



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Conocimiento en maloclusiones de los padres y necesidad de
tratamiento ortodóntico en menores de una institución
educativa nacional Juliaca 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Cirujano Dentista

AUTORES:

Calvo Quispe, Edwin Leoncio (orcid.org/0009-0005-2555-1196)

Cordova Soncco, Heribert (orcid.org/0009-0007-1152-5987)

ASESOR:

Mg. Carrion Molina, Frank Julio (orcid.org/0000-0001-5139-0019)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme al haber llegar hasta el momento importante al rublo de mi carrera profesional a mis familiares por ser el pilar más importante ya que gracias a ellos que me demostraron su cariño y apoyo incondicional, sin importar nuestras diferencias de acciones ya que ellos forjaron como la persona que soy en la actualidad, muchos de mis logros se les debo a ustedes entre los que se incluyen en este proyecto. Ya que ustedes me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

Agradecimiento

Al concluir una etapa maravillosa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que juntos a mi caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza. Esta mención en especial para. Dios, mis familiares. Muchas gracias a ustedes por demostrarme que. El verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro para que este se supere.

Mi gratitud, también a la Universidad César Vallejo, a la Escuela Profesional de Estomatología. Mi agradecimiento sincero al asesor Dr. Frank J. Carrión Molina, por el apoyo y enseñanzas constituyen la base de mi vida profesional.

Gracias.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARRION MOLINA FRANK JULIO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023", cuyos autores son CALVO QUISPE EDWIN LEONCIO, CORDOVA SONCCO HERIBERT, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 08 de Abril del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
FRANK JULIO CARRION MOLINA DNI: 46115977 ORCID: 0000-0001-5139-0019	Firmado electrónicamente por: FJCARRION el 10- 04-2024 11:14:39

Código documento Trilce: TRI - 0742097





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, CALVO QUISPE EDWIN LEONCIO, CORDOVA SONCCO HERIBERT estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
CALVO QUISPE EDWIN LEONCIO DNI: 45212769 ORCID: 0009-0005-2555-1196	Firmado electrónicamente por: ELCALVO el 22-04-2024 13:10:00
CORDOVA SONCCO HERIBERT DNI: 47754309 ORCID: 0009-0007-1152-5987	Firmado electrónicamente por: HCORDOVASO el 22-04-2024 13:45:45

Código documento Trilce: INV - 1598143

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor... ..	iv
Declaratoria de Originalidad de los Autores.....	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1 Tipo y diseño de investigación	16
3.2 Variables y operacionalización	16
3.3 Población, muestra y muestreo	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5 Procedimientos.....	20
3.6 Método de análisis de datos.....	21
3.7 Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES.....	33
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS	42

Índice de tablas

Tabla 1: Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023	22
Tabla 2: Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, según el grado de instrucción	23
Tabla 3: Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, según el sexo.....	24
Tabla 4: Necesidad de tratamiento ortodóntico según el componente salud dental del INTO en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023	25
Tabla 5. Necesidad de tratamiento ortodóntico según el componente estético del INTO en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023	26
Tabla 6. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico según componente de salud dental, en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.....	27
Tabla 7. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico según componente estético, en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023	28

Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023. La presente investigación fue de tipo básico, diseño no experimental, nivel relacional, de corte transversal y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 164 estudiantes y la recolección de datos consideró la observación y la encuesta como técnica. Para la medición del nivel de conocimiento de los padres se aplicó un cuestionario validado y para la evaluación de la necesidad de tratamiento ortodóntico se aplicó el INTO con sus componentes de salud dental y estético. Los resultados permitieron evidenciar que no existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico ($p=0.646$). Los padres presentaron principalmente como grado de instrucción secundario y un conocimiento de maloclusiones regular (58.3%). La necesidad de tratamiento ortodóntico en su componente de salud dental principalmente fue grado 5: gran necesidad (30.4%) y el componente estético mayoritariamente se presentó una necesidad moderada (29.6%). Se concluye que no existe relación significativa entre el conocimiento de los padres ya la necesidad de tratamiento ortodóntico.

Palabras clave: conocimiento, necesidad de tratamiento, maloclusión.

Abstract

The objective of the research was to determine the relationship between parents' knowledge of malocclusions and the need for orthodontic treatment in minors from a national educational institution - Juliaca 2023. The present research was basic, non-experimental design, relational level, cross section and prospective. The sample was made up of 164 students. Data collection considered observation and survey as a technique. To measure the level of knowledge of the parents, a validated questionnaire was applied and to evaluate the need for orthodontic treatment, the INTO with its dental health and aesthetic components was applied. The results showed that there is no statistically significant relationship between parents' knowledge and the need for orthodontic treatment ($p=0.646$). The parents mainly presented secondary education as their level of education and regular knowledge of malocclusions (58.3%). The need for orthodontic treatment in its dental health component was mainly grade 5: great need (30.4%) and the aesthetic component mainly presented a moderate need (29.6%). It is concluded that there is no significant relationship between parents' knowledge and the need for orthodontic treatment.

Keywords: knowledge, need for treatment, malocclusion.

I. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Salud del Perú define a las maloclusiones como una alteración en la posición que adquieren los dientes y/o en la posición de los maxilares a consecuencia la extracción de la dentición decidua, por herencia u otros aspectos.¹ Esta patología es catalogada como un problema de salud pública según los reportes dados por instituciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud, que la ubican como la tercera patología bucal que se presenta con mayor frecuencia.²

Las maloclusiones son patologías que causan alteraciones en el desarrollo facial y craneal, son producto de un desorden morfológico y funcional que afectan al sistema estomatognático, pueden involucrar al tejido óseo muscular y/o dentario, afectan la estética y predisponen a la presencia de otras enfermedades bucales.³

Al ser la maloclusión una patología tan frecuente, es importante identificar la necesidad de realizar un tratamiento que generalmente requiere de la ortodoncia como ciencia para su corrección. Los tratamientos de ortodoncia presentan algunas ventajas cuando son aplicados a edades tempranas ya que permite la aplicación de técnicas asociadas con el crecimiento, desarrollo y evolución del complejo cráneo maxilo-facial, lo cual contribuye en gran medida al éxito de un tratamiento de ortodoncia.⁴

La necesidad de realizar tratamientos ortodónticos tempranos, también se relaciona con la evolución de las normas socioculturales especialmente aspectos relacionados a la estética cuya valoración cada día se hace más importante.⁵

En base lo mencionado, podemos deducir que lo ideal siempre será la identificación y el tratamiento temprano de las maloclusiones, ya que permitirá resolver esta patología de manera más efectiva y sin la necesidad de tratamientos complejos, sin embargo, para acceder a estos beneficios y considerando que a edades tempranas los niños son totalmente dependientes, es primordial el involucramiento de los padres de menores, considerando que son los responsables directos de la condición de salud bucal que tienen sus hijos y que en muchos casos no tienen el conocimiento adecuado que les permita identificar la patología o acudir tempranamente a una consulta, estos aspectos dificultan la identificación

temprana de las maloclusiones y por ende disminuyen las oportunidades de acceso a un tratamiento temprano.

Al establecer la necesidad de tratamiento ortodóntico se debe considerar la percepción que tiene el paciente sobre su aspecto y en el caso de menores es importante analizar también el grado de satisfacción que poseen sus padres.⁶ Los padres de familia tienen un papel preponderante en el cuidado de la salud oral de los niños, en el caso de las maloclusiones es importante que conozcan la existencia de esta patología y sus posibles causas, pero, sobre todo, es importante que sepan que cuando un tratamiento de las maloclusiones no se realiza en edades tempranas, al igual que toda afección dental, incrementa su dificultad de resolución con el paso de los años y esto a su vez aumenta el presupuesto que se requiere para su corrección y en muchos casos también deteriora la calidad de vida.⁷

El desconocimiento de todos los aspectos mencionados puede jugar en contra de todas las acciones dirigidas a la prevención de esta patología, por lo que se relacionaría con un incremento de la necesidad de tratamiento de ortodoncia.

Existen muchos métodos que permiten determinar prioridades ortodónticas en base a la necesidad de tratamiento identificada, dentro de ellos tenemos índices cualitativos, cuantitativos, o índices epidemiológicos, mejorados con el transcurso del tiempo. Linder-Aronson en 1974 estableció un primer índice que permite identificar la necesidad de tratamiento ortodóntico denominado Componente de Salud Dental (CSD), permitiendo identificar alteraciones en la oclusión y un Componente Estético (CE) conocido por Evans y Shaw como Scan Index que requiere la autoevaluación estética del paciente.⁸

Con base en lo expuesto, el problema general que se planteó es: ¿Existe relación entre el conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023?

La investigación realizada posee justificación teórica, dado que, permitió generar conocimiento teórico en relación a cuánto conocen los padres sobre las maloclusiones y su necesidad de tratamiento, considerando que a pesar de ser una patología muy frecuente no se le da la importancia que requiere disminuyendo la

posibilidad de efectuar acciones de prevención. El conocimiento generado nos sirve de sustento para la ejecución de futuras investigaciones que busquen resolver el problema planteado, además no permite corroborar que tan importante es el cuidado que brindan los padres a los niños por parte de los padres, así también de los resultados surgieron recomendaciones para la generación de nuevos estudios de la variable analizada que permitan resolver el problema planteado.

También se considera que la investigación realizada posee justificación práctica, considerando que en base a los resultados se pueden emprender acciones específicas como campañas de prevención de maloclusiones dirigidas a los padres de los menores quienes son los directos responsables de la salud bucal de los niños en edades tempranas teniendo como resultado a largo plazo una necesidad de tratamiento ortodóntico menor y priorizando la prevención de las maloclusiones que se presenta en los pacientes asociadas a diferentes tipos de alteraciones en los tres planos del espacio, como por ejemplo, alteraciones sagitales evidenciadas en mordidas cruzadas o tipo Brodie, alteraciones horizontales con el aumento del overJet, alteraciones verticales con el aumento del overbite y la consecuente mordida profunda, en otros casos se presenta con giroversiones, apiñamientos que va desde leve hasta severo, entre otras características que repercuten en el estado de salud bucal del paciente específicamente en la oclusión.

Por otro lado, la investigación realizada tiene justificación social ya que se relaciona con la generación de diversas acciones que estén dirigidas hacia la prevención de las maloclusiones en beneficio de la sociedad, considerando también que muchos niños y adolescentes no pueden acceder a un tratamiento de ortodoncia dado que implica un gasto económico adicional para los padres de familia.

La justificación metodológica, puede ser considerada, dado que, la investigación realizada contribuye con datos que permitirán realizar nuevas investigaciones que integren otras variables que podrían también estar asociadas con la necesidad de tratamiento de ortodoncia y también presentará una sugerencia para realizar estudios con poblaciones diferentes. El instrumento que se utilizó para la ejecución del presente estudio fue desarrollado en 1989 por los autores Brook y Shaw, pero su validación la realizó Richmond en el año 1992, fue denominado INTO o "Índice

de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico”. Este instrumento posee validez y confiabilidad habiendo sido ampliamente utilizado a nivel internacional y nacional. Posee dos componentes: El primero es denominado componente de salud dental (CSD) y el segundo es el componente estético (CE).

Dadas las características de la investigación, las limitaciones que se tuvieron para su ejecución fueron, el acceso para el llenado de las encuestas especialmente con algunos padres de familia, lo cual pudo ser controlado al realizar un seguimiento personalizado a los padres de los participantes previa charla informativa grupal en donde se expusieron los pormenores de la investigación y se absolvieron las dudas.

Con la finalidad de orientar la presente investigación se planteó como objetivo general: Determinar la relación entre el conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023. Los objetivos específicos formulados fueron: Determinar el nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023; determinar el nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, según el grado de instrucción, determinar el nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, según el sexo, determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico según el componente salud dental del INTO en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023 y determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico según el componente estético del INTO en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

Finalmente, la hipótesis de investigación que fue formulada es: (H_i) Existe relación entre el conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, siendo la hipótesis nula: (H_o) No existe relación entre el conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Wardhani N, et al.⁹ en Indonesia, 2023; relacionaron la educación de la madre y con el nivel de conocimiento que tienen en relación a la maloclusión. El método que aplicaron fue el observacional, analítico, transversal. El total de la muestra fue de 133 madres, a las que se les aplicó el cuestionario. En la parte de resultados se evidencia que un 60% de las madres que poseían educación terciaria, tenían un buen conocimiento de la maloclusión, el 39,02% de las madres que tenían como grado de instrucción la educación secundaria y el 48,08% de las madres con educación tenían menos conocimiento sobre la maloclusión. El estudio concluye que si existe una relación significativa entre la educación de las madres y el nivel de conocimiento que tienen sobre la maloclusión, además cuanto mayor sea la educación mejor serán los resultados del conocimiento.

Alwadei S, et al.¹⁰ en Arabia Saudita, 2023; establecieron como prevalencia de las maloclusiones y determinaron la necesidad de tratamiento ortodóntico a temprana edad. El estudio fue transversal, el total de la muestra que utilizaron fue de 357 niños varones de 6 a 12 años de edad elegidos al azar, a los que se les realizó un examen clínico que evaluó parámetros oclusales utilizando el índice IOTN. Según los resultados el 58,8% presentaron maloclusión Clase I de Angle, el 26,7% Clase II, el 9,8% Clase III. También encontraron que el apiñamiento se presentó en el 44,5% de los niños. Más de 1/4 del grupo de menor edad y el 42,8 % del grupo con mayor edad presentaron como mínimo una característica del EOT: mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior, mordida abierta, sobremordida con pinzamiento, sobremordida horizontal mayor o igual a 7 mm y maloclusión de clase III. El estudio concluye que el porcentaje de prevalencia de las maloclusiones y la necesidad de tratamiento de ortodoncia es muy parecido entre los niños más pequeños y mayores, pero la distribución es mayor entre los niños mayores.

Almarhoumi A, et al.⁶ en Arabia Saudita, 2022; realizaron un estudio que permitió medir el conocimiento y la práctica que tenían los padres de familia sobre la necesidad de tratamiento de las maloclusiones y sobre la ortodoncia de sus hijos. En la muestra se consideraron un total de 315 participantes, a quienes se les aplicó una encuesta transversal. En los resultados se puede evidenciar la obtención en general de puntuaciones para la variable conocimiento y la práctica de los padres,

no se determinó que exista diferencia estadísticamente significativa entre las variables sexo, la edad, si los padres tuvieron tratamiento de ortodoncia previo, su nivel de educación y su ingreso económico. Otro resultado mostró que el 80% de los padres estaban dispuestos a convencer a sus hijos para acceder a un tratamiento de ortodoncia, el 40,5% y el 34% de los grupos que poseían ingresos entre medios e ingresos bajos, manifiestan que esperarían un financiamiento, aunque su menor tuviera una alta necesidad de tratamiento al igual que el 18% del grupo de mayores ingresos. El estudio concluye que el conocimiento y la práctica de los padres es moderado a alto y que cuando los padres poseían un nivel socioeconómico más alto eran más conscientes y proactivos.

Aljehani D, et al. ¹¹ en Arabia Saudita, 2022; evaluaron el conocimiento que tienen los padres de familia sobre la salud y los hábitos orales de sus hijos y su impacto en la maloclusión. En la muestra se consideraron 485 padres de niños de 4 a 9 años. La obtención de los datos consideró el uso de un cuestionario autoadministrado que permitió evaluar el conocimiento y de la misma forma para poder establecer el nivel de conocimiento que los padres tienen en relación a la salud bucal, los hábitos bucales y la temprana identificación de la maloclusión. Los resultados evidenciaron que el 79% de los padres considera esencial mantener la dentición decidua para prevenir las maloclusiones, el 24,7% y el 17,7% refirieron que la genética y los hábitos bucales son los causantes de maloclusiones. En general el nivel de conocimiento fue moderado, 36,7% mostró un buen conocimiento. Los buenos niveles de conocimiento se asociaron con el mayor nivel educativo. El estudio concluye que existe un nivel de conocimiento bueno de los hábitos y salud bucal y su impacto en la maloclusión entre los padres.

Alsaggaf D, et al. ¹² en Arabia Saudita, 2022; determinaron el nivel de conocimiento que poseen los padres en relación a las maloclusiones y su actitud frente a la consulta de ortodoncia de sus hijos y determinaron la influencia que tiene los datos demográficos de los padres de familia sobre su nivel de conocimiento. El estudio fue de tipo transversal, la muestra del estudio fue de 473 participantes, para poder obtener los datos se aplicó una encuesta electrónica que permitió evaluar las variables. Como resultados se presentó que el nivel medio de conocimiento que presentaron los padres de familia fue moderado, el género masculino y el

desempleo se asociaron con niveles bajos de conocimiento. El tratamiento de ortodoncia recibido con anterioridad se asoció con altos niveles de conocimiento. El estudio concluye que el nivel de conocimiento que poseen los padres es moderado.

