigación y con los hallazgos encontrados asegurando el bienestar de los participantes a través de la aplicación de los preceptos de no causar daño, reducir efectos adversos posibles y maximizar los beneficios.
- d) **Integridad y honestidad:** que permita la objetividad imparcialidad y transparencia en la difusión responsable de la investigación.
- e) **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. ²⁵

IV. Resultados

Tabla 1. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. “Jesús de Nazareth”, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

Prevalencia de trastornos temporomandibulares	f	%
Sin disfunción	27	77,1
Leve	8	22,9
Moderado	0	0,0
Grave	0	0,0
Total	35	100,0

Fuente: Datos de encuesta aplicada



Fuente: Tabla 2

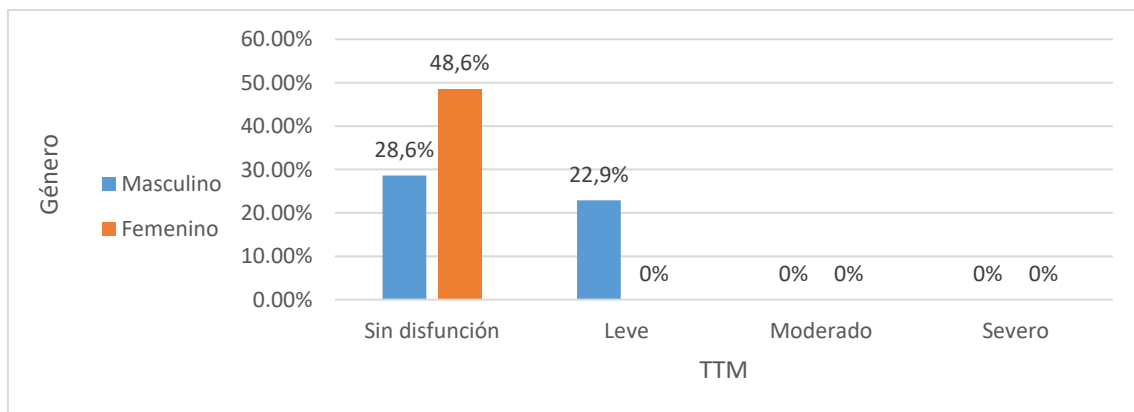
Figura 1. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. “Jesús de Nazareth”, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023.

Interpretación: De la totalidad de los adolescentes examinados, el 77,1 % (27) no presenta trastornos temporomandibulares, mientras que el 22,9 % (8) muestra trastorno temporomandibular leve.

Tabla 2. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. “Jesús de Nazareth”, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.

Prevalencia de trastornos temporomandibulares	Género					
	Masculino		Femenino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Sin disfunción	10	28,6	17	48,6	27	77,1
Leve	8	22,9	0	0,0	8	22,9
Moderado	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Severo	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	18	51,4	17	48,6	35	100,0

Fuente: Datos de encuesta aplicada



Fuente: Tabla 3

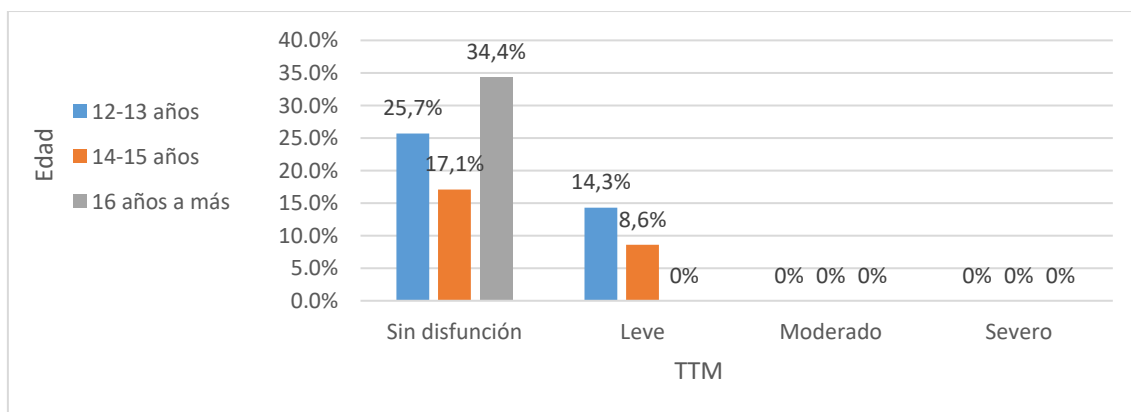
Figura 2. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. “Jesús de Nazareth”, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, 2023, según género.

Interpretación: Del total de adolescentes, según género, predominaron los trastornos temporomandibulares en condición leve en un 22,9 % (8), sin embargo, el género femenino no presenta disfunción en un 48,6 % (17) y el sexo masculino tampoco en un 28,6 % (10).

Tabla 3. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según edad.

Prevalencia de trastornos temporomandibulares	Edad							
	12-13 años		14-15 años		16 años a más		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Sin disfunción	9	25,7	6	17,1	12	34,3	27	77,1
Leve	5	14,3	3	8,6	0	0,0	8	22,9
Moderado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Severo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	14	40,0	9	25,7	12	34,3	35	100,0

Fuente: Datos de encuesta aplicada



Fuente: Tabla 4

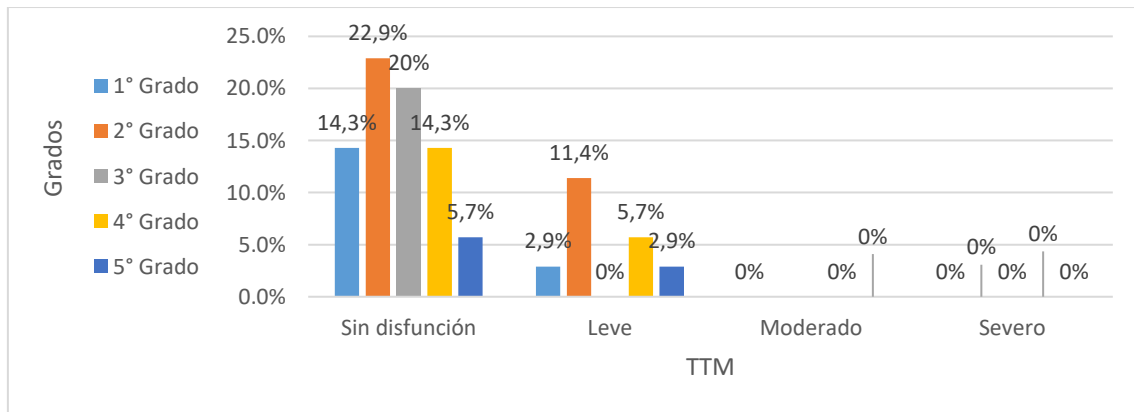
Figura 3. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según edad.

Interpretación: Del total de adolescentes, según edad, en el grupo de 12 a 13 años predominaron los trastornos temporomandibulares en condición leve en un 14,3 % (5), seguido del grupo de 14 a 15 años en un 8,6 % (3). Por otro lado, el grupo de 16 años a más no presento disfunción en un 34,4 % (12), seguido del grupo de 12 a 13 años en un 25,7 % (9) y el grupo de 14 a 15 años en un 17,1 % (6).

Tabla 4. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según grado.

Prevalencia de trastornos temporomandibulares	Grado										Total	
	1° Grado		2° Grado		3° Grado		4° Grado		5° Grado			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sin disfunción	5	14,3	8	22,9	7	20,0	5	14,3	2	5,7	27	77,1
Leve	1	2,9	4	11,4	0	0,0	2	5,7	1	2,9	8	22,9
Moderado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Severo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	6	17,1	12	34,3	7	20,0	7	20,0	3	8,6	35	100,0

Fuente: Datos de encuesta aplicada



Fuente: Tabla 5

Figura 4. Prevalencia de trastornos temporomandibulares, según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según grado.

Interpretación: Del total de adolescentes, según grado, los adolescentes de 1° grado predominaron los trastornos temporomandibulares en condición leve en un 2,9 % (1), en 2° grado predominaron los trastornos temporomandibulares en condición leve en un 11,4% (4), en 4° grado predominaron los trastornos temporomandibulares en condición leve en un 5,7% (2), en 5° grado predominaron los trastornos temporomandibulares en condición leve en un 2,9% (2).

V. Discusión

El presente estudio de investigación, mostró que el 77,1 % (27) de los adolescentes no presenta trastornos temporomandibulares y el 22,9 % (8) presenta trastorno temporomandibular leve. Este resultado concuerda con el estudio de **Caraballo L, Borges M, Villalón P, Balleuxs M.**⁹ (Cuba, 2023) en donde la población presentó una disfunción leve en un 76,9 % concordando en que la mayoría presentó un nivel leve, y discrepa con aquellos estudios donde en su mayoría la población si presentó un trastorno temporomandibular como en el estudio de **Khotani A, Meisha D, Sayegh S, Hedenberg B, Emberg M, Christidis N.**¹¹ (Arabia Saudita, 2021) en donde los niños, con un 64 % tenía problemas temporomandibulares moderados y discrepa también con el estudio de **Sanchez E.**¹⁶ (Chimbote, 2021) en donde la población alcanzó el 84,7 % de presencia de un trastorno temporomandibular. Por último, discrepa también con el estudio de **Eneque E.**¹⁷ (Lima, 2019) en donde la prevalencia de trastornos temporomandibulares según grado de severidad predominó la disfunción clínica moderada con un 40,59 % en donde si bien no presentó un nivel malo tampoco presentó uno leve, pero sería bueno que en la mayoría no hubiera TTM confirmando así una buena salud bucal.