Sofyanti E, et al. ¹³ en Indonesia, 2022; establecieron el nivel de conocimiento sobre maloclusiones entre madres que provenían de áreas urbanas y rurales. El estudio fue transversal, con una muestra representada por 59 madres de cada una de las áreas de 18 a 45 años. Como instrumento se utilizó un cuestionario que incluía temas relacionados al conocimiento de las causas de maloclusión, conocimiento con relación a los factores de riesgo evaluados y a la prevención de maloclusiones. El conocimiento fue valorado como alto, moderado y bajo. En los resultados se demostró que el 37.3 % de las madres de zona urbana y 84.7% de las madres de zona rural, presentaron un conocimiento alto, 27.1% y 11.9% de las madres de zona urbana y rural, respectivamente, presentaron un nivel de conocimiento moderado y 35.6% y 3.4% de las madres de zona urbana y rural, respectivamente, presentaron un conocimiento bajo. El estudio concluye que el conocimiento de la maloclusión en el área rural fue mayor que en el área urbana con una diferencia estadísticamente significativa.

Basri O, et al. ¹⁴ en Arabia Saudita, 2021; evaluaron cual es la actitud y el nivel de conocimiento de los padres en relación al tratamiento de ortodoncia temprana para niños. Como parte de la muestra consideraron un total de 1344 padres a los que se les aplicaron cuestionarios estructurados en inglés y árabe. En los resultados se pudo evidenciar que, del total de participantes, 69.3% poseían alguna licenciatura, el 36.9% tenía una alta remuneración mensual. 4.30 % de los padres presentaron un nivel de actitud alto y el 6.25% presentaron un nivel de conocimiento alto y se observó también una correlación significativamente moderada y positiva entre la actitud y el conocimiento, esto quiere decir que cuando las personas obtuvieron un alto conocimiento también obtuvieron una mejor actitud hacia el tratamiento de ortodoncia. El estudio concluye que los padres de familia tenían un nivel moderado de actitud y conocimiento en relación al tratamiento de ortodoncia temprana de sus hijos, así también el mayor estatus socioeconómico y educativo influyen de manera

sustancial en la actitud y el nivel de conocimiento que presentaron los padres de familia.

Bonilla P, et al. ¹⁵ en Perú, 2020; realizaron un estudio que buscaba relacionar la calidad de vida con la necesidad de tratamiento de ortodoncia en estudiantes con edades entre los 12 y los 15 años de colegios públicos y privados. El estudio que realizaron fue de tipo descriptivo, transversal y comparativo, la muestra analizada consistió en un total de 318 escolares. Para evaluar la variable necesidad de tratamiento de ortodoncia se aplicó el Índice denominado INTO -CE y para evaluar la calidad de vida el índice denominado COHIP SF-19. Los resultados en base al componente estético del INTO mostraron una definitiva necesidad de tratamiento en el 5,3%, la necesidad fue moderada en el 4,4%, y sin necesidad de tratamiento 90.3%. En relación a la evaluación de la calidad se observó una calidad de vida media en un 54.3%, para el bienestar social y 27.1% para el emocional, el bienestar denominado funcional de 12.5% y en relación a la salud bucal se obtuvo un 14.6%. El estudio concluye que existe una correlación de tipo negativa moderada entre la calidad de vida y la necesidad de tratamiento ortodóntico.

Cosio H, et al. ¹⁶ en Perú, 2019; determinaron la necesidad de tratamiento ortodóntico utilizando los componentes de salud dental y estético. Para la muestra se consideraron un total de 42 estudiantes de 11 a 12 años. Para evaluar la variable necesidad de tratamiento se aplicó el Índice denominado INTO, en sus dos componentes. Los resultados evidencian que un 15,49% no presentaron necesidad de tratamiento, el 33.10% presentaron una leve necesidad de tratamiento, 28,87% presentaron moderada necesidad de tratamiento considerando el componente que corresponde a la salud oral y 74,65% no presentaron necesidad de tratamiento al evaluar el componente estético. El estudio concluyó que cerca de la mitad de los estudiantes no presentaron necesidad de tratamiento ortodóntico.

Santa-Cruz L, ¹⁷ en Perú, 2019; relacionaron la necesidad de tratamiento de ortodoncia con la perspectiva de tratamiento adoptada por los padres de niños con edades entre 8 a 11 años. La muestra estuvo conformada por 206 niños y sus padres a los que se les aplicó el cuestionario IONT para determinar su percepción en relación a la necesidad de tratamiento de ortodoncia de sus niños y en el caso

de los niños evaluaron sus características y determinaron su necesidad de tratamiento ortodóntico. Los resultados evidenciaron que 33.5% no poseen necesidad de tratamiento, 26.7% tienen necesidad moderada, 17% tiene gran necesidad, 14.1% ligera necesidad y 8.7% necesidad media. Por otro lado, 47.1% de los padres no consideran que sea necesario realizar un tratamiento ortodóntico; 41.3% lo consideran moderadamente y 11.7% considera muy necesario realizar algún tipo de tratamiento. El estudio concluye que existe relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas, necesidad de tratamiento ortodóntico y la percepción de los padres.

En odontología todos los aspectos relacionados a la oclusión dentaria son importantes dada su influencia en la mayoría de procedimientos que se realizan en las diferentes áreas y también por su gran variabilidad. Las maloclusiones son producto de las desviaciones de las relaciones intermaxilares o intramaxilares, generalmente están asociadas a otras deformidades orofaciales; cuando es deficiente el paciente no puede ocluir todos sus dientes con el cóndilo en la posición más posterior de la cavidad glenoidea produciendo un primer contacto para que después de un contacto oclusal los dientes se movilizan y generen una mordida postural.¹⁸

Las maloclusiones son consideradas como una patología que afecta el normal desarrollo craneo facial y junto con las deformidades dentofaciales no obedecen a procesos patológicos, sino más bien, a distorsiones durante el proceso de crecimiento y desarrollo. Su producción se da por la interacción de varios factores, siendo considerada como una patología multicausal y no es posible establecer un factor etiológico específico.¹⁹

Antiguamente las maloclusiones eran consideradas como una patología que únicamente implicaba el contacto físico de las superficies de mordida de las piezas dentales, sin embargo, por su condición de multicausal y su alta prevalencia actualmente es catalogada como un proceso complejo que precisa de una evaluación profunda que permita su identificación a temprana edad permitiendo un tratamiento efectivo.²⁰

La etiología de las maloclusiones está en relación con el tipo de tejido afectado, sin embargo, considerando su variabilidad es difícil determinar su lugar de origen. Es importante considerar que el origen de las maloclusiones se encuentra enraizado en una gran diversidad de relaciones dentales y esqueléticas, por ello en muchos casos cuando se desea clasificar las maloclusiones, se da la posibilidad de agrupar algunos tipos que no comparten relaciones etiológicas.¹⁹

Entre los principales factores que forman parte de las posibles causas de las maloclusiones se reconocen a los factores extrínsecos o generales como los factores genéticos y ambientales que suelen relacionarse con problemas a nivel del crecimiento y también del desarrollo normal de una persona generando problemas en la oclusión. Dentro de los factores ambientales más reconocidos podemos señalar a los hábitos de succión considerada como no nutritiva y la respiración oral.^{21, 22}

Por otro lado, están los factores intrínsecos o locales que incluye por ejemplo alteraciones en relación a la cantidad de dientes, en su forma y/o tamaño, así como también la inadecuada higiene oral, entre otros. Es preponderante que se enfatice que de los factores etiológicos que se presentan a nivel local el más estudiado es la obstrucción de vías respiratorias fuertemente asociado con las maloclusiones dentales y esqueléticas.²²

Las alteraciones en el número de dientes pueden deberse a alteraciones congénitas, genéticas o problemas durante el proceso de erupción dentaria, estas alteraciones pueden producir problemas en el desarrollo adecuado de la dentición permanente, ya que este proceso requiere de un crecimiento sincronizado del maxilar y mandíbula compensando la diferencia de tamaño entre ambos. La complejidad de estos factores explica claramente las complicaciones que pueden surgir y su relación con el establecimiento de una maloclusión. Las variaciones en número que podemos encontrar incluyen a la hipodoncia que es la ausencia entre 1 a 6 piezas dentarias y la oligodoncia o ausencia de más de 6 dientes. Las agenesias o anodoncias son la ausencia total de dientes y son muy poco frecuentes.²³

Por otro lado, también es importante la identificación de alteraciones en el tamaño dentario como la microdoncia y la macrodoncia, relacionadas también con las

maloclusiones. La microdoncia es una la condición por la cual los dientes tienen un tamaño o volumen más pequeño del normal (sin considerar a los dientes supernumerarios), puede ser parcial afectando a uno o más dientes o generalizada afectando a todas las piezas dentarias presentes lo cual es poco frecuente y generalmente asociado a otras patologías. La microdoncia es lo más común y las piezas afectadas pueden también tener una anatomía normal o con deformidad a nivel la corona. Los dientes comúnmente involucrados son los incisivos laterales superiores permanentes, unilateral o bilateralmente y los terceros molares superiores.²⁴

En el caso de la macrodoncia hace referencia a dientes que son más grandes de lo normal siendo su causa desconocida, también se tiene dos tipos, la parcial que describe la afectación de uno o más dientes, con anatomía normal o con deformidad coronal. Los dientes más frecuentemente afectados son los incisivos centrales superiores y también los terceros molares inferiores y la generalizada en la que los dientes son grandes en ambas arcadas. Es importante tener en consideración la existencia de una macrodoncia y microdoncia generalizada relativa, en la que los dientes poseen tamaños normales, pero el tejido óseo es más pequeño de lo normal.²⁴

Un gran número de maloclusiones también se presentan con deficiencias de espacio en las arcadas dentales las cuales pueden tener su origen en discrepancias en el tamaño de los maxilares, por la pérdida temprana de la primera dentición o por discrepancias en la relación entre el tejido óseo y el tejido dentario, en algunos casos ocasionan retención dentaria por deficiencia de espacio sienten los terceros molares el tipo de diente que más comúnmente se retienen seguido por los caninos maxilares. Los dientes retenidos pueden ser factores para la producción de complicaciones como las anquilosis, formación de quistes, reabsorciones radiculares, entre otras.²³

Los diferentes tipos de evaluación de las maloclusiones, incluyen las medidas del overbite y overjet. El overbite o también denominado sobre mordida vertical, hace referencia la superposición en sentido vertical de los incisivos superiores en relación a los inferiores, para su obtención se realiza una medición milimétrica en sentido vertical, esta medición debe iniciar a nivel del borde incisal del incisivo

superior central derecho hasta el borde incisal del incisivo inferior derecho, siendo el valor normal de esta medida de 1 a 3 mm.²⁵

Los valores anormales del overbite se encuentran presentes en las desarmonías verticales, pudiendo llegar incluso hasta presentarse una ausencia de contacto entre los dientes anteriores y la sobremordida que pueden causar alteraciones oclusales, periodontales y trastornos temporomandibulares.²⁵

Por otro lado, la alteración del Overbite, es una alteración en el plano vertical que puede significar la presencia de alteraciones denominadas mordida profunda y mordida abierta. La primera obedece a una alteración en la que se observa que los dientes del maxilar superior cubren más del tercio medio de los dientes inferiores y en la segunda cuando los incisivos superiores no llegan a cubrir en ningún porcentaje a los inferiores.²⁶

El overjet también es denominado sobremordida horizontal dado que su medición se realiza en este sentido. Para su obtención se mide desde el punto más vestibular del borde incisal de los incisivos del maxilar superior a la superficie más labial de los incisivos. Los valores normales de esta medida van de 1 a 3mm.²⁷

La alteración del Overjet puede deberse a anomalías en sentido transversal como la mordida cruzada y como la denominada mordida en tijera o tipo Brodie que, en la mayoría de los casos se presentan de manera independiente a la relación intermaxilar analizada a nivel de los planos sagital y vertical. Según se presente las mordidas cruzadas podrían ser unilaterales o bilaterales y situarse en la zona anterior o posterior, como su nombre lo indica nos da una mordida contraria a lo normal, es decir, las cúspides vestibulares de los dientes del maxilar inferior quedan por delante de los dientes del maxilar superior y en el caso de la mordida tipo Brodie se presenta cuando las caras palatinas de los molares y premolares del maxilar superior tienen contacto con las caras vestibulares de los dientes del maxilar inferior.²⁶

El diagnóstico de la mordida cruzada debe identificar si es funcional, esquelética o dental, considerando que cuando es funcional se debe presentar con asimetría facial, cuando es esquelética, puede ser unilateral o bilateral y tener o no una desviación mandibular y finalmente cuando es dentaria puede presentarse con o sin desviación mandibular.²⁸

Otra de las alteraciones que puede producir la presencia de la maloclusión es en la pronunciación de los vocablos que incluye un proceso que puede ser modificado por factores relacionados con movimientos a nivel de la cavidad bucal ya que para que se produzca un sonido es importante la articulación de labios, dientes, paladar y lengua que deben estar en armonía con la posición y el acomodo de la lengua durante la pronunciación de los fonemas. Cuando existe una mala posición de los dientes existe la posibilidad de afectarse esta función lo cual puede ocasionar fallas del habla.²⁹

Una característica que suelen presentar la mayoría de las maloclusiones, es el apiñamiento dental. La causa del apiñamiento está ampliamente relacionada con las discrepancias entre el ancho y largo de las arcadas dentarias, así también, se ha reportado que el apiñamiento es más frecuente en mujeres. Otros factores para su establecimiento son los esqueléticos relacionados con el crecimiento de los maxilares, los factores dentales que muestran discrepancias entre el tamaño dental y de los maxilares, la pérdida prematura de deciduos y no podemos no mencionar su relación con los terceros molares.³⁰

La gran variabilidad de los casos de maloclusiones hace necesaria una clasificación adecuada para un buen establecimiento del plan de tratamiento. La clasificación tiene como base los conceptos de Angle, quien se basó en la posición que adoptaban los primeros molares permanentes. Según resultados epidemiológicos se considera que más del 60% de las personas son susceptibles a desarrollar algún tipo de maloclusión, además de estar sujetos a importantes condicionantes de diferente índole, como la estética, los factores étnicos y además los culturales.³¹

La ortodoncia es considerada como una ciencia que estudia y trata las maloclusiones incluyendo patologías a nivel de la articulación témporo - mandibular y considera entre sus objetivos estéticos y funcionales. Actualmente existen muchos avances en esta ciencia siendo necesaria su actualización constante y también es importante lograr el acceso de esta ciencia a todos los miembros de la sociedad, sobre todo si consideramos que los tratamientos que implica en su mayoría tienen costos elevados haciendo importante la posibilidad de prevenir esta patología.³²

Las maloclusiones son la causa principal por la cual los pacientes acuden a un ortodoncista para un tratamiento ortodóncico. El tratamiento de ortodoncia puede conllevar a problemas como el dolor, dificultad para comer, restricción de ciertos alimentos y dado que los pacientes en su mayoría son menores, se requiere el apoyo de los padres para lograr una adecuada aceptación del tratamiento.³³

En Ortodoncia, el motivo más frecuente por el que los padres acuden consulta es la estética, los pacientes manifiestan que no les gusta su estética facial y dental, y en menor grado acuden por problemas de función, haciendo importante analizar los factores que contribuyen al establecimiento del patrón facial y esquelético que son los que finalmente determinarán el desarrollo del crecimiento cráneo-facial que, aunque en gran parte dependen del factor genético los factores ambientales pueden influir grandemente.³⁴

Para evaluar las maloclusiones la metodología a sido múltiple sobre todo para demostrar la necesidad de tratamiento que tiene una determinada sociedad, incluso esto ha sido incluido como política pública en muchos países. Entre los índices más aplicados se tiene el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico (IOTN) que permite registrar la oclusión que posee una persona y los aspectos que deben ser considerados cuando se realice un tratamiento ortodóncico, teniendo en cuenta como prioridad al aspecto funcional; y, el Componente Estético (AC), que permite registrar subjetivamente la presencia de alteraciones de tipo estético.³⁵

Para realizar una adecuada determinación de la necesidad de tratamiento ortodóncico, es importante realizar una adecuada evaluación, además requiere que esté vinculada a la experiencia de los profesionales en el área, motivo por el cual, durante la aplicación de los instrumentos, es importante una adecuada preparación.³⁶

Según estudios publicados uno de los aspectos que incrementa la necesidad de tratamiento de ortodoncia, es sin duda, la falta de cuidado que los padres le dan a la dentición de sus niños, la cual puede darse por la falta de hábitos saludables, pero también por la falta de conocimiento.

El conocimiento hace referencia a un proceso mental que se genera a partir de determinada información obtenida de las diferentes fuentes disponibles, entre sus

principales definiciones encontramos que es la capacidad que tiene una persona para recordar hechos, métodos y procesos, tanto específicos como también universales. Cuando nos referimos al término recordar, se requiere hacer énfasis en que esta información debe estar presente en el momento apropiado o cuando se requiere, teniendo base los objetivos que tiene el conocimiento dentro de los procesos psicológicos de evocación.³⁷

Los padres sin duda alguna tienen un papel preponderante para que los hábitos de higiene se desarrollen adecuadamente en los niños, inicialmente por que son su ejemplo a seguir ya que los niños copian las actuaciones de los padres en la vida diaria siendo ellos los directos responsables del establecimiento de hábitos saludables como el cepillado dental, además, son ellos quienes deben llevar a consulta dental a sus niños en edades tempranas priorizando la prevención frente al tratamiento.³⁸

En base a lo mencionado, es importante precisar que para que los padres puedan proteger la salud oral de sus menores hijos requieren poseer un adecuado nivel de conocimiento y su percepción sobre todo de las patologías bucales más frecuentes que son consideradas como problemas de salud pública. El conocimiento en relación a la salud bucal que tienen los padres de familia podría repercutir de forma positiva en el estado de salud de sus niños siendo especialmente importante cuando le dan una valoración adecuada a la dentición decidua.³⁹

Todos los aspectos mencionados con anterioridad respaldan la importancia de identificar la necesidad de tratamiento ortodóntico sobre todo a temprana edad y relacionarla con el actuar de los padres. Las decisiones de tratamiento ortodóntico siempre se realizarán con sustento en la evidencia científica, realizar un tratamiento de ortodoncia temprano representa la disminución de la complejidad, del costo y de los esfuerzos realizados durante el tratamiento.⁴⁰

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo: Básico, dado que, el conocimiento evaluado no fue contrastado con ningún aspecto práctico, además, se utilizaron metodologías pre establecidas, lo cual permitió la mejor comprensión de las variables analizadas.