En relación al primer objetivo específico, se encontró que, según género, predominaron los trastornos temporomandibulares en condición leve en un 22,9 % (8), sin embargo, el género femenino no presenta disfunción en un 48,6 % (17) y el sexo masculino tampoco en un 28,6 % (10). Este resultado concuerda con el estudio de **Khotani A, Meisha D, Sayegh S, Hedenberg B, Emberg M, Christidis N.**¹³ (Arabia Saudita, 2021) en donde en su mayoría eran mujeres con 51,2 % presentando TTM en un nivel leve. A su vez discrepa con los estudios de **Minervini G, Rocco F, Marrapodi M, Fiorillo L, Cervino G, et al.**⁶ (Italia, 2023) en donde la población fue más hombres que mujeres. La discrepancia radica en que la presencia de TTM en el estudio fue tanto para el género masculino como femenino y en el presente estudio la mayor parte de la población presentó ausencia de TTM. Se debe considerar que muchas veces también los TTM pueden afectar más a un género que al otro y en el caso de estudios como el de **Eneque E.**¹⁷ (Lima, 2019) y el **Caraballo L, Borges M, Villalón P, Balleuxs M.**¹⁰ (Cuba, 2023) mostraron que el sexo femenino presentó una mayor prevalencia en un 56,47 % y 41,59 % respectivamente. En el caso que los estudios

indiquen que en el sexo femenino fue mayor la prevalencia de TTM es necesario poder identificar a estas personas para poder ayudarlas a tiempo y de manera adecuada y correcta.

En relación al segundo objetivo específico, se encontró que, según edad, en el grupo de 12 a 13 años predominaron los trastornos temporomandibulares en condición leve en un 14,3 % (5), seguido del grupo de 14 a 15 años en un 8,6 % (3). Por otro lado, el grupo de 16 años a más no presentó disfunción en un 34,4 % (12), seguido del grupo de 12 a 13 años en un 25,7 % (9) y el grupo de 14 a 15 años en un 17,1 % (6). Este resultado discrepa con el estudio **Khotani A, Meisha D, Sayegh S, Hedenberg B, Emberg M, Christidis N.**¹³ (Arabia Saudita, 2021) en donde entre los 18 y 39 años se presentó TTM con un 78 %, también discrepa con el estudio de **Sanchez E.**¹⁶ (Chimbote, 2021) en donde el grupo de 15 a 18 años presentó mayor prevalencia de trastornos con un 35,29 % y mayor predominio en la disfunción clínica leve con 45 %. En el estudio de **Caraballo L, Borges M, Villalón P, Balleux M.**¹⁰ (Cuba, 2023) se mostró que un 84,3 % mostró prevalencia de TTM en el rango de edad de 25 a 50 años y un 85,1 % en 51 a más años. La discrepancia en todos los estudios radica en que se presentó TTM en todos los rangos de edad y en el presente estudio en la mayoría se presentó la ausencia de TTM, además la prevalencia fue leve y solo en las edades de 14 a 15 años. Muchas veces la edad es un factor determinante ya se que muestra en la mayoría de estudios incluyendo el presente que en edades jóvenes la prevalencia de TTM fue menor debido a una mejor condición y cuidado que se presente, además, a mayor edad los adultos son más vulnerables a sufrir un trastorno temporomandibular pero no hay que olvidar que estos trastornos temporomandibulares pueden afectar a cualquiera, pero con el debido cuidado se puede apoyar a estas personas.

La limitación del estudio fue metodológica ya que el índice anamnésico de Fonseca es normalmente utilizado en población adulta, sin embargo, debido a que es de muy fácil entendimiento existe un estudio aplicado en niños y adolescentes, se debería poder realizar más estudios en población adolescente con este mismo instrumento para aseverar su aplicabilidad.

VI. Conclusiones

1. La prevalencia de TTM en adolescentes de la I.E Jesús de Nazareth fue baja en donde el nivel que predominó fue leve.
2. La prevalencia según género fue mayor en el género masculino siendo de mayor predominio el nivel leve, ya que el género femenino no presentó presencia de TTM.
3. La prevalencia de trastornos temporomandibulares (TTM) según la edad fue más alta en el grupo de 12 a 13 años, seguido por el grupo de 14 a 15 años, en donde ambos grupos presentaron predominantemente un nivel leve de afectación. Por otro lado, en el grupo de 16 años en adelante, no se observó la presencia de TTM.
4. La prevalencia según grados fue leve en todos los grados de 1° a 5° de secundaria. a prevalencia de trastornos temporomandibulares (TTM) se observó como leve en todos los grados, desde 1° hasta 5° de secundaria.

VII. Recomendaciones

- Se recomienda a cada cirujano dentista poder realizar una evaluación minuciosa al momento del examen clínico para el llenado de historia clínica, esto con la finalidad de detectar cualquier signo temprano de deterioro y tomar medidas preventivas o terapéuticas apropiadas para mitigar el riesgo de complicaciones a largo plazo. Dada la elevada prevalencia identificada, se sugiere realizar evaluaciones de seguimiento, según sea necesario, o exámenes preventivos para evitar posibles complicaciones futuras. Es importante tener en cuenta que lo que inicialmente podría manifestarse como un chasquido leve de los trastornos temporomandibulares (TTM) podría progresar hacia un dolor crónico incapacitante si no se aborda adecuadamente.
- Se recomienda al personal odontológico realizar capacitaciones especializadas para abordar de manera efectiva los trastornos temporomandibulares (TTM), con un enfoque particular en el manejo de este tipo de afecciones en pacientes pediátricos. Los pacientes adolescentes representan un desafío único en odontología debido a su edad y susceptibilidad a la ansiedad y al estrés durante los procedimientos dentales. Por lo tanto, es fundamental que el personal odontológico esté equipado con las habilidades y el conocimiento necesarios para identificar, evaluar y tratar los TTM en este grupo de pacientes de manera segura y efectiva. Esto puede incluir técnicas de evaluación específicas para adolescentes, así como estrategias de manejo del comportamiento y comunicación adecuadas para garantizar una experiencia dental positiva y minimizar el riesgo de complicaciones asociadas con los TTM en adolescentes.
- Se recomienda realizar futuras investigaciones de la presencia de los trastornos temporomandibulares pero relacionados a estrés, ansiedad, miedo en adolescentes en la etapa escolar, esto con la finalidad de detectar cualquier patología a tiempo y poder tratarla, además, de poder aportar datos estadísticos y teóricos a la literatura.

Referencias bibliográficas

1. Valesan L, Da-Cas C, Réus J, Denardin A, Garanhani R, Bonotto D, et al. Prevalence of temporomandibular joint disorders: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig* [Internet]. 2021 [citado 27 Oct 2024]; 25 (2): 441 - 453. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33409693/>
2. Yap A, Lai Y, Ho H. Prevalence of temporomandibular disorders and their associated factors in Confucian heritage cultures: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2024 [citado 27 Oct 2024];51(10):2169-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38873743/>
3. Campos L, Pedrosa B, Cavalcanti R, Stechman J, Gadotti I, de Araujo C, et al. Prevalence of temporomandibular disorders in musicians: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2021 [citado 27 Oct 2024]; 48 (5): 632 - 642. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33474771/>
4. Macrì M, Murmura G, Scarano A, Festa F. Prevalence of temporomandibular disorders and its association with malocclusion in children: A transversal study. *Front Public Health* [Internet]. 2022 [citado 27 Oct 2024]; 10: 83 - 86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36159244/>
5. Mélou C, Sixou J, Sinquin C, Chauvel D. Temporomandibular disorders in children and adolescents: A review. *Archives de Pédiatrie* [Internet]. 2023 [citado 27 Oct 2024]; 30 (5): 335 - 342. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0929693X23000532>
6. Minervini G, Franco R, Marrapodi MM, Fiorillo L, Cervino G, Ciccì M. Prevalence of temporomandibular disorders in children and adolescents evaluated with Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: A systematic review with meta-analysis. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2023 [citado 27 Oct 2024]; 50 (6): 522 - 530. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36912441/>
7. Sanchez E. Prevalencia de manifestaciones clínicas de disfunción Temporomandibular según el test de Autorreporte clínico de Screening en los niños entre 7 – 9 años de edad de la I.E.P “Cristo Redentor”, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa,