Diseño: No experimental, considerando que los investigadores no realizaron la manipulación de las variables y estas fueron observadas en un momento dado. El estudio pertenece a un nivel relacional, ya que su propósito principal fue relacionar las dos variables propuestas. Por otro lado, el estudio realizado tuvo un corte transversal, dado que, las variables fueron analizadas en un solo momento. Finalmente, el estudio fue de carácter prospectivo ya que los datos fueron recolectados a medida que se fueron presentando durante el periodo de ejecución del estudio.

3.2 Variables y operacionalización

Variable cualitativa: Conocimiento en maloclusiones de los Padres.

Definición conceptual: Proceso mental que se genera a partir de determinada información obtenida de las diferentes fuentes disponibles.³⁷

Definición operacional: Capacidad de los padres para recordar aspectos relacionados a las maloclusiones, estando esta información presente en el momento de la aplicación del cuestionario.

Indicadores: Test que permite determinar cuál es el nivel de conocimiento que tienen los padres de familia sobre maloclusión.

Escala: Ordinal

Variable cualitativa: Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores:

Definición conceptual: Condición en la que se encuentra una persona que se halla en carencia de algo, y su resultado es importante para lograr un estado de bienestar.³⁶

Definición operacional: Necesidad que tienen los estudiantes de lograr la corrección de una maloclusión y la estética dental.

Dimensiones: componente dental y componente estético.

Indicadores: Índice INTO -CE

Escala: Ordinal

Covariable: Grado de instrucción

Definición conceptual: Se considera al último grado de estudios alcanzados o que están en curso, sin considerar si estos fueron culminados o si están temporal o definitivamente sin completar.⁴¹

Definición operacional: Último grado alcanzado por los padres según sus los estudios realizados o que vienen realizando.

Indicadores: Datos generales del padre de familia

Escala: Ordinal

Covariable: Sexo

Definición conceptual: Se consideran a las características de tipo biológico que permiten definir a una persona como varón o mujer, no son mutuamente excluyentes.⁴²

Definición operacional: Definición dada en el documento de identidad en relación a las características biológicas.

Indicadores: Datos generales del padre de familia.

Escala: Nominal

Operacionalización de variables (Anexo 1).

3.3 Población, muestra y muestreo

Población: La población estuvo conformada por los estudiantes de 5° y 6° de primaria de una institución educativa primaria ubicada en la provincia de San Román, distrito de Juliaca. Siendo un total de 164 estudiantes.

Criterios de selección:

- Criterios de inclusión:
 - Estudiantes y sus padres que deseen ser parte de la investigación.
 - Estudiantes matriculados y regulares en el periodo académico 2023.
- Criterios de exclusión:
 - Estudiantes que se encuentren o que hayan tenido tratamiento ortodóntico y/u ortopedia.
 - Estudiantes con alteraciones mentales o de conducta.

Muestra: La muestra obtenida fue de 115 escolares seleccionados a través de una fórmula muestral y que cumplían los criterios de selección (Anexo 2).

Muestreo: El muestreo fue de tipo probabilístico, aleatorio simple, así también se consideró una fórmula para poblaciones finitas con la finalidad de determinar el tamaño.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la observación y la encuesta. Para la recolección de los datos asociados a la variable necesidad de tratamiento ortodóntico, se utilizó como instrumento el denominado Índice INTO fue validado por Cosio H, Saya J, Loaiza R, Lazo L.¹⁷ en la tesis titulada: Necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 11 a 12 años de la Institución Educativa Mariscal Gamarra del Cusco - Perú, 2019 Para la recolección de datos de la variable conocimiento de maloclusiones de los padres, se utilizó el instrumento elaborado y validado por López L. y Pinedo L. en el año 2019, para la ejecución de la tesis denominada: Nivel de conocimiento sobre maloclusión y motivación de los padres con relación a los tratamientos ortodónticos en sus hijos atendidos en la clínica del niño unap-2017. Este instrumento pasó por una validación interna por tres expertos.

El primer instrumento denominado INTO tiene dos componentes: El primero es el componente dentario y el segundo el componente estético. Para la evaluación del componente dentario se requiere evaluación clínica de un total de 13 aspectos: Retención de dientes, ausencia de dientes, overjet, overbite, incompetencia labial, habla y/o masticación alterada, presencia de mordida cruzada, identificación del desplazamiento de puntos de contacto, medida del overbite, presencia de mordida

abierta, identificación de pacientes con labio leporino y/o paladar hendido, dientes temporales sumergidos, dientes supernumerarios y oclusión normal. Al identificar la presencia de estos aspectos se asigna un grado de necesidad de tratamiento en base al siguiente baremo:

Grado 1: Sin necesidad

Grado 2: Ligera necesidad

Grado 3: Necesidad media

Grado 4: Necesidad moderado

Grado 5: Gran necesidad

Para el componente estético, se le mostró a cada estudiante una cartilla con 10 fotografías solicitando que seleccione la que considera que se parece más a su aspecto. La necesidad de tratamiento fue asignada según el número de la fotografía seleccionada y en base al siguiente baremo:

Fotografías entre 1-4: Sin necesidad de tratamiento

Fotografías entre 5-7: Con necesidad moderada

Fotografías entre 8-10: Con necesidad de tratamiento

El segundo instrumento considerado en el presente estudio, fue un cuestionario con un total de 10 preguntas dirigidas a los padres de los estudiantes, los aspectos que considera son: importancia en relación a la posición de las piezas dentarias, causas de las malposiciones dentarias, consideraciones sobre la extracción de dientes deciduos, alineación de dientes deciduos, la consideración sobre la mejor mordida de una persona, exfoliación de deciduos, periodo de recambio dentario, periodo de erupción de permanentes, cantidad de dientes deciduos y permanentes. Para la evaluación de este instrumento se asignó un punto a cada respuesta contestada de forma correcta y para su categorización de utilizó el siguiente baremo:

Alto 8 a 10 puntos

Regular 4 a 7 puntos

Bajo 0 a 3 puntos (Anexo 3).

La confiabilidad de los instrumentos se realizó mediante una prueba piloto aplicada a un total de 15 estudiantes. Previamente a la ejecución de esta prueba y para la aplicación del instrumento INTO, se realizó una capacitación y calibración inter examinador con un especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar utilizando para su análisis la prueba estadística Kappa de Cohen que dio como valor 0.953 para ambos investigadores, la interpretación de este valor nos indica que existe muy buena concordancia, estadísticamente significativa $p=0.000$ (Anexo 4). Posteriormente se procedió a realizar la prueba de confiabilidad según el alfa de Cronbach para el instrumento de medición del nivel de conocimiento obteniendo como 0.772 por lo que se interpreta que el instrumento tiene una confiabilidad alta (anexo 5).

3.5 Procedimientos

Para la ejecución del presente estudio primero se presentó una solicitud dirigida al director de la Institución solicitando el permiso para la ejecución del proyecto. Una vez que se obtuvo el permiso, se procedió a elaborar un cronograma para asistir a la institución en base a los horarios y permisos brindados por la institución. Para la aplicación del primer instrumento, se procedió a citar a los padres en coordinación de los docentes responsables de los estudiantes. Primero se procedió a explicar a los padres los pormenores de la investigación para finalmente obtener de ellos el consentimiento informado. Seguidamente se entregó a los padres el cuestionario sobre conocimiento de maloclusiones, siendo el tiempo aproximado de su llenado 15 minutos. Para el uso del segundo instrumento se visitó a los estudiantes en base a los horarios y el permiso concedido por la institución educativa y se procedió a explicar los pormenores de la investigación a los estudiantes cuyos padres de aceptaron ser parte del estudio. Los estudiantes también brindaron su consentimiento a través de la firma del asentimiento informado por ser menores de edad. Posteriormente se procedió a realizar la evaluación del componente dental del INTO, el procedimiento tuvo una duración aproximada de 15 minutos por estudiante y luego se procedió a la evaluación del componente estético, lo cual tuvo una duración aproximada de 5 minutos por estudiante (anexo 6).

3.6 Método de análisis de datos

Los datos que se obtuvieron se registraron y procesaron en el programa Microsoft Excel 2020. Para la presentación de los resultados se hizo uso de la estadística descriptiva a través de la elaboración de tablas de frecuencia y gráficos. Para la comprobación de la hipótesis se utilizó estadística inferencial en el programa de estadística SPSS versión 26. La prueba estadística que se aplicó es Chi-cuadrado de Pearson, considerando que se buscó relacionar dos variables cualitativas.

3.7 Aspectos éticos

El presente estudio cumplió con los principios éticos, de beneficencia, considerando que en todo momento se procuró el bienestar de los participantes del estudio. Es importante considerar que el estudio no implicó ningún tipo de riesgo para los sujetos de estudio. También se cumplió con el principio de autonomía e información, considerando que la participación en el estudio en todo momento fue voluntaria permitiendo que los participantes puedan retirarse en cualquier momento. También el estudio consideró la firma del consentimiento informado brindado por los padres de los sujetos de estudio y el asentimiento de los estudiantes ya que fueron menores de edad.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

	Conocimiento en maloclusiones	
	N	%
Bajo	25	21.7
Regular	67	58.3
Alto	23	20
Total	115	100

Fuente: encuesta aplicada por los investigadores

De acuerdo a la tabla N°01 se evidenció que el nivel de conocimiento que se presentó con mayor frecuencia fue el regular con 58.3%, seguido del bajo con 21.7% y finalmente el alto con 20%.

Tabla 2. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, según el grado de instrucción.

Grado de instrucción	Conocimiento en maloclusiones						Valor de p
	Bajo		Regular		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
Ninguno	0	0%	2	1.7%	0	0%	
Primaria	8	7%	12	10.4%	0	0%	
Secundaria	15	13%	48	41.7%	19	16.5%	0.082
Superior	2	1.7%	5	4.3%	4	3.5%	
Total	25	21.7%	67	58.3%	23	20%	

Fuente: encuesta aplicada por los investigadores

De acuerdo a la tabla N°02 se evidenció que el nivel de conocimiento de maloclusiones bajo y sin ningún grado de instrucción fue de 0%, en instrucción primaria fue de 7%, secundaria en 13% y superior en 1.7%; mientras que el nivel de conocimiento de maloclusiones regular y sin ningún grado de instrucción fue de 1.7%, en instrucción primaria fue de 10.4%, secundaria en 41.7% y superior en 4.3%; mientras que el nivel de conocimiento de maloclusiones alto y sin ningún grado de instrucción fue de 0%, en instrucción primaria fue de 0%, secundaria en 16.5% y superior en 3.5%.

Por otro lado, como parte de la estadística inferencial se aplicó la prueba Chi cuadrado obteniéndose un p-Valor de 0.082 el cual es mayor al 5% de significancia con lo que se demostró que no existe relación entre el grado de instrucción y el conocimiento en maloclusiones de los padres en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

Tabla 3. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, según el sexo.

Sexo	Conocimiento en maloclusiones						Valor de p
	Bajo		Regular		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
Masculino	10	8.7%	33	28.7%	14	12.2%	0.351
Femenino	15	13%	34	29.6%	9	7.8%	
Total	25	21.7%	67	58.3%	23	20%	

Fuente: encuesta aplicada por los investigadores

De acuerdo a la tabla N°03 se evidenció que el nivel de conocimiento de maloclusiones bajo y en el sexo masculino fue de 8.7%, en el femenino de 13%; mientras que el nivel de conocimiento de maloclusiones regular y en el sexo masculino fue de 28.7%, en el femenino de 29.6%; mientras que el nivel de conocimiento de maloclusiones alto y en el sexo masculino fue de 12.2%, en el femenino de 7.8%.

Al aplicar la prueba de Chi cuadrado se obtuvo un p-Valor de 0.351 que al ser mayor al 5% de significancia permite determinar que no existe relación entre el conocimiento en maloclusiones de los padres y el sexo en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

Tabla 4. Necesidad de tratamiento ortodóntico según el componente salud dental del INTO en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

	Componente dental	
	N	%
Grado 1	3	2.6
Grado 2	15	13
Grado 3	34	29.6
Grado 4	28	24.3
Grado 5	35	30.4
Total	115	100

Fuente: ficha de recolección aplicada por los investigadores

De acuerdo a la tabla N°04 se evidenció que la necesidad de tratamiento en el componente de salud dental en el grado 1 fue de 2.9%, grado 2 en 13%, grado 3 de 29.6%, grado 4 de 24.3% y grado 5 en 30.4%.

Tabla 5. Necesidad de tratamiento ortodóntico según el componente estético del INTO en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

	Componente estético	
	N	%
Sin necesidad	63	54.8
Con necesidad moderada	34	29.6
Gran necesidad	18	15.7
Total	115	100

Fuente: ficha de recolección aplicada por los investigadores

De acuerdo a la tabla N°05 se evidenció que en la evaluación de la necesidad de tratamiento con respecto al componente estético, un 54.8% de los participantes no tuvieron necesidad de tratamiento, 29.6% presentaron necesidad moderada y con gran necesidad el 15.7%.

Tabla 6. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico según componente de salud dental, en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

Componente dental	Conocimiento en maloclusiones						p- valor
	Bajo		Regular		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
Grado 1	0	0%	3	2.6%	0	0%	0.646
Grado 2	2	1.7%	9	7.8%	4	3.5%	
Grado 3	7	6.1%	22	19.1%	5	4.3%	
Grado 4	9	7.8%	13	11.3%	6	5.2%	
Grado 5	7	6.1%	20	17.4%	8	7%	
Total	25	21.7%	67	58.3%	23	20%	

Fuente: encuesta aplicada por los investigadores

p>nivel de significancia 0.05

En la tabla N°06 se observa que el nivel de conocimiento de maloclusiones bajo y en el componente de salud dental grado 1 fue de 0%, grado 2 de 1.7%, grado 3 un 6.1%, grado 4 7.8% y grado 5 un 6.1%.

Mientras que el nivel de conocimiento de maloclusiones regular y en el componente de salud dental grado 1 fue de 2.6%, grado 2 de 7.8%, grado 3 un 19.1%, grado 4 11.3% y grado 5 un 17.4%.

Mientras que el nivel de conocimiento de maloclusiones alto y en el componente de salud dental grado 1 fue de 0%, grado 2 de 3.5%, grado 3 un 4.3%, grado 4 5.2% y grado 5 un 7%.

Al aplicar la prueba de Chi cuadrado se obtuvo un p-Valor de 0.646 el cual es mayor al 5% de significancia por lo que se demuestra que no existe relación entre el conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento de ortodoncia en base al componente de salud dental en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

Tabla 7. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico según componente estético, en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

Componente estético	Conocimiento en maloclusiones						p- valor
	Bajo		Regular		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
Sin necesidad	10	8.7%	40	34.8%	13	11.3%	0.549
Con necesidad moderada	10	8.7%	17	14.8%	7	6.1%	
Gran necesidad	5	4.3%	10	8.7%	3	2.6%	
Total	25	21.7%	67	58.3%	23	20.0%	

Fuente: encuesta aplicada por los investigadores

p>nivel de significancia 0.05

De acuerdo a la tabla N°07 se evidenció que el nivel de conocimiento de maloclusiones bajo y en el componente estético sin necesidad de tratamiento fue de 8.7%, con necesidad moderada un 8.7% y gran necesidad un 4.3%.

Mientras que en el nivel regular y en el componente estético sin necesidad de tratamiento fue de 34.8%, con necesidad moderada un 14.8% y gran necesidad un 8.7%.

Mientras que en el nivel alto y en el componente estético sin necesidad de tratamiento fue de 11.3%, con necesidad moderada un 6.1% y gran necesidad un 2.6%.

Al aplicar la prueba de Chi cuadrado se obtuvo un p-Valor de 0.549 el cual es mayor al 5% de significancia por lo que no existe relación entre el conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico según componente estético en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

V. DISCUSIÓN

En la presente investigación realizada en una institución educativa primaria que se ubicada en la provincia de San Román, perteneciente al distrito de Juliaca, se determinó que no existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de padres y la necesidad de tratamiento de ortodoncia en menores. Contrariamente a este resultado Wardhani N, et al.⁹ en Indonesia evidenció que si existe diferencia significativa entre las dos variables analizadas. Esta diferencia podría deberse a particularidades propias de los grupos poblacionales analizados como por ejemplo el lugar de residencia, los distintos promedios de edades de los padres y de los menores que fueron parte de los estudios, los niveles de educación, entre otros. La relación entre las variables analizadas, puede deberse a que los padres que tienen mayor conocimiento sobre maloclusiones, adoptan medidas preventivas o medidas de tratamiento y rehabilitación oportunamente, reduciendo la posibilidad de que más adelante se necesite algún tipo de tratamiento de ortodoncia.