- departamento de Áncash – 2018 [Tesis de pregrado]: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/24328>
8. Rentsch M, Zumbrunn Wojczyńska A, Gallo LM, Colombo V. Prevalence of Temporomandibular Disorders Based on a Shortened Symptom Questionnaire of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders and Its Screening Reliability for Children and Adolescents Aged 7–14 Years. *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. 2023 [Citado 27 Oct 2024];12(12):4109. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/12/4109>
 9. Caraballo L, Borgues M, Villalón P, Balleuxs M. Trastornos temporomandibulares en adolescentes con hábitos parafuncionales. *MEDISAN* [Internet]. 2023 [Citado 27 Oct 2024]; 27 (3): 45 - 78. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192023000300008&script=sci_arttext
 10. Mehdiopur A, Khosroshahian S, Pourhossein H, Mohammadbeigi A, Karimi A. Prevalencia y asociación de trastornos temporomandibulares con maloclusión y ansiedad en niños y adolescentes: un estudio observacional transversal. *Gen Dent* [Internet]. 2022 [Citado 27 Oct 2024]; 70 (3): 65 - 71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35467547/>
 11. Khotani A, Meisha D, Sayegh S, Hedenberg B, Emberg M, Christidis N. La asociación entre los síntomas psicológicos y los síntomas de dolor de los trastornos temporomandibulares autoinformados en niños y adolescentes. *Frente Oral Salud*, [Internet]. 2021 [Citado 27 Oct 2024]; 2. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/froh.2021.675709/full>
 12. Jomhawi J, Elsamarneh A, Hassan A. Prevalence of Temporomandibular Disorder among Schoolchildren in Jordan. *Int J Clin Pediatr Dent* [Internet]. 2021 [citado 27 Oct 2024]; 14 (2): 304 - 310. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8343665/>
 13. Perrotta S, Bucci R, Simeon V, Martina S, Michelotti A, Valletta R. Prevalence of malocclusion, oral parafunctions and temporomandibular disorder-pain in Italian

- schoolchildren: An epidemiological study. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2019 [citado 27 Oct 2024]; 46 (7): 611 - 666. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30892729/>
14. Eneque F. Presencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en niños de 12 a 14 años según criterios diagnósticos DC/TMD, en el colegio Francisco Izquierdo Ríos, Lima - 2019. [Tesis de pregrado]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/5e75590f-1175-4f9b-a4c3-0000c6eec464>
 15. Zieliński G, Pajak B, Ginszt M. A Meta-Analysis of the Global Prevalence of Temporomandibular Disorders. *J Clin Med* [Internet]. 2024 [citado 27 Oct 2024]; 13 (5): 13 - 65. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10931584/>
 16. Fischier J, Skeie S, Rosendahl K, Tilleskar K, Mentira S, et al. Prevalencia del trastorno temporomandibular en niños y adolescentes con artritis idiopática juvenil: un estudio transversal multicéntrico noruego. *BMC Oral Health* [Internet]. 2020 [citado 27 Oct 2024]; 282. Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-020-01234-z>
 17. Collin M, Christidis M, Hagelberb H, Ardvvison L, Larheim T, et al. Temporomandibular involvement in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis: a 2-year prospective cohort study. *Scient report* [Internet]. 2024 [citado 27 Oct 2024]; 14 (55). Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-56174-3>
 18. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. España: Elsevier; 2019.
 19. Macri M, Murmura G, Scarano A, Festa F. Prevalence of temporomandibular disorders and its association with malocclusion in children: A transversal study. *Front in Public Health* [Internet]. 2020 [citado 27 Oct 2024]; 10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/publichealth/articles/10.3389/fpubh.2022.860833/full>
 20. Alvarado S. Importancia de los índices simplificados en el diagnóstico y estudio de los Trastornos Temporomandibulares. *Revista Estomatológica Herediana* [Internet]. 2019

- [citado 27 Oct 2024]; 29 (1): 89 - 94. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552019000100010
21. Alrizqui A, Aleissa B. Prevalence of Temporomandibular Disorders Between 2015-2021: A Literature Review. *Cureus* [Internet]. 2023 [citado 27 Oct 2024]; 15 (4): 17 - 33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37143640/>
 22. Sánchez M, Zagalaz N, Royo R, Ibañez A, López J, Rodríguez D, et al. Transcultural Adaptation and Validation of the Fonseca Anamnestic Index in a Spanish Population with Temporomandibular Disorders. *Journal of clinical medicine* [Internet]. 2020 [citado 27 Oct 2024]; 9 (10): 1 - 11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33050338/>
 23. Hernández R, Fernandez C, Baptista P. *Metodología de la investigación*. México: México: Mc Graw Hill Edition; 2014.
 24. Jáuregui R, Rimoldi M, Ruiz M, Levalle M, Lambruschini V, Beti M, et al. Identificación de síntomas de los trastornos de ATM según el Índice de Fonseca. *Actual en Prácticas Odontológicas Integr* [Internet]. 2017 [citado 18 Mar 2024]; Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/64604>
 25. Consejo Universitario. *Reglamento de integridad científica en la investigación*. Chimbote; 2024.

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

TÍTULO: Prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023?</p> <p>Problema específico</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según género?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023</p> <p>Objetivo específico</p> <p>-Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según género.</p> <p>-Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibul</p>	<p>No presenta hipótesis por ser un estudio descriptivo. Debido a que el estudio pretende medir un fenómeno para describirlo por lo que no requiere de hipótesis, según Hernández, Fernández y Baptista .</p>	<p>Variable 1</p> <p>Trastornos temporomandibulares</p> <p>Covariables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Género. • Edad. • Grado. 	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo</p> <p>Nivel de investigación:</p> <p>Descriptivo</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>No experimental</p> <p>Población y muestra:</p> <p>El tamaño de la muestra estuvo conformado por 35 alumnos 12 a 16 años nivel secundario de adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad. Siendo una muestra de tipo censal, el mismo tamaño de la población. La muestra censal en la cual todas las unidades son</p>

<p>Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según edad?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según grado?</p>	<p>ares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según edad.</p> <p>-Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023, según grado.</p>			<p>consideradas como muestra. No se aplicará técnica de muestreo por que se trabajará con toda la población.</p> <p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumento:</p> <p>Índice Anamnésico de Fonseca.</p>
--	--	--	--	---

Anexo 02. Instrumento de recolección de información



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN ÍNDICE DE FONSECA EN ADOLESCENTES DE LA I.E. JESÚS DE NAZARETH, DISTRITO DE VICTOR LARCO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2023

GRUPO ETARIO

12 – 13 años

14 – 15 años

16 años A +

SEXO:

Masculino

Femenino

El cuestionario está compuesto por diez preguntas para las cuales son posibles las respuestas A VECES, SÍ Y NO. Para cada pregunta Usted debe señalar solamente una respuesta

1. ¿Es difícil para usted abrir la boca?
a) A veces b) Si c) No
2. ¿Es difícil para usted mover la mandíbula para los lados?
a) A veces b) Si c) No
3. ¿Siente cansancio o dolor muscular cuando mastica?
a) A veces b) Si c) No
4. ¿Tiene usted dolores frecuentes de cabeza?
a) A veces b) Si c) No

5. ¿Tiene dolores en la nuca o tortícolis?
- a) A veces b) Si c) No
6. ¿Sufre usted de dolores de oído o en sus articulaciones temporomandibulares?
- a) A veces b) Si c) No
7. ¿Ha notado ruidos en la Articulaciones temporomandibulares cuando mastica o cuando abre la boca?
- A veces b) Si c) No
8. ¿Usted aprieta o rechina (frota) los dientes?
- a) A veces b) Si c) No
9. ¿Siente que, al cerrar la boca, sus dientes encajan mal?
- a) A veces b) Si c) No
10. ¿Usted se considera una persona tensa (nerviosa)?
- a) A veces b) Si c) No

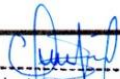

	N	Puntaje
A VECES		
SI		
NO		
TOTAL		

Disfunción:

Sin Disfunción	
Leve	
Moderado	
Severo	

Tomado de: Sánchez M, Zagalaz N, Royo R, Ibañez A, López J, Rodríguez D, et al. Transcultural Adaptation and Validation of the Fonseca Anamnestic Index in a Spanish Population with Temporomandibular Disorders. J Clin Med [Internet]. 2020 [citado 27 Oct 2024]; 9 (10): 1 – 11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33050338/>

Anexo 03. Validez del instrumento

Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación	
Nombres y Apellidos Katherine Susana García Acosta	
N° DNI / CE: 70220326	Edad: 31 años
Teléfono / celular: 99492090	Email: kattygarcia93@gmail.com
Título profesional Cirujano Dentista	
Grado académico: Maestría <input checked="" type="checkbox"/>	Doctorado: <input type="checkbox"/>
Especialidad	
Institución que labora Municipalidad Provincial Sánchez Camión	
Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis	
Título: Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares según Índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, Distrito Victor Laro, Trujillo 2023	
Autor(es): Luis Diomedes Joel Jauregui Quetada	
Programa académico: Programa de Estudio de Odontología	
 C.D. Katherine S. García Acosta CIRUJANO DENTISTA COP. N° 37186	
Firma	Huella digital

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister / Doctor: Katherine Susana Garcia Acosta

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS


Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Luis Diomedes Sod Jáuregui Quezada estudiante / egresado del programa académico de Estomatología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: Prevalencia de trastornos temporomandibulares según Índice de Fessaca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, Distrito Víctor Larco y envío a Ud. el expediente de validación que contiene: Trujillo 2023.