Con relación al análisis de la variable nivel de conocimiento, en la investigación realizada se determinó que los padres de menores que fueron parte del estudio, presentan un nivel de conocimiento de maloclusiones regular y en su mayoría tienen como grado de instrucción la secundaria. Contrariamente a este resultado, Sofyanti E, et al.¹³ en Indonesia evidenciaron que el nivel de conocimiento en madres de zonas urbana y rural fue predominantemente alto, siendo mayor el nivel de conocimiento en el grupo de madres que pertenecían a la zona urbana. Esta diferencia puede deberse a que los estudios realizados corresponden a poblaciones de países con niveles de educación diferente, además, es posible que esta diferencia también se presente entre poblaciones urbanas y rurales, dado que, generalmente en la zona urbana se cuenta con mejores recursos y opciones educativas que en zona rural, lo cual podría permitir mejores niveles educativos en la población urbana.

Por otro lado, Aljehani D, et al.¹¹ en Arabia Saudita, también en coincidencia con nuestro estudio, encontró que en general el conocimiento de los padres sobre

maloclusiones es moderado, además en el estudio que realizó, asoció los buenos niveles de conocimiento con un mayor nivel educativo. Este resultado es respaldado por Wardhani N, et al.⁹ en Indonesia, quien determinó que existe relación muy significativa entre la educación de las madres y el nivel de conocimiento que tienen sobre la maloclusión. Las patologías bucales mas frecuentes como las maloclusiones tiene un origen multicausal, por tal motivo para su prevención se requiere de varios factores pero, principalmente en las primeras edades dependerá del conocimiento que tengan los padres, ya que son los directos responsables de la salud de los niños y generalmente de las madres por su mayor cercanía con los niños.⁴⁴

De la misma forma, Basri O, et al.¹⁴ en Arabia Saudita realizo un estudio en el que demostró que el mayor estatus socioeconómico y el nivel educativo influyen de manera sustancial en la actitud y en el nivel de conocimiento de maloclusiones de los padres de familia, estos resultados también coinciden con nuestro estudio y con los estudios anteriormente presentados. La coincidencia de los resultados puede explicarse al considerar que a mayor tiempo de permanencia de los padres de familia en una institución educativa reflejado en el grado de instrucción alcanzado, mayor es la oportunidad que tienen de obtener nuevos conocimientos, esto puede conllevar a la identificación temprana de problemas de maloclusión en su entorno y a la búsqueda de un tratamiento temprano. El tratamiento temprano de las maloclusiones reduce el riesgo de una necesidad de tratamiento ortodóntico posterior. Si bien es cierto, la intervención oportuna del profesional odontológico es importante, pero también lo es la participación de los padres que son los directos responsables de conducir a sus menores hacia un tratamiento oportuno a evitando el agravamiento de la maloclusión.⁴¹

El planteamiento del presente estudio también permitió determinar el nivel de conocimiento de los padres sobre maloclusiones según el sexo, obteniendo como resultado que no hubo diferencia entre ambos sexos. De la misma forma, en el estudio realizado por Almarhoumi A, et al ⁶ a pesar de observar que las madres eran más sensibles ante la apariencia estética de sus hijos, no mostraron un nivel

de conocimiento diferente al de los padres. La coincidencia que mostraron ambos estudios puede deberse a que el nivel de conocimiento está más relacionado con la educación que reciben los padres independientemente del género. También es importante precisar que, actualmente en las poblaciones estudiadas el acceso a los servicios educativos es igual para ambos sexos. y por otro lado, contrariamente al estudio planteado, Alsaggaf D, et al ¹² en Arabia Saudita evidenció una asociación entre el sexo masculino y niveles bajos de conocimiento. La razón de la diferencia con los resultados del presente estudio puede deberse al tipo de metodología aplicada, dado que, contrariamente a nuestro estudio el autor en mención realizó una encuesta electrónica y consideró una muestra mucho mayor con predominio del sexo femenino.

Otra de las variables analizada en el presente estudio fue la necesidad de tratamiento ortodóntico evaluada en base el componente de salud dental. Los resultados obtenidos mostraron que según el INTO existe una necesidad de tratamiento grado 5 o gran necesidad en la población estudiada. A diferencia de este resultado, Alwadei S, et al.¹⁰ determinó que la mayoría de los niños que fueron parte de su muestra presentaron una necesidad de tratamiento leve o no necesitaban tratamiento. Esta discrepancia puede deberse a la diferencia en el promedio de los grupos etarios evaluados, ya que en el estudio considerado como antecedente se resalta que la mayor parte de la muestra estuvo conformada por menores en dentición mixta y en nuestro estudio en su mayoría correspondía a estudiantes en dentición permanente. La diferencia en el tipo de dentición condiciona a variaciones en los diagnósticos de maloclusión considerando que la dentición mixta es un periodo en el cual se presentan muchos cambios en las posiciones dentales y que esta serie de cambios puede generar desarmonías oclusales temporales, en algunos casos llegando a generar también problemas funcionales. ⁴²

En nuestro país Cosio H, et al. ¹⁶ evidenciaron que según el componente de salud dental del INTO el mayor porcentaje obtenido correspondía a una necesidad de tratamiento leve, sin embargo, es importante señalar que la diferencia con la

necesidad de tratamiento moderada fue de tan solo el 5%. Estos resultados se asemejan más a los obtenidos en la presente investigación ya que se obtuvo una necesidad de tratamiento media. La similitud entre los resultados podría deberse a las semejanzas entre las poblaciones analizadas, Cuzco y Puno, estas poblaciones colindantes entre sí, tienen muchas características en común, como por ejemplo el nivel educativo y los accesos a los servicios de salud.

En relación al componente estético del INTO, en la investigación que se realizó se pudo determinar que en su mayoría (54,8%) los estudiantes no tenían necesidad de tratamiento ortodóntico, este resultado es coherente con los resultados presentados por Bonilla P, et al.¹⁵ quien también encontró que los estudiantes que formaron parte de su muestra en su mayoría no presentaban necesidad de tratamiento, siendo el porcentaje que obtuvo mucho mayor al obtenido en nuestro estudio (90.3%). Es importante precisar que el componente estético del INTO corresponde a una percepción propia del estudiante y que a los grupos etarios evaluados pertenecen a adolescentes que se están en una etapa en la que afrontan múltiples cambios biológicos y corporales, no pudiendo dejar de lado su desarrollo psicosocial que puede influenciar en su percepción de la estética.⁴³

La diferencia encontrada entre los resultados de la necesidad de tratamiento con el componente dental y estético del INTO, ha sido observada también en la mayoría de los estudios que se utilizaron como antecedentes para la presente investigación. Esto se debe a que el componente de salud dental es objetivo, considerando que la evaluación realizada es por una persona capacitada para evaluar a la persona sujeto de estudio y se basa en una evaluación con contenidos preciso, mientras que, el componente estético corresponde a una evaluación subjetiva que depende completamente de la percepción de los sujetos de estudios en cuanto a posibles alteraciones estéticas.¹⁶ Finalmente es importante precisar que la percepción propia de una persona ante su apariencia depende de otros factores psicológicos como por ejemplo la autoestima, que suele ser muy variable sobre todo según el grupo etario.

VI. CONCLUSIONES

1.- Se determinó que, no existe relación entre el conocimiento de las maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

2.- El nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, fue regular y los padres presentaban como mayor grado de instrucción la secundaria.

3. El nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, fue principalmente regular tanto en el sexo masculino como en el femenino.

4. La necesidad de tratamiento ortodóntico según el componente salud dental del INTO en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, fue principalmente en grado 5: Gran necesidad de tratamiento.

5. La necesidad de tratamiento ortodóntico según el componente estético del INTO en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023 fue en su mayoría sin necesidad.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a las diferentes instituciones de salud incluir en sus actividades, sobre todo en la estrategia de salud bucal, programas de prevención de las maloclusiones, considerando la alta necesidad de tratamiento identificada y siendo una patología prevenible.
2. Se sugiere a las instituciones de salud, realizar campañas de difusión para incrementar el conocimiento sobre las maloclusiones, dado que actualmente es considerada como la tercera patología bucal más frecuente.
3. A los odontólogos, se sugiere implementar medidas preventivas de las maloclusiones, desde la primera visita de los niños al odontólogo, considerando la diferencia entre un tratamiento temprano y un tratamiento tardío.
4. Se sugiere a los investigadores, realizar más estudios en el departamento de Puno, sobre la necesidad de tratamiento de ortodoncia y sus posibles factores asociados, incrementando la muestra de estudio y también en grupos etarios mayores en los cuales la maloclusión ya está instaurada.
5. A la institución educativa que fue parte de este estudio, se sugiere invitar a profesionales odontólogos para que realicen la difusión del conocimiento relacionado a las maloclusiones como patología de alta prevalencia.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud del Perú. Cartilla informativa para la promoción de la salud bucal [Internet]. 2015 [cited 2023 Jun 15]. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3430.pdf>
2. Chuquimarca A, Collantes J, Rockenbach M, Vallejo L. Conocimiento de los padres sobre la succión digital como indicador de maloclusión en los niños pequeños, una revisión de literatura. Revista Electrónica Entrevista Académica [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 29];3(9):347–58. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8159028>
3. Suárez M, Gutiérrez Y, Navarro J, Núñez E, Rosales Y. Maloclusiones dentarias en escolares según índice de estética dental Dental malocclusions in students according to Dental Aesthetic Index. Revista Electrónica Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 14];45(5). Available from: <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2203>
4. Gacitúa P, Zárate M, Rojas J, Reveco C. Principales beneficios de un tratamiento de ortodoncia en niños. Reciamuc [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 25];4(1):333–45. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/457/703>
5. Pino I, Álvarez O, Benavides Y, Fuentes Y, García M. Maloclusiones según el Dental Aesthetic Index en estudiantes de séptimo grado. Acta Médica del Centro [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 29];14(3):357–67. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=98013&id2=>
6. Almarhoumi A, Alharbi M, Saib S, Albalawi S, Alalawi A, Albahith S. Parental Knowledge and Practice Regarding their Children's Malocclusion and Orthodontic Care in Al-Madinah, Saudi Arabia: A Cross-sectional Study. International Journal of Prosthodontics and Restorative Dentistry [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2023 Jun 29];16(1):56–60. Available from: <https://www.jaypeedigital.com/doi/JOHCD/pdf/10.5005/jp-journals-10062-0135>
7. Díaz Z, De la Mella S, Cruz L, Fleites T, Soto R, Yania L. Afecciones bucales y nivel de información de niños de primer grado, padres y personal docente. Medicentro Electrónica. 2023;27(1).

8. Simbaña Z, Macías S, López E. Prevalencia de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial de la estética dental en adolescentes. *Revista Odontología* [Internet]. 2023 [cited 2023 Jun 30];1(26):7–16. Available from: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/4010/5278>
9. Wardhani NA, Yusra Y. The Relationship Between Mother's Education and The Level of Knowledge About Child Malocclusion. *Journal of Indonesian Dental Association* [Internet]. 2023 [cited 2023 Jun 30];5(2):69–77. Available from: <http://jurnal.pdgi.or.id/index.php/jida/article/view/789/536>
10. Alwadei S, Ali Hattan A, Faqih K, Alhawiatan A, Alwadei F, Alwadei A. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among Saudi primary school male children aged 6–12 years: A cross-sectional study. *Journal of International Oral Health* [Internet]. 2023 [cited 2023 Jul 17];15(1):106. Available from: https://www.jioh.org/temp/JIntOralHealth151106-6350716_173827.pdf
11. Aljehani DK, Kaki AM. Parents' knowledge and attitudes towards malocclusion and early identification of dentofacial deformities linked to oral habits in children. *Med Sci* [Internet]. 2022 Dec 9 [cited 2023 Jun 30];26(130):01–8. Available from: https://www.discoveryjournals.org/medicalsecience/current_issue/v26/n130/ms_519e2617.pdf
12. Alsaggaf DH, Alqarni MZ, Barayan SA, Assaggaf AA, Alansari RA. Parents' Awareness of Malocclusion and Orthodontic Consultation for Their Children: A Cross-Sectional Study. *Children* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2023 Jun 30];9(12):1–11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9776414/pdf/children-09-01974.pdf>
13. Sofyanti E, Siregar D, Pasaribu Y, Halim M. Difference in Malocclusion Knowledge between Mothers in Urban and Rural Area: A Cross-sectional Study. *Advances in Health Sciences Research* [Internet]. 2021 Nov 27 [cited 2023 Jun 30];48(1):14–7. Available from: <https://www.atlantispress.com/proceedings/aidem-21/125970973>

14. Basri O, Alghamdi E, Al Amoudi A, Filimban L, Bin Darwish H, Alsaman F, et al. Evaluation of parent's knowledge and awareness towards early orthodontic treatment for their children among Saudi Arabia. *Med Sci* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 30];25(118):3409–16. Available from: https://www.researchgate.net/publication/357684781_Evaluation_of_parent's_knowledge_and_awareness_towards_early_orthodontic_treatment_for_their_children_among_Saudi_Arabia#:~:text=Conclusion%3A%20Parents%20had%20a%20modest,on%20parents'%20awareness%20and%20knowledge.&text=C ontent%20may%20be%20subject%20to%20copyright.
15. Bonilla P, Cueva L, Jesús E. Calidad de vida y necesidad de tratamiento ortodóncico en entidades educativas de Huancayo, Perú 2020. *Visionarios en ciencia y tecnología* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 30];6(1):23–31. Available from: <https://revistas.uoosevelt.edu.pe/index.php/VISCT/article/view/86/133>
16. Cosio H, Saya J, Loaiza R, Lazo L. Necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares de 11 a 12 años de la Institución Educativa Mariscal Gamarra del Cusco - Perú, 2019. *Odontoestomatología* [Internet]. 2020 Dec 12 [cited 2023 Jun 30];22(36):25–33. Available from: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v22n36/1688-9339-ode-22-36-25.pdf>
17. Santa-Cruz L. Relación de la necesidad de tratamiento ortodóncico y percepción de los padres en niños de 8 a 11 años de edad de la Institución Educativa Gran Unidad Escolar Mariano Melgar, Arequipa [Internet]. 2019 [cited 2023 Jun 30]. Available from: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/9446/64.2924.O.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
18. Mosby. *Diccionario de odontología*. Segunda edición. Barcelona: Elsevier; 2009.
19. Proffit W. *Ortodoncia contemporánea*. Sexta edición. Barcelona: Elsevier; 2019.
20. Alqahtan, I. M., Azizkhan, R. A., Alyawer, L. T., Alanazi, S. S., Ahmed, R., Alhazmi, L. S. & Alqwizany, R. An Overview of Diagnosis and Management of Malocclusion: Literature Review. *Ann. Dent. Spec.* [Internet]. 2020 [cited 2023 agosto 14]; 8(4):62-65. Available from: <https://annalsofdentalspecialty.net.in/storage/models/article/qawz7Lf1wj4VU63>

[kS7GewcXkmVXa7BdFw4YfgEW9sNNc1HILfclZ74ynYuCu/an-overview-of-diagnosis-and-management-of-malocclusion-literature-review.pdf](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31489819/)

21. Paolantonio EG, Ludovici N, Saccomanno S, La Torre G, Grippaudo C. Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion in Italian preschoolers. *Eur J Paediatr Dent*. [Internet]. 2019 [cited 2023 agos 15]; 20(3):204-208. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31489819/>
22. Alsowaidan, M. A., Alhuwayji, Z. A., Almalki, A. H., Alomani, A. M., Khader, Z. A. B., Alabbad, R. A., Alhussain, B. S. Airway obstruction as a cause of malocclusion: A systematic review. *Pharmacophore* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 15]; 12(5): 92-97. Available from: <https://pharmacophorejournal.com/storage/files/article/4198703f-bebf-410e-b6a5-65d2f6ccef0-d826oVTX6U6f9pT0/pharma-2021-vol12-iss5-sep-oct-92-97-7060.pdf>
23. Márquez A, Mariel J, García J, Veras M, Casanova J, Casanova A, Medina C, Retenciones dentarias: Revisión de la literatura. *Ciencia odontológica* [Internet]. 2021 [cited 2023 agos 15]; 1: 38-44. Available from: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/111433/Ciencia+Odontol%C3%B3gica+978-980-7898-13-3.pdf?sequence=1#page=45>
24. Agurto P, Nicholson C, Del Sol, M. Propuesta de Términos Anatómicos para las Alteraciones de Tamaño Dentario: "Microdoncia y Macrodoncia". *International Journal of Morphology* [Internet]. 2019 [cited 2023 agos 15]; 37(1), 375-378. Available from: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022019000100375&script=sci_arttext&tlng=pt
25. Machado-Gutiérrez A, García-Díaz C, Rodríguez-Ávila J, Gutiérrez-Gil A, Wong-Silva, J. Sobremordida vertical excesiva: características clínico-epidemiológicas y tratamiento en menores de 19 años. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río* [Internet]. 2023 [cited 2023 agos 13]; 27, 1-12. Available from: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5897>
26. Canut J. *Ortodoncia Clínica y terapéutica*. Segunda edición. Masson, editor. 2000. 720 p.
27. Rojas L, González C. Características oclusales estáticas y dinámicas de los estudiantes de la cátedra de oclusión dental. *Revista de Ciencia y Tecnología*:

- RECyT [Internet]. 2020 [cited 2023 agos 12]; 33(1), 116-123. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7488351>
28. De Freitas M, de Araújo K, de Araújo K, Buelau M, Buelau P. Reabilitação neuroclusal em paciente odontopediátrico com mordida cruzada posterior unilateral—relato de caso clínico. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF* [Internet]. 2019 [cited 2023 agos 12]; 24(1), 31-37. Available from: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/8633>
29. Rivera L, Castillo K, Toloza G, Asociación entre maloclusiones y trastornos del lenguaje. *Odontología sanmarquina* [Internet]. 2019 [cited 2023 agos 16]; 22(2), 126-131. Available from: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/16225>
30. Teixeira K, Souza M, de Castro T, Martins A. A influência dos terceiros molares no apinhamento de incisivos inferiores. *Revista Odontológica do Brasil Central* [Internet]. 2021 [cited 2023 agos 17]; 30(89), 357-371. Available from: <https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1514>
31. Pascual D, Bruna M, Prado L, Arias M, Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle en una población universitaria. *Cient. dent.* [Internet]. 2021 [cited 2023 agos 17]; 18(1),15-20. Available from: <https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol18num1/2prevalencia.pdf>
32. Rivas G, Álvarez I, Mora C, Morera A, Pausa O. Avances científico-técnicos en ortodoncia y su impacto social. *Conrado* [Internet]. 2020 [cited 2023 agos 17]; 16(72), 39-48. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000100039&script=sci_arttext
33. Rivas G, Álvarez I, Mora C, Morera A, Martínez Y, Álvarez T, Estimulación de la adherencia terapéutica en niños con tratamiento ortodóncico. *Conrado* [Internet]. 2021 [cited 2023 agos 17]; 17(80), 122-128. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000300122&script=sci_arttext&tlng=en
34. González Y, Véliz O, Estética y patrones craneofaciales en la Ortodoncia. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2022 [cited 2023 agos 17]; 26(1), 151-160. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30432022000100151&script=sci_arttext&tlng=en

35. Zubiarte F, Aguilar A, Caro T, Aguilar A. Gestión y necesidad de tratamientos ortodóntico en adolescentes de Chachapoyas-Perú. Revista de ciencias sociales [Internet]. 2022 [cited 2023 agos 17]; 28(4), 484-495. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8703857>
36. Silva R, Ortiz M. Percepción, conocimiento y actitud hacia la ortodoncia interceptiva en odontopediatras, ortodoncistas y cirujanos dentistas en Perú. Odontoestomatología [Internet]. 2021 [citado 2023 ago 24]; 23(38): e211. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392021000201211
37. Secretaria de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012 por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud [Internet]. Primera edición. México; 2007 [cited 2023 Jul 14]. 1–185 p. Available from: https://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/politicas_nacionales_salud-mexico_2007-2012.pdf
38. Villacís P, Toral H. Nivel de conocimiento de los padres sobre el cuidado oral en infantes menores a tres años. Revista Conrado [Internet]. 2021 [cited 2023 agos 15]; 17(S2), 277-283. Available from: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2017>
39. Vargas K, Chiyong T, Medina K, Castro A. Calidad de vida relacionada a la salud bucal del preescolar y conocimientos del padre cuidador. Odontología Activa Revista Científica [Internet]. 2022 [cited 2023 agos 15];7(2), 13-20. Available from: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/759>
40. Acitúa Cartes PJ, Zárate Piffard MJ, Rojas Donaire JA, Revenco Padilla C del C. Principales beneficios de un tratamiento de ortodoncia en niños. RECIAMUC [Internet]. 2020 [cited 2023 agos 25];4(1):333-45. Available from: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/457>
41. Leyton F, Lima M. Importancia del tratamiento oportuno en ortodoncia: Revisión bibliográfica. Dom. Cien. [Internet]. 2023 [cited 2023 dic 18]; 9(2):516-532. Available from: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3227/7427>

42. Gonzáles M, Guerra M, Pancorbo J. Comportamiento de la maloclusión funcional e interferencias oclusales en niños con dentición mixta. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2023 [cited 2023 dic 18]; 45(1):83-97. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242023000100083&script=sci_arttext
43. Simbaña Z, Macías S, López E. Prevalencia de Maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial de la estética dental en adolescentes. Revista Odontología. [Internet]. 2023 [cited 2023 dic 18]; 25(1):7-16. Available from: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/4010/5278>
44. Victorio J, Mormontoy W, Díaz M. Conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores sobre salud bucal en el distrito de Ventanilla. Rev. Estomatol. Herediana. [Internet]. 2019 [cited 2023 dic 28]; 29(1):70-79. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552019000100008&script=sci_arttext

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
Necesidad de Tratamiento Ortodóntico	Estado de un ser en que se halla en carencia de un elemento, y su consecución resulta importante para lograr un estado de bienestar. ³⁶	Determinación de la necesidad de tratamiento en escolares mediante el uso del INTO	- Componente dental (CSD)	Índice INTO Grado 1: Sin necesidad Grado 2: Ligera necesidad Grado 3: Necesidad media Grado 4: Necesidad de tratamiento moderada Grado 5: Gran necesidad	Ordinal
			Componente estético (CE).	Fotografías entre 1-4: Sin necesidad de tratamiento Fotografías entre 5-7: Con necesidad moderada Fotografías entre 8-10: Con necesidad de tratamiento	Ordinal
Conocimiento en Maloclusiones de los Padres	Proceso mental que se genera a partir de determinada información obtenida de las diferentes fuentes disponibles. ³⁷	Capacidad de los padres para recordar aspectos relacionados a las Maloclusiones, estando esta información presente en	-----	Alto 8 a 10 puntos Regular 4 a 7 puntos Bajo 0 a 3 puntos	Ordinal

		el momento de la aplicación del cuestionario.			
Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. ⁴¹	Último grado alcanzado por los padres según sus los estudios realizados o que vienen realizando.	-----	Datos generales del padre de familia - Ninguno. -Primaria -Secundaria -Superior	Ordinal
Sexo	Características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer, no son mutuamente excluyentes. ⁴²	Definición dada en el documento de identidad en relación a las características biológicas.	-----	- Masculino - Femenino	Nominal

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realizó un muestreo probabilístico aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

Marco muestral	N =	164
Alfa (Máximo error tipo I)	$\alpha =$	0.050
Nivel de Confianza	$1 - \alpha/2 =$	0.975
Z de (1- $\alpha/2$)	Z (1- $\alpha/2$) =	1.960
Prevalencia de la enfermedad	p =	0.500
Complemento de p	q =	0.500
Precisión	d =	0.050

$$N = \frac{164 * (0.975)^2 * 0.500 * 0.500}{0.050^2 * (164 - 1) + 1.960^2 * 0.500 * 0.500} = 115.14$$

Por lo tanto, la muestra estará conformada por un total de 115 estudiantes.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO)

(Componente de salud dental)

Dientes retenidos SI NO

Piezas:

Dientes ausentes SI NO

Cuántos:

Overjet:mm. Inverso: SI NO

Incompetencia labial: SI NO

Habla y/o masticación alteradas SI NO

Mordida cruzada: SImm. Unilateral: D..... I Bilateral:

NO Contacto interdental: SI NO

Desplazamiento de puntos de contacto: SI.....mm. NO

Overbite.....mm.

Completo con contacto gingival: SI NO.....

Completo con trauma gingival: SI NO.....

Mordida abierta: SImm. NO.....

Labio leporino/paladar hendido: SI NO.....

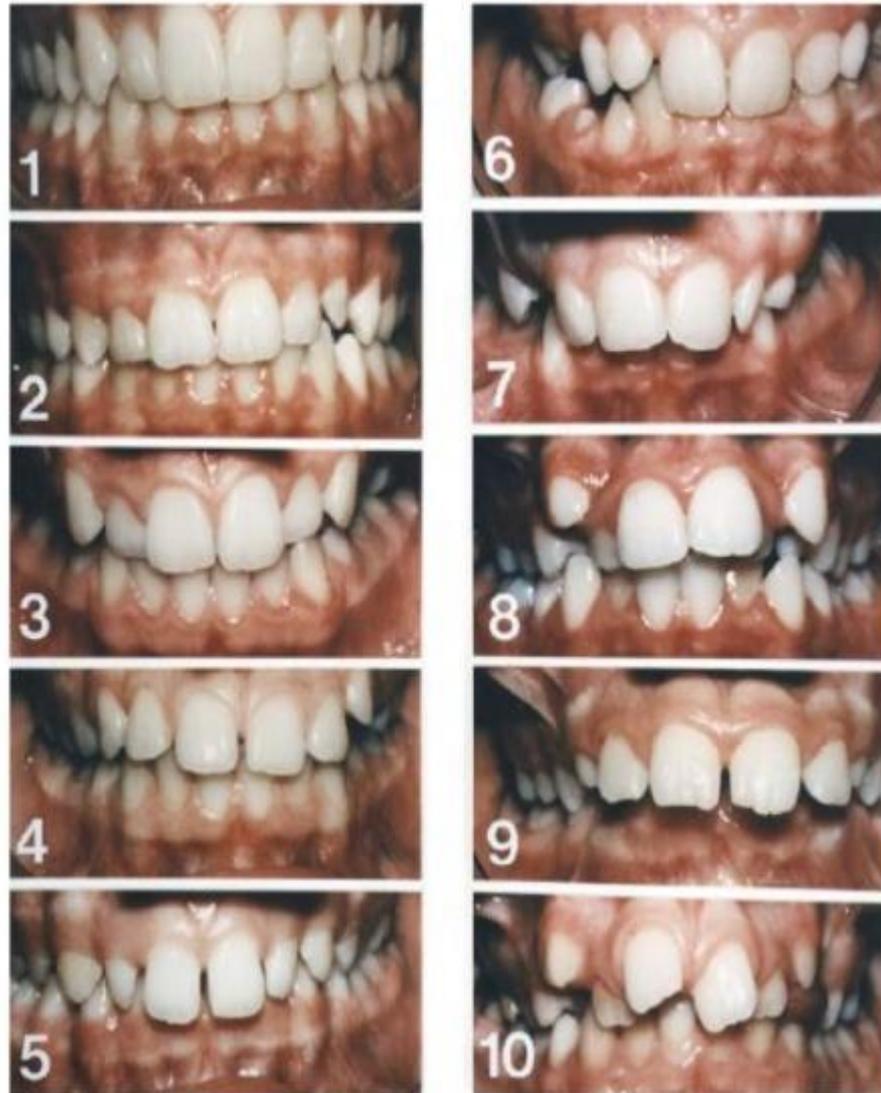
Diente temporal sumergido: SI NO.....

Dientes supernumerarios: SI NO.....

Oclusión normal: SI NO.....

1: Sin necesidad	
2: Ligera necesidad	
3: Necesidad media	
4: Necesidad de tratamiento moderada	
5: Gran necesidad de tratamiento	

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO)
(Componente estético)



Seleccione la fotografía que considere que se asemeja más a sus dientes:

Fotografías entre 1-4: Sin necesidad de tratamiento

Fotografías entre 5-7: Con necesidad moderada

Fotografías entre 8-10: Con necesidad de tratamiento

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nivel de conocimientos de los padres sobre Maloclusión

El presente instrumento de investigación tiene el propósito de determinar el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre la maloclusión de sus hijos.

INSTRUCCIONES:

Si usted no comprende alguna pregunta o tiene dudas sobre la respuesta, por favor, solicite nuestro apoyo para que pueda completar el test. Es muy importante que usted conteste todas las preguntas y no deje respuestas en blanco.

DATOS GENERALES DEL PACIENTE:

- a) Iniciales del paciente:
- b) Edad:
- c) El Paciente vive con:
Padre y madre () Solo Padre () Solo Madre () Otros familiares ()

DATOS DEL PADRE O MADRE QUE PARTICIPARÁ EN EL ESTUDIO:

- a) Edad:
- b) Grado de instrucción:
Ninguno () Primaria () Secundaria () Superior ()

Estimado padre de familia, responda las siguientes interrogantes:

¿Notó usted en alguna etapa de su vida algún problema que pudiera ser resuelto con ortodoncia? Si () No ()

Información acerca de oclusión y maloclusiones:

1. La importancia de la buena posición de los dientes es:

- a) Ayuda a la belleza de la cara además interviene en la masticación, deglución y habla.
- b) Ayuda a la belleza de la cara y a la masticación.
- c) Ayuda a la belleza de la cara.

2. Señale la afirmación que crea correcta acerca de las causas de las malposiciones dentales:

- a) Herencia, Malos hábitos orales, mala técnica de cepillado.
- b) Pérdida de dientes de leche tempranamente, falta de flúor en dientes, malos hábitos orales.
- c) Herencia, malos hábitos orales, pérdida de dientes de leche prematuramente.

3. ¿Qué sucedería si se le extrae un diente DE LECHE antes de tiempo a su hijo?

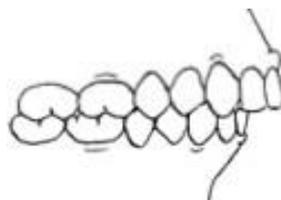
- a) Le sería un poco más difícil masticar bien.
- b) Nada, pues en su lugar saldrá un diente permanente.
- c) Bajaría la masticación, los dientes aledaños pueden ocupar parte de ese espacio dejado.

4. En un niño con DIENTES DE LECHE, la alineación más favorable de sus dientes es:

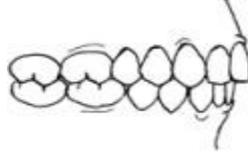
- a) Correctamente alineados, sin espacios entre los dientes.
- b) Correctamente alineados, con ligeros espaciamientos entre dientes.
- c) No sé.

5. Señale la figura que representa la mejor mordida en una persona con dientes PERMANENTES. (Vista Lateral)

- a) Dientes del maxilar avanzados y dientes de la mandíbula atrasados.



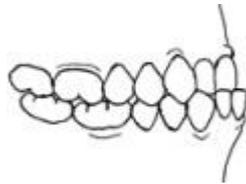
- b) Dientes del maxilar ligeramente avanzados a los dientes de la mandíbula.



c) Dientes del maxilar a la misma altura que los dientes de la mandíbula.



d) Dientes de la mandíbula avanzados y dientes del maxilar atrasados.



6. ¿Cuándo debe terminar de salir el último diente DE LECHE?:

- a) A los 6 meses aproximadamente.
- b) Al año y medio aproximadamente
- c) A los 3 años aproximadamente.
- d) A los 5 años aproximadamente.

7. ¿Cuándo deben empezar a cambiar los dientes de leche por los dientes permanentes?

- a) A los 4 años aproximadamente.
- b) A los 6 años aproximadamente.
- c) A los 9 años aproximadamente.
- d) A los 12 años aproximadamente.

8. ¿Cuándo deben terminar de erupcionar los DIENTES PERMANENTES? (sin contar las muelas del juicio)

- a) A los 6 años aproximadamente.
- b) A los 9 años aproximadamente.
- c) A los 12 años aproximadamente.
- d) A los 15 años aproximadamente.

9. ¿Cuántos dientes DE LECHE tiene en total la persona?

- a) 16 dientes.
- b) 20 dientes.
- c) 24 dientes. d) No recuerdo.

10. ¿Cuántos dientes PERMANENTES tiene en total la persona?

- a) 28 dientes.
- b) 32 dientes.
- c) 36 dientes.
- d) No recuerdo.

VALORACIÓN

- Alto 8 a 10 puntos
- Regular 4 a 7 puntos
- Bajo 0 a 3 puntos

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE
DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	Frank Julio Carrión Molina		
2.	PROFESIÓN	Cirujano Dentista		
3.	GRADO ACADÉMICO	Magister		
4.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	10 años		
5.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad cesar vallejo		
6.	CARGO QUE OCUPA	Docente Universitario		
7.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN			
Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023				
8.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)			
Edwin Leoncio Calvo Quispe Heribert Córdova Soncco				
9.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)			
		CUESTIONARIO	X	MODIFICADO
		ENTREVISTA		CREADO
10.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO			
GENERAL:				

- Determinar la relación entre el conocimiento en Maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento Ortodóntico en menores de una institución educativa nacional Juliaca 2023

ESPECÍFICOS:

- Determinar el nivel de conocimiento en Maloclusiones de los Padres de menores de una institución Educativa Nacional – Juliaca 2023.
- Determinar el nivel de conocimiento en Maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023
- Determinar el nivel de conocimiento en Maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023
- Determinar la necesidad de tratamiento Ortodóntico según el componente salud dental del INTO en menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023.
- Determinar la necesidad de tratamiento Ortodóntico según el componente estético del INTO en menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023.

ESTIMADO EXPERTO, LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.