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,



Firma de estudiante



DNI: 71413947

FICHA DE VALIDACIÓN

TÍTULO: PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN ÍNDICE DE FONSECA EN ADOLESCENTES DE LA I.E. JESÚS DE NAZARETH,
 DISTRITO DE VICTOR LARCO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2023

Variable 1: Trastornos temporomandibulares	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1 ¿Es difícil para usted abrir la boca?	X		X		X		
2 ¿Es difícil para usted mover la mandíbula para los lados?	X		X		X		
3 ¿Siente cansancio o dolor muscular cuando mastica?	X		X		X		
4 ¿Tiene usted dolores frecuentes de cabeza?	X		X		X		
5 ¿Tiene dolores en la nuca o torticolis?	X		X		X		
6 ¿Sufre usted de dolores de oído o en sus articulaciones temporomandibulares?	X		X		X		
7 ¿Ha notado ruidos en la Articulaciones temporomandibulares cuando mastica o cuando abre la boca?	X		X		X		
8 ¿Usted aprieta o rechina (frota) los dientes?	X		X		X		
9 ¿Siente que, al cerrar la boca, sus dientes encajan mal?	X		X		X		
10 ¿Usted se considera una persona tensa (nerviosa)?	X		X		X		

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable () Aplicable después de modificar () No aplicable ()
 Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg. Katherine Susana García Avosta DNI: 70220326

Katherine Susana García Avosta
 C.D. Katherine Susana García Avosta
 CIRUJANO DENTISTA
 COP N° 27106



Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos: Jhair Alexander Leon Rodriguez.
N° DNI / CE: 70330525 Edad: 28
Teléfono / celular: 948872406 Email: jleon.dental@gmail.com

Título profesional: Cirujano dentista
Grado académico: Maestría Doctorado: X
Especialidad: Investigación clínica y Traslacional
Institución que labora: UPAO

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título: Prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Foneca en adolescentes de I.E. Jesus de Nazareth
Autor(es): Jaurqui Quezada Luis Diomedes
Programa académico: Estomatología


Jhair León Rodríguez
CIRUJANO DENTISTA
COP N° 43284

Firma



Huella digital

CARTA DE PRESENTACIÓN

~~Magister~~ Doctor: Dr. Leon Rodriguez Thair Alexander

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Luis Diomedes Sod. Juárez Quezada estudiante / egresado del programa académico de Estomatología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: Prevalencia de trastornos temporomandibulares Según Índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, Distrito Víctor Larco y envío a Ud. el expediente de validación que contiene: Trujillo 2023.

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente.



Firma de estudiante



DNI: 71413947

FICHA DE VALIDACIÓN

TÍTULO: PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN ÍNDICE DE FONSECA EN ADOLESCENTES DE LA I.E. JESÚS DE NAZARETH, DISTRITO DE VICTOR LARCO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2023

	Variable 1: Trastornos temporomandibulares	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	¿Es difícil para usted abrir la boca?	X		X		X		
2	¿Es difícil para usted mover la mandíbula para los lados?	X		X		X		
3	¿Siente cansancio o dolor muscular cuando mastica?	X		X		X		
4	¿Tiene usted dolores frecuentes de cabeza?	X		X		X		
5	¿Tiene dolores en la nuca o tortícolis?	X		X		X		
6	¿Sufre usted de dolores de oído o en sus articulaciones temporomandibulares?	X		X		X		
7	¿Ha notado ruidos en la Articulaciones temporomandibulares cuando mastica o cuando abre la boca?	X		X		X		
8	¿Usted aprieta o rechina (frota) los dientes?	X		X		X		
9	¿Siente que, al cerrar la boca, sus dientes encajan mal?	X		X		X		
10	¿Usted se considera una persona tensa (nerviosa)?	X		X		X		

Recomendaciones: Ninguna

Opinión de experto: Aplicable No aplicable después de modificar () No aplicable ()
 Nombres y Apellidos de experto: Dr. Leon Rodriguez Jhair Alexander DNI 70350125


 Firma
Jhair Leon Rodriguez
 CIRUJANO DENTISTA



Ficha de identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos:

Milagros Del Pilar Preciado Huamán

N° DNI / CE: 46739714

Edad: 34 a

Teléfono / celular: 978704495

Email: mpreciadoh@gmail.com

Título profesional:

Cirujano Dentista

Grado académico: Maestría X

Doctorado: _____

Especialidad:

Maestría en Estomatología

Institución que labora:

Consulta Particular y/o Privada / Unidad Minera La Arena
Trujillo Huamachuco

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título: " Prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en Ablescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, Distrito de Victor Larco, Provincia de Trujillo, Departamento de la Libertad, 2023 "

Autor(es):

Jaurequi Guezada, Luis Diomedes Joel

Programa académico:

Programa de Estudios de Odontología



Milagros Preciado Huamán
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 31585

Firma



Huella digital

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister / Doctor: Milagros Del Pilar Preciado Huamán
Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

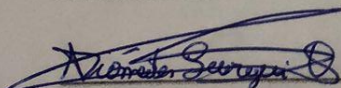
Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Luis Diomedes Soel Sauregui Quezuedo estudiante / egresado del programa académico de Estomatología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: Prevalencia de transtornos temporomandibulares según Índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth Distrito Victor Larco y envío a Ud. el expediente de validación que contiene: Trujillo 2023.