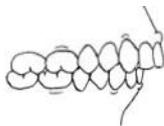
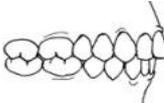
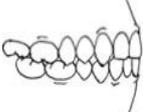
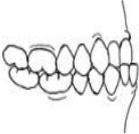
11. DETALLE DEL INSTRUMENTO

El instrumento que se presenta para la recolección de datos de la variable necesidad de tratamiento ortodóntico, se utilizara el instrumento denominado índice INTO						
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO					
13.	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS					
			DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
			SUGERENCIAS			
SEXO:	F	M	Ninguno.....			
14.	INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO					
A continuación, encontrará una lista de preguntas de conocimientos, por favor conteste con absoluta sinceridad. Marque la respuesta correcta con una (X)			DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
			SUGERENCIAS			

15.	ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO COMPONENTE DENTAL (CSD) COMPONENTE ESTETICO (CE)				
MODELO CUESTIONARIO					
PREGUNTA	RESPUESTA				
INDICE INTO			DE ACUERDO	EN DESACU ERDO	D
COMPONENTE SALUD DENTAL (CSD)	Grado1: Sin necesidad Grado2: Ligera necesidad Grado3: Necesidad media Grado4: Necesidad de tratamiento moderado Grado5: Gran necesidad	A	D	SUGERENCIAS	

			DE ACUERD O	A	EN DESACUERD O	D
COMPONENTE ESTETICO (CE)	<p>Fotografías entre 1-4: Sin necesidad de tratamiento.</p> <p>Fotografías entre 5-7: Con necesidad moderada.</p> <p>Fotografías entre 8-10: Con necesidad de tratamiento</p>	A D	SUGERENCIAS			
			DE ACUERD O	A	EN DESACUER DO	D

<p>4. ¿En un niño con DIENTES DE LECHE, la alineación más favorable de sus dientes es?</p>	<p>a) Correctamente alineados, sin espacios entre los dientes.</p> <p>b) Correctamente alineados, con ligeros espaciamentos entre dientes.</p> <p>c) No sé.</p>			
---	---	--	--	--

<p>5. ¿Señale la figura que representa la mejor mordida en una persona con dientes PERMANENTES? (Vista Lateral)</p>	<p>a) Dientes del maxilar avanzados y dientes de la mandíbula atrasados.</p>		<p>SUGERENCIAS</p>
			
	<p>b) Dientes del maxilar ligeramente avanzados a los dientes de la mandíbula.</p>		
			
<p>c) Dientes del maxilar a la misma altura que los dientes de la mandíbula</p>			
<p>d) Dientes de la mandíbula avanzados y dientes del maxilar atrasados.</p>			
<p>a) A los 6 meses aproximadamente.</p>	<p>b) Al año y medio aproximadamente</p>		
<p>c) A los 3 años aproximadamente.</p>			

<p>6. ¿Cuándo debe terminar de salir el último diente DE LECHE?</p> <p>7. ¿Cuándo deben empezar a cambiar los dientes de leche por los dientes permanentes?</p>	<p>d) A los 5 años aproximadamente.</p> <p>a) A los 4 años aproximadamente.</p> <p>b) A los 6 años aproximadamente.</p> <p>c) A los 9 años aproximadamente.</p> <p>d) A los 12 años aproximadamente.</p> <p>a) A los 6 años aproximadamente.</p> <p>b) A los 9 años aproximadamente.</p> <p>c) A los 12 años aproximadamente.</p> <p>d) A los 15 años aproximadamente.</p>			
---	--	--	--	--

<p>8. ¿Cuándo deben terminar de erupcionar los DIENTES PERMANENTES? (sin contar las muelas del juicio).</p>	<p>a) 16 dientes. b) 20 dientes. c) 24 dientes. d) No recuerdo.</p>		
<p>9. ¿Cuántos dientes DE LECHE tiene en total la persona?</p>	<p>a) 28 dientes. b) 32 dientes. c) 36 dientes. d) No recuerdo.</p>		
<p>10. ¿Cuántos dientes PERMANENTES tiene en total la persona?</p>			

16.	RESULTADOS DE ITEMS	ÓPTIMOS	X	REFORMULA R	ANULAR O CAMBIAR
17.	COMENTARIOS GENERALES				

18.	OBSERVACIONES FINALES	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO		DNI
46115977	 <hr/> FRANK JULIO CARRIÓN MOLINA CIRUJANO DENTISTA Mg SALUD PUBLICA COP 32117	
..... FIRMA Y SELLO		
Piura, 23 de agosto del 2023		

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

	NOMBRE DEL EXPERTO	Peggy Griselda Coa Serrano		
16.	PROFESIÓN	Cirujano Dentista		
17.	GRADO ACADÉMICO	Magister		
18.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	12 años		
19.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad Nacional del Altiplano		
20.	CARGO QUE OCUPA	Docente Universitario		
21.	TITULO DE LA INVESTIGACIÓN			
Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023				
22.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)			
Edwin Leoncio Calvo Quispe				
Heribert Córdova Soncco				
23.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)			
		CUESTIONARIO	X	MODIFICADO
		ENTREVISTA		CREADO
24.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO			
GENERAL:				
<ul style="list-style-type: none"> Determinar la relación entre el conocimiento en Maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento Ortodóntico en menores de una institución educativa nacional Juliaca 2023 				

ESPECÍFICOS:

- Determinar el nivel de conocimiento en Maloclusiones de los Padres de menores de una institución Educativa Nacional – Juliaca 2023.
- Determinar el nivel de conocimiento en Maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023
- Determinar el nivel de conocimiento en Maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023
- Determinar la necesidad de tratamiento Ortodóntico según el componente salud dental del INTO en menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023.
- Determinar la necesidad de tratamiento Ortodóntico según el componente estético del INTO en menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023.

ESTIMADO EXPERTO, LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.

25.

DETALLE DEL INSTRUMENTO

El instrumento que se presenta para la recolección de datos de la variable necesidad de tratamiento ortodóntico, se utilizara el instrumento denominado índice INTO

26.

DETALLE DEL INSTRUMENTO

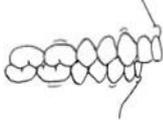
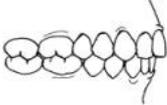
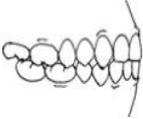
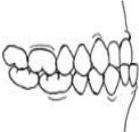
27.	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS					
			DE ACUERDO	A	EN DESACU ERDO	D
			SUGERENCIAS			
SEXO:	F	M	Ninguno.....			
28.	INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO					
A continuación, encontrará una lista de preguntas de conocimientos, por favor conteste con absoluta sinceridad. Marque la respuesta correcta con una (X)			DE ACUERDO	A	EN DESACU ERDO	D
			SUGERENCIAS			
29.	ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO					
COMPONENTE DENTAL (CSD)						
COMPONENTE ESTETICO (CE)						

MODELO CUESTIONARIO						
PREGUNTA	RESPUESTA					
INDICE INTO			DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
COMPONENTE SALUD DENTAL (CSD)	Grado1: Sin necesidad Grado2: Ligera necesidad Grado3: Necesidad media Grado4: Necesidad de tratamiento moderado Grado5: Gran necesidad	A	D	SUGERENCIAS		
			DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D

<p>COMPONENTE ESTETICO (CE)</p>	<p>Fotografías entre 1-4: Sin necesidad de tratamiento.</p> <p>Fotografías entre 5-7: Con necesidad moderada.</p> <p>Fotografías entre 8-10: Con necesidad de tratamiento</p>	<p>A</p>	<p>D</p>	<p>SUGERENCIAS</p>			
				<p>DE ACUERDO</p>	<p>A</p>	<p>EN DESACUERDO</p>	<p>D</p>

<p>1. ¿La importancia de la buena posición de los dientes es?</p>	<p>a) Ayuda a la belleza de la cara además interviene en la masticación, deglución y habla.</p> <p>b) Ayuda a la belleza de la cara y a la masticación.</p> <p>c) Ayuda a la belleza de la cara</p>		<p>SUGERENCIAS</p>
<p>2. ¿Señale la afirmación que crea correcta acerca de las causas de las malposiciones dentales?</p>	<p>a) Herencia, Malos hábitos orales, mala técnica de cepillado.</p> <p>b) Pérdida de dientes de leche tempranamente, falta de flúor en dientes, malos hábitos orales.</p> <p>c) Herencia, malos hábitos orales, pérdida de dientes de leche prematuramente.</p>		
<p>3. ¿Qué sucedería si se le extrae un diente DE LECHE antes de tiempo a su hijo?</p>	<p>a) Le sería un poco más difícil masticar bien.</p> <p>b) Nada, pues en su lugar saldrá un diente permanente.</p> <p>c) Bajaría la masticación, los dientes aledaños pueden ocupar parte de ese espacio dejado.</p>		

<p>4. ¿En un niño con DIENTES DE LECHE, la alineación más favorable de sus dientes es?</p>	<p>a) Correctamente alineados, sin espacios entre los dientes.</p> <p>b) Correctamente alineados, con ligeros espaciamentos entre dientes.</p> <p>c) No sé.</p>			
---	---	--	--	--

<p>5. ¿Señale la figura que representa la mejor mordida en una persona con dientes PERMANENTES? (Vista Lateral)</p>	<p>a) Dientes del maxilar avanzados y dientes de la mandíbula atrasados.</p>  <p>b) Dientes del maxilar ligeramente avanzados a los dientes de la mandíbula.</p>  <p>c) Dientes del maxilar a la misma altura que los dientes de la mandíbula</p>  <p>d) Dientes de la mandíbula avanzados y dientes del maxilar atrasados.</p> 		<p>SUGERENCIAS</p>
	<p>a) A los 6 meses aproximadamente.</p>		

<p>8. ¿Cuándo deben terminar de erupcionar los DIENTES PERMANENTES? (sin contar las muelas del juicio)</p>	<p>a) 16 dientes. b) 20 dientes. c) 24 dientes. d) No recuerdo.</p>		
<p>9. ¿Cuántos dientes DE LECHE tiene en total la persona?</p>	<p>a) 28 dientes. b) 32 dientes. c) 36 dientes. d) No recuerdo.</p>		
<p>10. ¿Cuántos dientes PERMANENTES tiene en total la persona?</p>			

16.	RESULTADOS DE ITEMS	ÓPTIMOS	X	REFORMULA R	ANULAR O CAMBIAR
17.	COMENTARIOS GENERALES				

18.	OBSERVACIONES FINALES	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO		DNI
40574416		
 FIRMA Y SELLO <i>Dr. Peggy J. Vera Romano</i> Ortodoncia y Ortopedia Maxilar COP: 18382 RNE: 986		
Piura, 23 de agosto del 2023		

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

30	NOMBRE DEL EXPERTO	Gian Carlos Valdez Velazco		
31.	PROFESIÓN	Cirujano Dentista		
32.	GRADO ACADÉMICO	Magister		
33.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	15 años		
34.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad Nacional del Altiplano		
35.	CARGO QUE OCUPA	Docente Universitario		
36.	TITULO DE LA INVESTIGACIÓN			
Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023				
37	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)			
Edwin Leoncio Calvo Quispe				
Heribert Córdova Soncco				
38.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)			
		CUESTIONARIO	X	MODIFICADO
		ENTREVISTA		CREADO
39.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO			
GENERAL:				

- Determinar la relación entre el conocimiento en Maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento Ortodóntico en menores de una institución educativa nacional Juliaca 2023

ESPECÍFICOS:

- Determinar el nivel de conocimiento en Maloclusiones de los Padres de menores de una institución Educativa Nacional – Juliaca 2023.
- Determinar el nivel de conocimiento en Maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023
- Determinar el nivel de conocimiento en Maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023
- Determinar la necesidad de tratamiento Ortodóntico según el componente salud dental del INTO en menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023.
- Determinar la necesidad de tratamiento Ortodóntico según el componente estético del INTO en menores de una institución educativa nacional – Juliaca 2023.

ESTIMADO EXPERTO, LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.

40. DETALLE DEL INSTRUMENTO

El instrumento que se presenta para la recolección de datos de la variable necesidad de tratamiento ortodóntico, se utilizara el instrumento denominado índice INTO

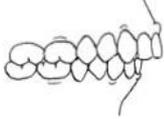
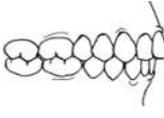
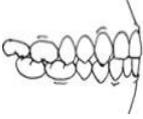
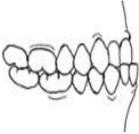
41.	DETALLE DEL INSTRUMENTO					
42.	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS					
			DE ACUERDO	A	EN DESACU ERDO	D
SEXO:			F		M	
			Ninguno.....			
43.	INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO					
A continuación, encontrará una lista de preguntas de conocimientos, por favor conteste con absoluta sinceridad. Marque la respuesta correcta con una (X)			DE ACUERDO	A	EN DESACU ERDO	D
			SUGERENCIAS			
44.	ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO COMPONENTE DENTAL (CSD) COMPONENTE ESTETICO (CE)					

MODELO CUESTIONARIO							
PREGUNTA	RESPUESTA						
INDICE INTO			DE ACUERDO	A	EN DESACU ERDO	D	
COMPONENTE SALUD DENTAL (CSD)	Grado1: Sin necesidad Grado2: Ligera necesidad Grado3: Necesidad media Grado4: Necesidad de tratamiento moderado Grado5: Gran necesidad	A	SUGERENCIAS				D
		D					
			DE ACUERD O	A	EN DESACUERD O	D	

<p>COMPONENTE ESTETICO (CE)</p>	<p>Fotografías entre 1-4: Sin necesidad de tratamiento.</p> <p>Fotografías entre 5-7: Con necesidad moderada.</p> <p>Fotografías entre 8-10: Con necesidad de tratamiento</p>	<p>A</p>	<p>D</p>	<p>SUGERENCIAS</p>			
			<p>DE ACUERDO</p>	<p>A</p>	<p>EN DESACUERDO</p>	<p>D</p>	

<p>1. ¿La importancia de la buena posición de los dientes es?</p>	<p>a) Ayuda a la belleza de la cara además interviene en la masticación, deglución y habla.</p> <p>b) Ayuda a la belleza de la cara y a la masticación.</p> <p>c) Ayuda a la belleza de la cara</p>		<p>SUGERENCIAS</p>
<p>2. ¿Señale la afirmación que crea correcta acerca de las causas de las malposiciones dentales?</p>	<p>a) Herencia, Malos hábitos orales, mala técnica de cepillado.</p> <p>b) Pérdida de dientes de leche tempranamente, falta de flúor en dientes, malos hábitos orales.</p> <p>c) Herencia, malos hábitos orales, pérdida de dientes de leche prematuramente.</p>		
<p>3. ¿Qué sucedería si se le extrae un diente DE LECHE antes de tiempo a su hijo?</p>	<p>a) Le sería un poco más difícil masticar bien.</p> <p>b) Nada, pues en su lugar saldrá un diente permanente.</p> <p>c) Bajaría la masticación, los dientes aledaños pueden ocupar parte de ese espacio dejado.</p>		

<p>4. ¿En un niño con DIENTES DE LECHE, la alineación más favorable de sus dientes es?</p>	<p>a) Correctamente alineados, sin espacios entre los dientes.</p> <p>b) Correctamente alineados, con ligeros espaciamentos entre dientes.</p> <p>c) No sé.</p>			
---	---	--	--	--

<p>5. ¿Señale la figura que representa la mejor mordida en una persona con dientes PERMANENTES? (Vista Lateral)</p>	<p>a) Dientes del maxilar avanzados y dientes de la mandíbula atrasados.</p>  <p>b) Dientes del maxilar ligeramente avanzados a los dientes de la mandíbula.</p>  <p>c) Dientes del maxilar a la misma altura que los dientes de la mandíbula</p>  <p>d) Dientes de la mandíbula avanzados y dientes del maxilar atrasados.</p> 		<p>SUGERENCIAS</p>
	<p>a) A los 6 meses aproximadamente. b) Al año y medio aproximadamente c) A los 3 años aproximadamente. d) A los 5 años aproximadamente.</p>		

<p>6. ¿Cuándo debe terminar de salir el último diente DE LECHE?</p>	<p>a) A los 4 años aproximadamente. b) A los 6 años aproximadamente. c) A los 9 años aproximadamente. d) A los 12 años aproximadamente.</p>		
<p>7. ¿Cuándo deben empezar a cambiar los dientes de leche por los dientes permanentes?</p>	<p>a) A los 6 años aproximadamente. b) A los 9 años aproximadamente. c) A los 12 años aproximadamente. d) A los 15 años aproximadamente.</p>		
<p>8. ¿Cuándo deben terminar de erupcionar los DIENTES PERMANENTES? (sin contar las muelas del juicio)</p>	<p>a) 16 dientes. b) 20 dientes. c) 24 dientes.</p>		
<p>9. ¿Cuántos dientes DE</p>	<p>d) No recuerdo.</p>		

<p>LECHE tiene en total la persona?</p>	<p>a) 28 dientes. b) 32 dientes. c) 36 dientes. d) No recuerdo.</p>		
<p>10. ¿Cuántos dientes PERMANENTES tiene en total la persona?</p>			

16.	RESULTADOS DE ITEMS	ÓPTIMOS	X	REFORMULA R	ANULAR O CAMBIAR
17.	COMENTARIOS GENERALES				

18.	OBSERVACIONES FINALES	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO		DNI
		40756173
 Mg. Gian Carlo Valdez Velazco DNI: 40756173 COP. 21784 Orcid: 0000-0003-1282-0527		
..... FIRMA Y SELLO		
Piura, 23 de agosto del 2023		

CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo, Peggy Griselda Coa Serrano con DNI N° 40574416 Magister en Salud Pública N° ANR/COP 18362, de profesión Cirujano Dentista desempeñándome actualmente como Docente de la U.N.A Puno en la Escuela Profesional de Odontología

Por medio de la presente hago constar que capacitado y calibrado al(los) estudiante(s)

Edwin Leoncio Calvo Quispe
Heriberto Cordova Soncco con la

finalidad de Validar el procedimiento de recolección de datos del Proyecto de Investigación

titulado: Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Juliaca a los 15 días del mes de Agosto de Dos mil veintitrés.