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,



Firma de estudiante



DNI: 71413447

FICHA DE VALIDACIÓN

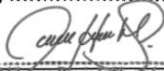
TÍTULO: PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN ÍNDICE DE FONSECA EN ADOLESCENTES DE LA I.E. JESÚS DE NAZARETH, DISTRITO DE VICTOR LARCO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2023

	Variable 1: Trastornos temporomandibulares	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	¿Es difícil para usted abrir la boca?	X		X		X		
2	¿Es difícil para usted mover la mandíbula para los lados?	X		X		X		
3	¿Siente cansancio o dolor muscular cuando mastica?	X		X		X		
4	¿Tiene usted dolores frecuentes de cabeza?	X		X		X		
5	¿Tiene dolores en la nuca o tortícolis?	X		X		X		
6	¿Sufre usted de dolores de oído o en sus articulaciones temporomandibulares?	X		X		X		
7	¿Ha notado ruidos en la Articulaciones temporomandibulares cuando mastica o cuando abre la boca?	X		X		X		
8	¿Usted aprieta o rechina (frota) los dientes?	X		X		X		
9	¿Siente que, al cerrar la boca, sus dientes encajan mal?	X		X		X		
10	¿Usted se considera una persona tensa (nerviosa)?	X		X		X		

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg Prevado Huaman Milagros Del Pilar DNI 46739714


 Milagros Prevado Huaman
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. 31898



Anexo 04. Confiabilidad del instrumento

Confiabilidad del “ÍNDICE ANAMNÉSICO SIMPLIFICADO DE FONSECA PARA EL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES” – Realizado en SPSS v26.

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de elemento de resumen

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de elemento	,950	,750	1,000	,250	1,333	,011	10
Varianzas de elemento	4,829	3,355	6,842	3,487	2,039	2,046	10

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,838	10

Interpretación: Se realizó una prueba piloto en la cual participaron 20 participantes, se obtuvo un valor $\alpha = 0,838$, lo cual nos indica que el instrumento Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca es muy confiable.

Anexo 05. Consentimiento Informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(PADRES)

Título del estudio: Prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023.

Investigador (a): Jauregui Quezada, Luis Diomedes Joel

Propósito del estudio:

Se le invita a su menor hijo (a) participar en un trabajo de investigación que tiene como objetivo determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adolescentes de la I.E. Jesús de Nazareth, distrito de Victor Larco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2023. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Procedimientos:

Si usted acepta se le realizará lo siguiente

1. Llenar la ficha de consentimiento informado
2. Autorizar mediante el presente documento la participación de su menor hijo.

Riesgos: El presente estudio de investigación no pone en riesgo su salud.

Confidencialidad:

Los datos serán guardados en una computadora personal durante un periodo de 5 años, luego del cual serán destruidos. Se guardará la información sin nombre alguno. Si los resultados

de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de los participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide permitir participar en el estudio a su menor hijo, él podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 982737367

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi menor hijo participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Nombres y Apellidos
Participante

Fecha y Hora



ASENTIMIENTO INFORMADO

(HIJO (A))

Mi nombre es Jauregui Quezada, Luis Diomedes Joel y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento unos puntos importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- La conversación que tendremos será de 20 minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.


Te pido que marques con un aspa (x) en el siguiente enunciado según tu interés o no de participar en mi investigación.

¿Quiero participar en la investigación?

¿Quiero participar en la investigación?	Sí	No
---	----	----

Fecha: _____

Anexo 06. Documento de aprobación para la recolección de la información


ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"
Chimbote 29 de Octubre del 2024

CARTA N° 0061- 2024 - DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sr.
Lic. Ignacio Ardiles, Luis Kenneth
Director de la I.E Jesús de Nazareth


Presente.


A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, para solicitarle lo siguiente:


En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, el estudiante **JAUREGUI QUEZADA LUIS DIOMEDES JOEL**, con código N° **1810101041**, viene desarrollando la asignatura de Tesis, a través de un trabajo de investigación denominado: **"PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN ÍNDICE DE FONSECA EN ESCOLARES DE LA I.E. JESÚS DE NAZARETH, DISTRITO DE VICTOR LARCO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2023."**

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso; a fin de realizar el presente trabajo.

Atentamente,


Dr. José Luis Rojas Barrios
DIRECTOR


PROMOTORA CULTURAL
JESÚS NAZARENO CIRL
Ing. Luis Kenneth Ignacio Ardiles
GERENTE

 www.uladech.edu.pe/

email: escuela_odontologia@uladech.edu.pe
Cel: 943489767 - 943970077
Av. Pardo N° 4091 - Clínica Odontológica - Chimbote, Peru

Anexo 07. Evidencias de ejecución



Firma se asentimiento informado.



Entrega de cuestionario.



Estudiante resolviendo cuestionario.