Mgtr. : Peggy Griselda Coa Serrano
DNI : 40574416
Especialidad : Ortodoncia y Ortopedia Maxilar
E-mail : peggycoa@unap.edu.pe



Dra. Peggy Griselda Coa Serrano
Ortodoncia y Ortopedia Maxilar
COP: 18362
RNE. 986

1.- PARA EL INSTRUMENTO INTO ENTRE EXAMINADOR 01 Y ESPECIALISTA

Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
MEdida de Kappa acuerdo	.953	.046	8.635	.000
N de casos válidos	30			

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

DECISIÓN: Como el valor de la prueba de KAPPA DE COHEN es de 0.953 se puede determinar que el examinador 1 y el especialista tienen muy buena concordancia y es estadísticamente significativa $p=0.000$ para el instrumento INTO,

2.- PARA EL INSTRUMENTO INTO ENTRE EXAMINADOR 02 Y ESPECIALISTA

Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
MEdida de Kappa acuerdo	.953	.046	8.635	.000
N de casos válidos	30			

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

DECISIÓN: Como el valor de la prueba de KAPPA DE COHEN es de 0.953 se puede determinar que el examinador 2 y el especialista tienen muy buena concordancia y es estadísticamente significativa $p=0.000$ para el instrumento INTO,

ANEXO 5

1.- PRUEBA DE FIABILIDAD DE ALFA DE CRONBACH

PARA EL INSTRUMENTO CONOCIMIENTOS DE MALOCLUSION

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.772	10

DECISIÓN: Como el valor de la prueba de fiabilidad es de 0.772 se puede determinar que el instrumento tiene una confiabilidad alta.

SI SE REQUIERE ESTATABLA VA EN ANEXOS EN LA TESIS

Correlaciones

		VAR000 01	VAR000 02	VAR000 03	VAR000 04	VAR000 05	VAR000 06	VAR000 07	VAR000 08	VAR000 09	VAR000 10
VAR000 01	Correlación de Pearson	1	.276	.182	-.067	.170	.291	.462	.358	.421	.421
	Sig. (bilateral)		.320	.517	.811	.544	.293	.083	.190	.118	.118
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR000 02	Correlación de Pearson	.276	1	.229	.127	.269	.190	.422	-.041	.421	.178
	Sig. (bilateral)	.320		.412	.652	.332	.498	.118	.886	.118	.525
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR000 03	Correlación de Pearson	.182	.229	1	.373	.444	.053	.278	.279	.411	.313
	Sig. (bilateral)	.517	.412		.171	.097	.852	.316	.315	.128	.256
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR000 04	Correlación de Pearson	-.067	.127	.373	1	.181	.348	.283	.246	.201	.283
	Sig. (bilateral)	.811	.652	.171		.519	.204	.306	.377	.472	.307
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR000 05	Correlación de Pearson	.170	.269	.444	.181	1	-.269	.372	.267	.110	.287
	Sig. (bilateral)	.544	.332	.097	.519		.332	.172	.337	.696	.300
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR000 06	Correlación de Pearson	.291	.190	.053	.348	-.269	1	.352	.187	.122	.516

	Sig. (bilateral)	.293	.498	.852	.204	.332		.199	.505	.664	.049
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR000 07	Correlaci ón de Pearson	.462	.422	.278	.283	.372	.352	1	.288	,781**	.505
	Sig. (bilateral)	.083	.118	.316	.306	.172	.199		.297	.001	.055
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR000 08	Correlaci ón de Pearson	.358	-.041	.279	.246	.267	.187	.288	1	.293	.171
	Sig. (bilateral)	.190	.886	.315	.377	.337	.505	.297		.290	.543
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR000 09	Correlaci ón de Pearson	.421	.421	.411	.201	.110	.122	,781**	.293	1	.126
	Sig. (bilateral)	.118	.118	.128	.472	.696	.664	.001	.290		.654
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR000 10	Correlaci ón de Pearson	.421	.178	.313	.283	.287	,516*	.505	.171	.126	1
	Sig. (bilateral)	.118	.525	.256	.307	.300	.049	.055	.543	.654	
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

IV. DATOS INFORMATIVOS

4.1. ESTUDIANTE :	Calvo Quispe, Edwin Leoncio
4.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023
4.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología
4.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Índice INTO
4.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :	<i>INDICE DE KAPPA (X)</i>
	<i>COEFICIENTE INTERCLASE ()</i>
	<i>COEFICIENTE INTRACLASE ()</i>
4.6. FECHA DE APLICACIÓN :	22-08-2023
4.7. MUESTRA APLICADA :	15 Estudiantes

V. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.953
---	-------

VI. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*Items iniciales, items mejorados, eliminados, etc.*)

Primero se realizó una capacitación con la especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, en donde aclararon los puntos y dudas del llenado de la ficha INTO, luego se procedió a realizar la evaluación en 15 niños por parte de los dos examinadores de acuerdo a los procedimientos anteriormente descritos en el proyecto, posteriormente la especialista realizó la evaluación de los mismos niños, para finalmente realizar el procedimiento estadístico en el software SPSS v.26.

Estudiante: 
 DNI : 45212769

Estadístico/Mg.
 Docente: 
JOSÉ OSCAR HUANCA FRÍAS
 INGENIERO ESTADÍSTICO E INFORMÁTICO
 CIP 92330

VII. DATOS INFORMATIVOS

7.1. ESTUDIANTE :	Córdova Soncco, Heribert
7.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023
7.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología
7.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Índice INTO
7.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :	INDICE DE KAPPA (X)
	COEFICIENTE INTERCLASE ()
	COEFICIENTE INTRACLASE ()
7.6. FECHA DE APLICACIÓN :	22-08-2023
7.7. MUESTRA APLICADA :	15 estudiantes

VIII. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.953
------------------------------------	-------

IX. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*Items iniciales, items mejorados, eliminados, etc.*)

Primero se realizó una capacitación con la especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, en donde aclararon los puntos y dudas del llenado de la ficha INTO, luego se procedió a realizar la evaluación en 15 niños por parte de los dos examinadores de acuerdo a los procedimientos anteriormente descritos en el proyecto, posteriormente la especialista realizó la evaluación de los mismos niños, para finalmente realizar el procedimiento estadístico en el software SPSS v.26.


 Estudiante: CORDOVA SONCCO HERIBERT
 DNI : 77754909


 Estadístico/Mg.
 Docente: JOSÉ OSCAR HUANCA FRÍAS
 ING ESTADÍSTICO E INFORMÁTICO
 CIP 92330

I. DATOS INFORMATIVOS

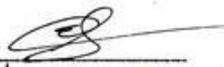
1.1. ESTUDIANTE :	Calvo Quispe, Edwin Leoncio Córdova Soncco, Heribert
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023
1.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Cuestionario de Conocimiento de Maloclusiones
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :	ALFA DE CRONBACH (X) COEFICIENTE INTERCLASE () COEFICIENTE INTRACLASE ()
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	22-08-2023
1.7. MUESTRA APLICADA :	15 Padres de Familia

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.772
---	-------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*Ítemes iniciales, ítemes mejorados, eliminados, etc.*)

El cuestionario consta de 10 preguntas de alternativa múltiple, los cuales fueron revisados y validados por juicios de expertos y posteriormente aplicados a 15 padres de familia, los resultados se sometieron a la prueba ALFA DE CRONBACH, obteniéndose un valor de 0.772, lo que indica que es una confiabilidad alta.


 Estudiante: Calvo Quispe Edwin Leoncio
 DNI : 45 212769

 CORDOVA SONCCO HERIBERT
 47754309


 Estadístico/Mg.
 Docente: JOSÉ OSCAR HUANCA FRÍAS
 ING. ESTADÍSTICO E INFORMÁTICO
 CIP 92330

CARTA DE PRESENTACION



Universidad
César Vallejo

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SAN JUAN DE LURIGANCHO, 02 de AGOSTO del 2023

Señor(a)
YOLANDA LARICO TICONA
DIRECTORA
70663 CARLOS DANTE NAVA SILVA
JIRÓN PACHACUTEC S/N

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de ESTOMATOLOGÍA

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial SAN JUAN DE LURIGANCHO y en el mío propio, desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el(la) Bach. EDWIN LEONCIO CALVO QUISPE, con DNI 45212769, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de ESTOMATOLOGÍA, pueda ejecutar su investigación titulada: "**CONOCIMIENTO EN MALOCCLUSIONES DE LOS PADRES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODONTICO EN MENORES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NACIONAL JULIACA 2023**", en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,

Mgtr. José Luis Ibañez Estrella
COORDINADOR NACIONAL DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE TITULACIÓN UCY



cc: Archivo PTUN.

www.ucv.edu.pe



AUTORIZACION DE CENTRO EDUCATIVO “CARLOS DANTE NAVA SILVA”



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70663
“CARLOS DANTE NAVA SILVA”



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70663 “CARLOS DANTE NAVA SILVA” - JULIACA - SAN ROMÁN, EXPIDE LA SIGUIENTE:

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

A EDWIN LEONCIO CALVO QUISPE y HERIBERT CORDOVA SONCCO, quienes en calidad de investigadores ejecutan la tesis titulada: “CONOCIMIENTO EN MALOCLUSIONES DE LOS PADRES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODONTICO EN MENORES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NACIONAL JULIACA 2023” con los estudiantes de 5to. y 6to. grados de Educación primaria durante el año 2023.

Se le expide la siguiente constancia a solicitud de los interesados, para los fines que viere por conveniente.

Juliaca, 10 de agosto de 2023 de 2022.

Prof. Yolanda Lanco Nicot
DNI 02031014
DIRECTORA

ANEXO 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCION: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

INVESTIGADOR (A): Edwin Leoncio Calvo Quispe – Heribert Cordova Soncco

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio (el título puede leerlo en la parte superior) con fines de investigación.

PROCEDIMIENTOS: Si usted acepta participar en este estudio se le solicitará que..... El tiempo a emplear no será mayor a..... minutos.

RIESGOS: Usted no estará expuesto(a) a ningún tipo de riesgo en el presente estudio.

BENEFICIOS: Los beneficios del presente estudio no serán directamente para usted pero le permitirán al investigador(a) y a las autoridades de Salud

..... Si usted desea comunicarse con el (la) investigador(a) para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo vía telefónica al siguiente contacto: Cel. Correo.....

COSTOS E INCENTIVOS: Participar en el presente estudio no tiene ningún costo ni precio. Así mismo **NO RECIBIRÁ NINGÚN INCENTIVO ECONÓMICO** ni de otra índole.

CONFIDENCIALIDAD: Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absoluta confidencialidad, ninguna persona, excepto la investigadora tendrá acceso a ella. Su nombre no será revelado en la presentación de resultados ni en alguna publicación.

USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA: Los resultados de la presente investigación serán conservados durante un periodo de 5 años para que de esta manera dichos datos puedan ser utilizados como antecedentes en futuras investigaciones relacionadas.

AUTORIZO A TENER MI INFORMACIÓN OBTENIDA Y QUE ESTA PUEDA SER ALMACENADA: SÍ NO

Se contará con la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Filial Piura cada vez que se requiera el uso de la información almacenada.

DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN (PACIENTE): Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con la investigadora,..... Cel..... correo..... Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, teléfono 073 - 285900 Anexo. 5553

CONSENTIMIENTO

He escuchado la explicación del (la) investigador(a) y he leído el presente documento por lo que **ACEPTO** voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Nombre: DNI: Participante

Nombre: DNI: Testigo

Nombre: DNI: Investigador

Fecha:

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA NIÑOS

Hola, nuestros nombres son:y estamos haciendo la tesis titulada: **“Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023”**, para graduarnos como Cirujanos Dentistas y para lo cual necesito tu participación de forma voluntaria. Tu participación será totalmente anónima sin causarte ningún tipo de afectación, además es muy importante que sepas que puedes retirarte en el momento que tú lo decidas. A continuación, te presento algunos puntos importantes que debes saber antes de aceptar participar en esta investigación: La evaluación que te realizaremos no durará más de 15 minutos y no afectará ninguna de tus actividades académicas. Tu nombre no será utilizado bajo ninguna circunstancia, por lo que nadie conocerá tu identidad. Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y dieron su consentimiento para la ejecución de esta investigación. Cuando finalicemos este trabajo si deseas puedes participar de una sesión en tu escuela en la que mostraré las conclusiones principales de mi investigación.

Finalmente, según tu interés o no de participar en nuestra investigación. te pido que marques con un aspa (x) en el siguiente enunciado. De estar interesado(a), coloca también tu nombre en la línea de abajo

¿Deseas participar en la investigación denominada: **¿Conocimiento en Maloclusiones de los Padres y Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en Menores de una Institución Educativa Nacional Juliaca 2023?**

Sí () No ()

Nombre: _____

Firma

Fecha: _____

ANEXO 8

TABLAS ESTADISTICOS

Gráfico 1. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

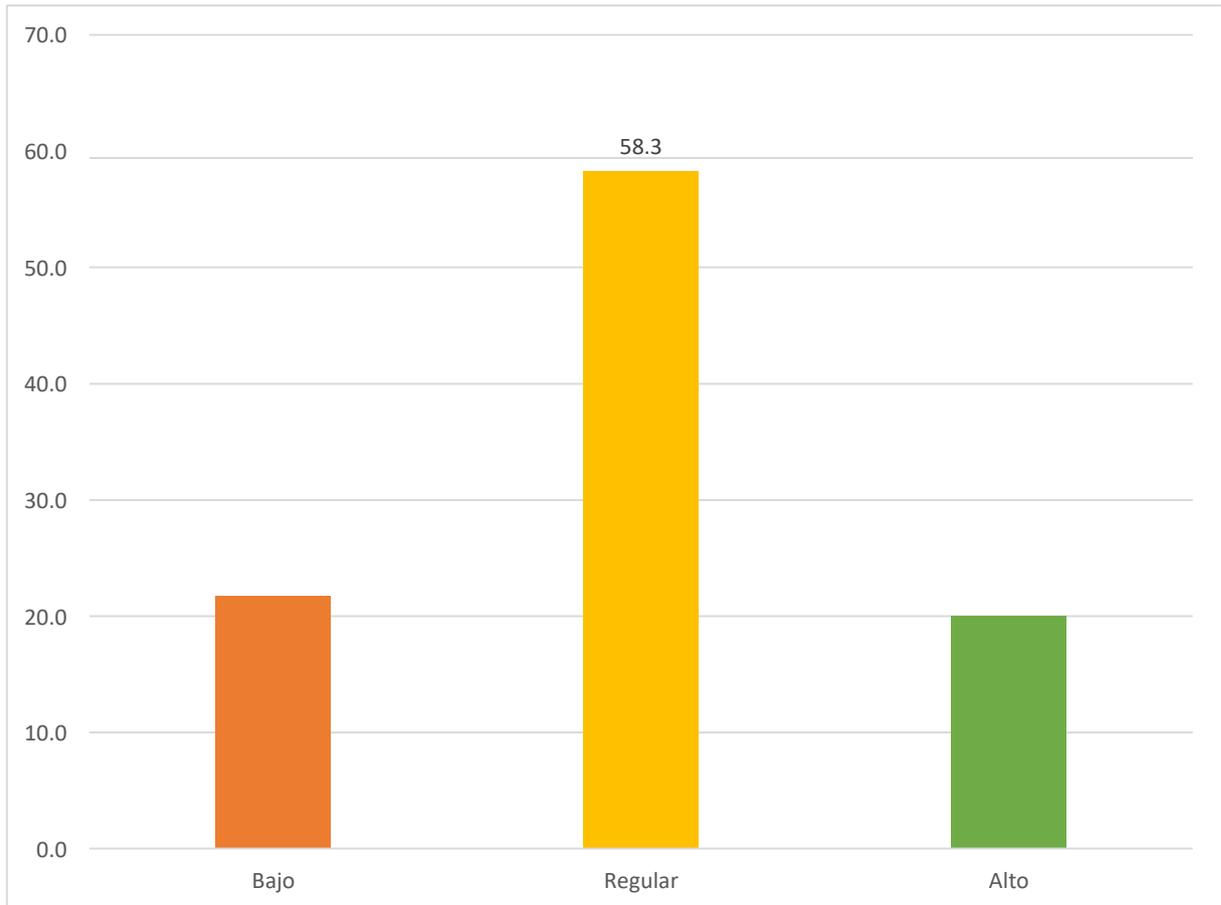


Gráfico 2. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, según el grado de instrucción.

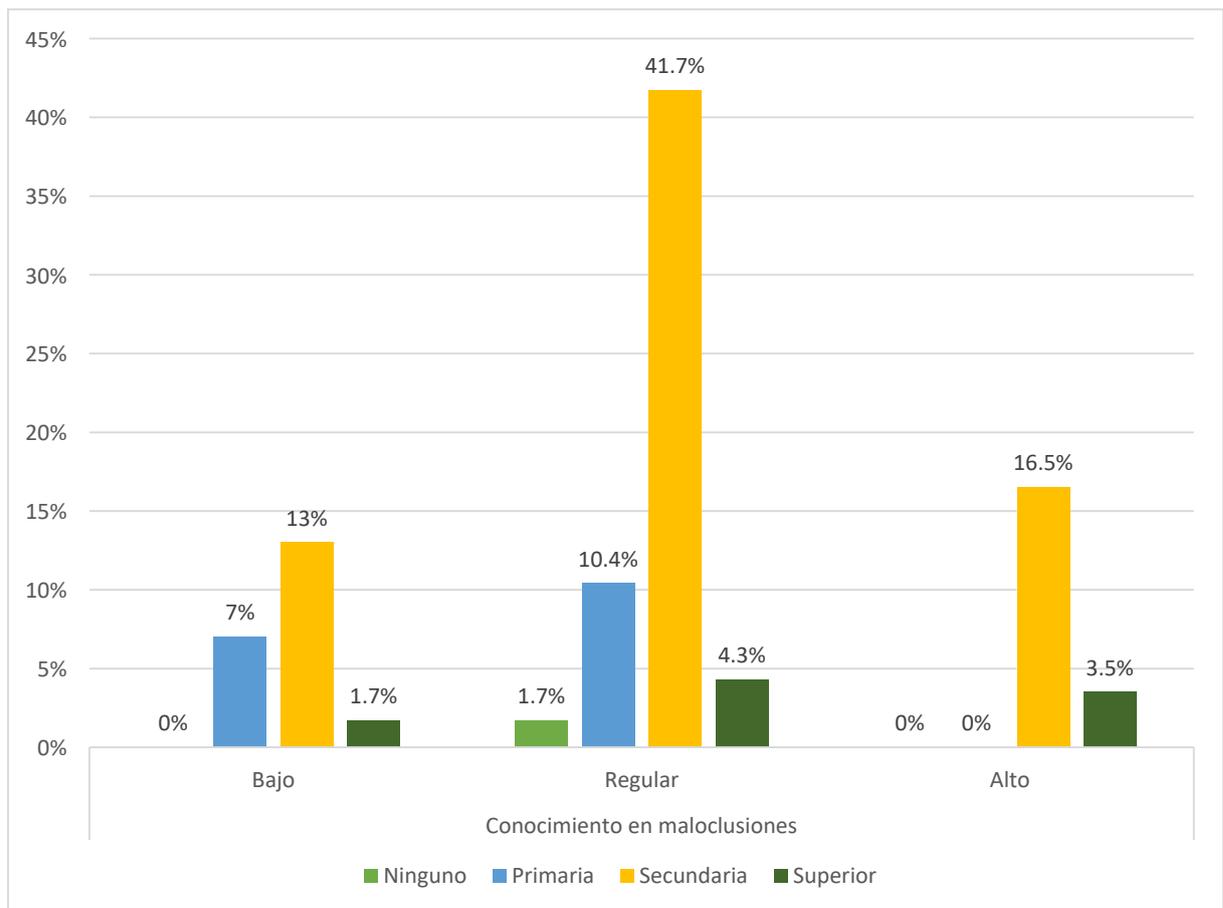


Gráfico 3. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres de menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023, según el sexo.

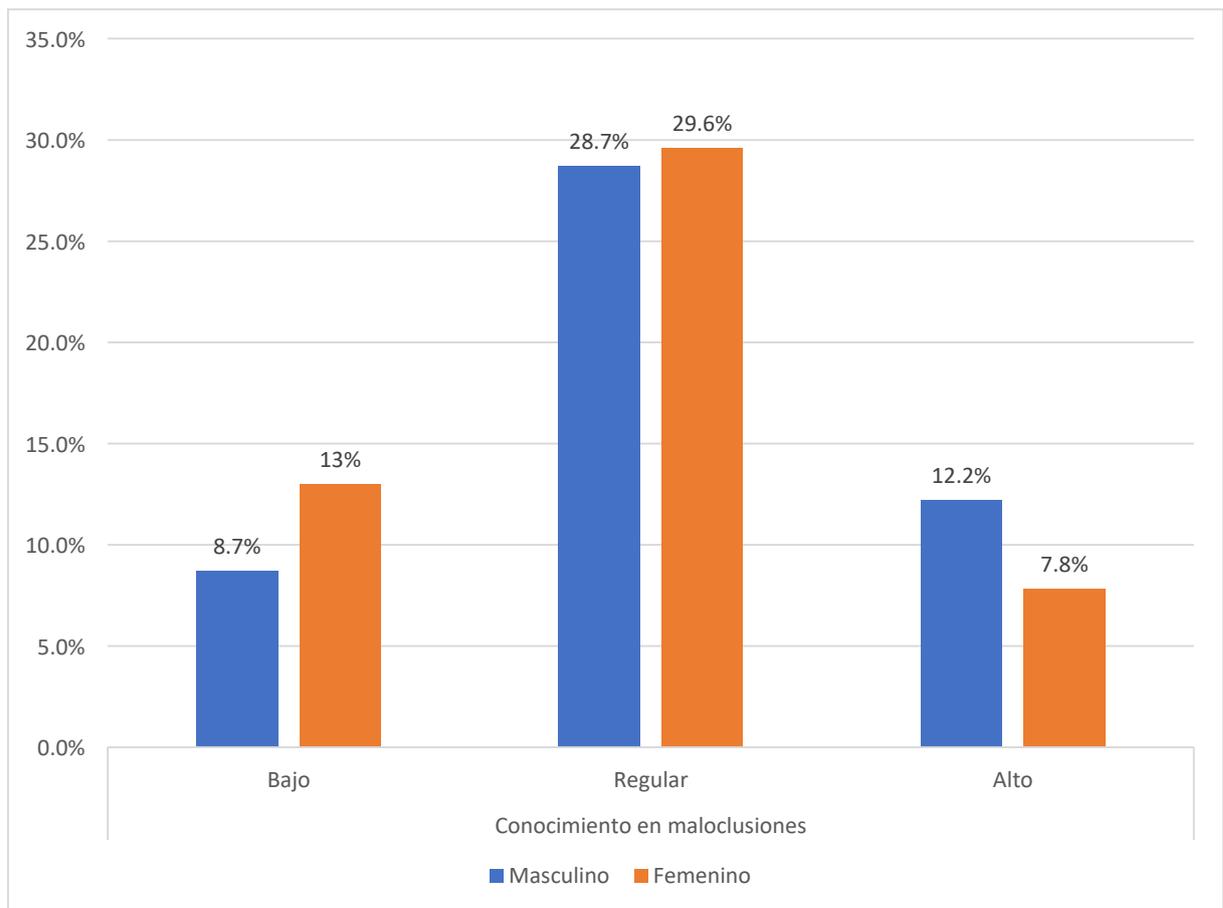


Gráfico 4. Necesidad de tratamiento ortodóntico según el componente salud dental del INTO en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

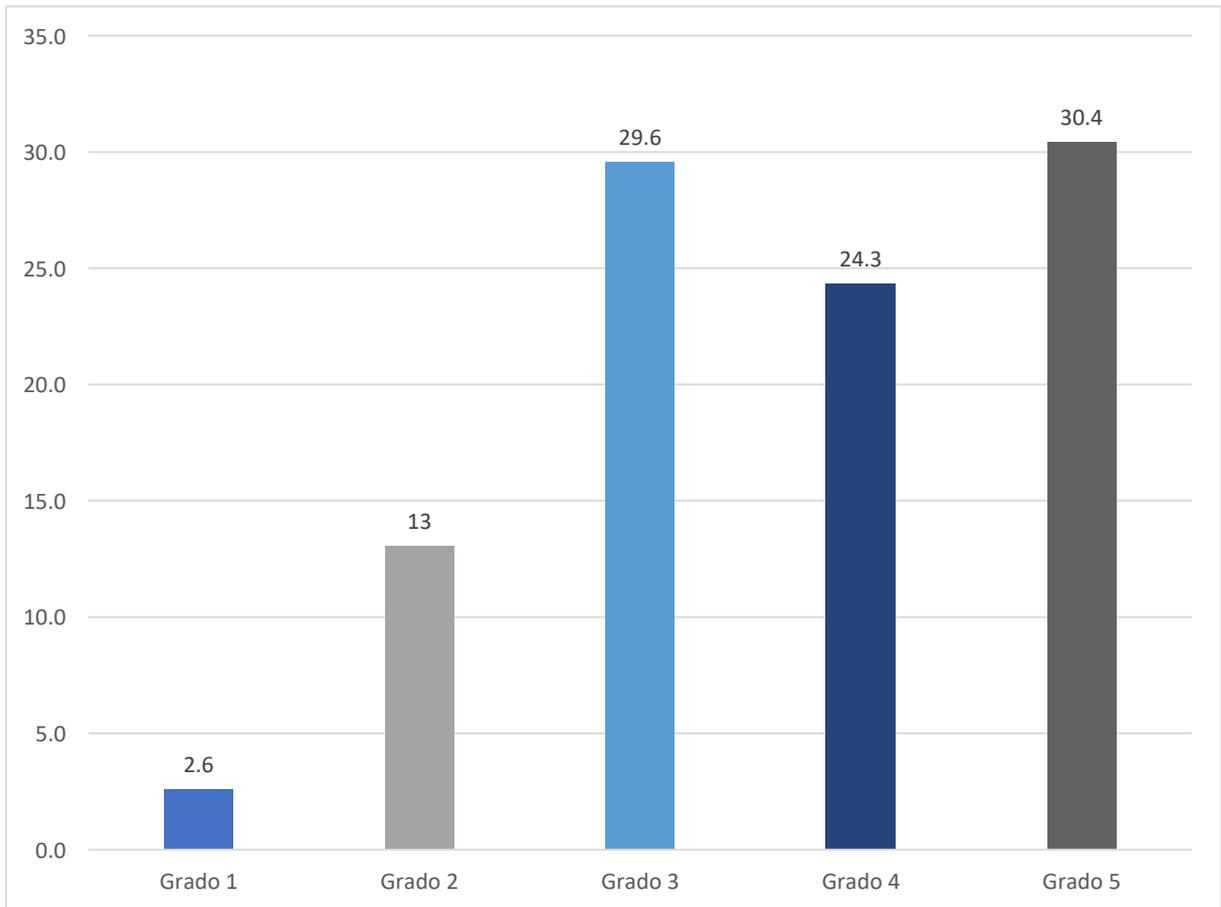


Gráfico 5. Necesidad de tratamiento ortodóntico según el componente estético del INTO en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

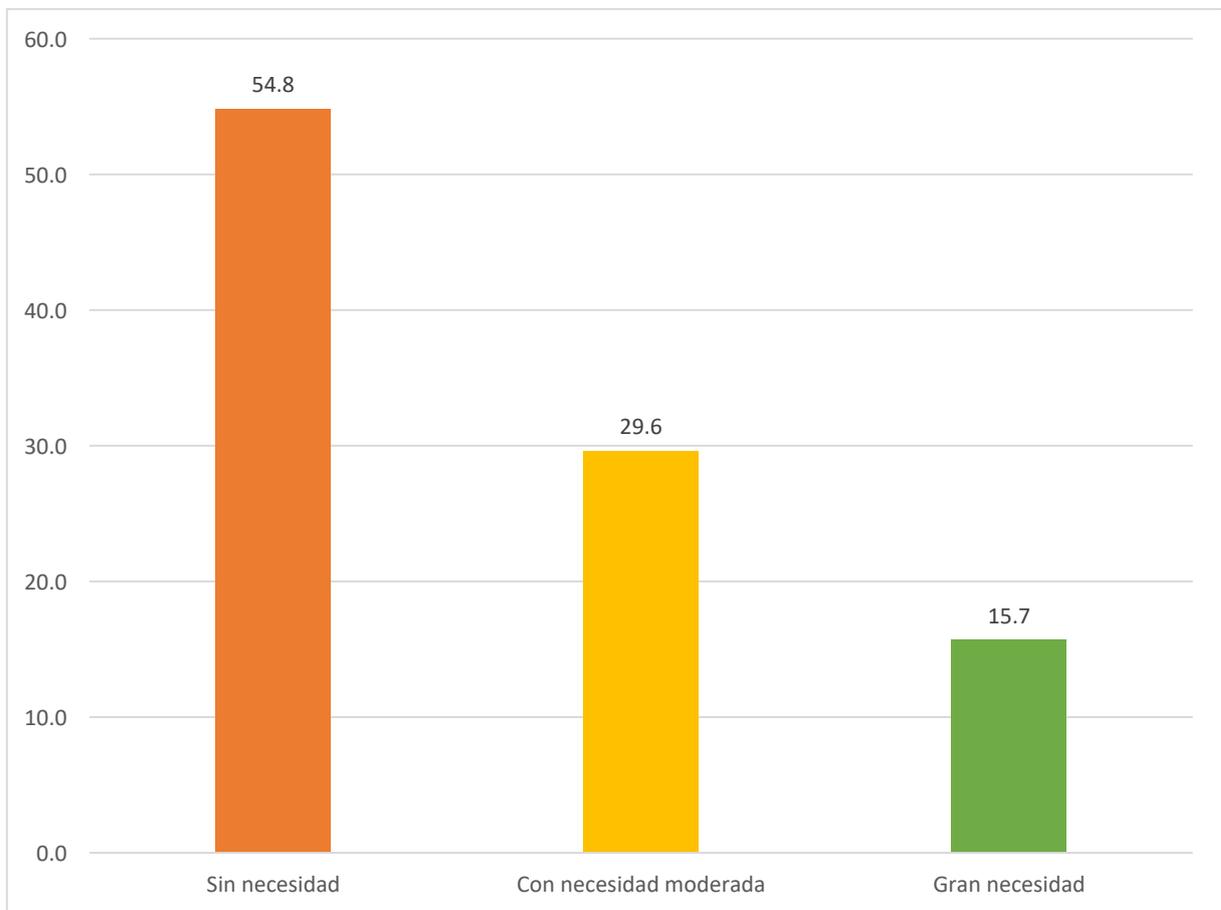


Gráfico 6. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico según componente de salud dental, en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023.

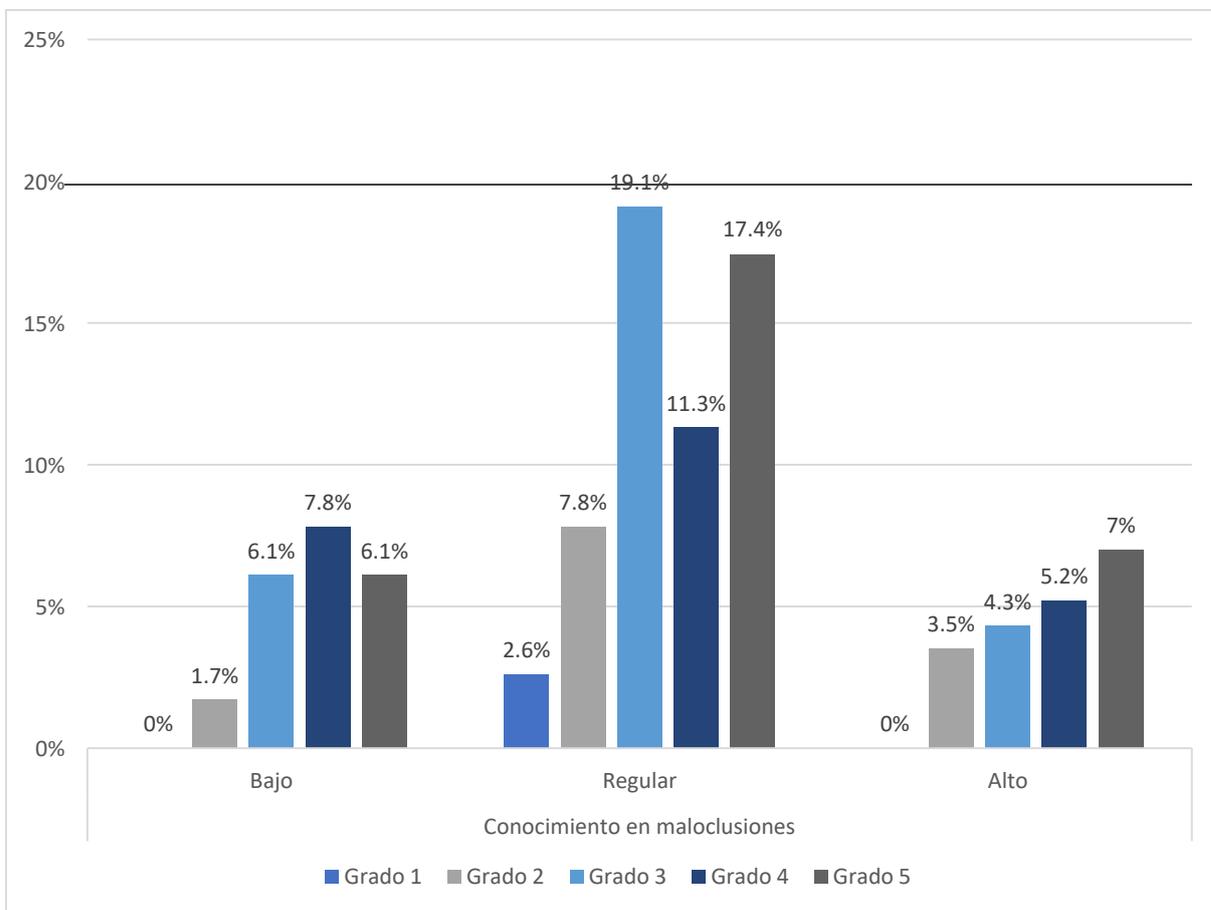
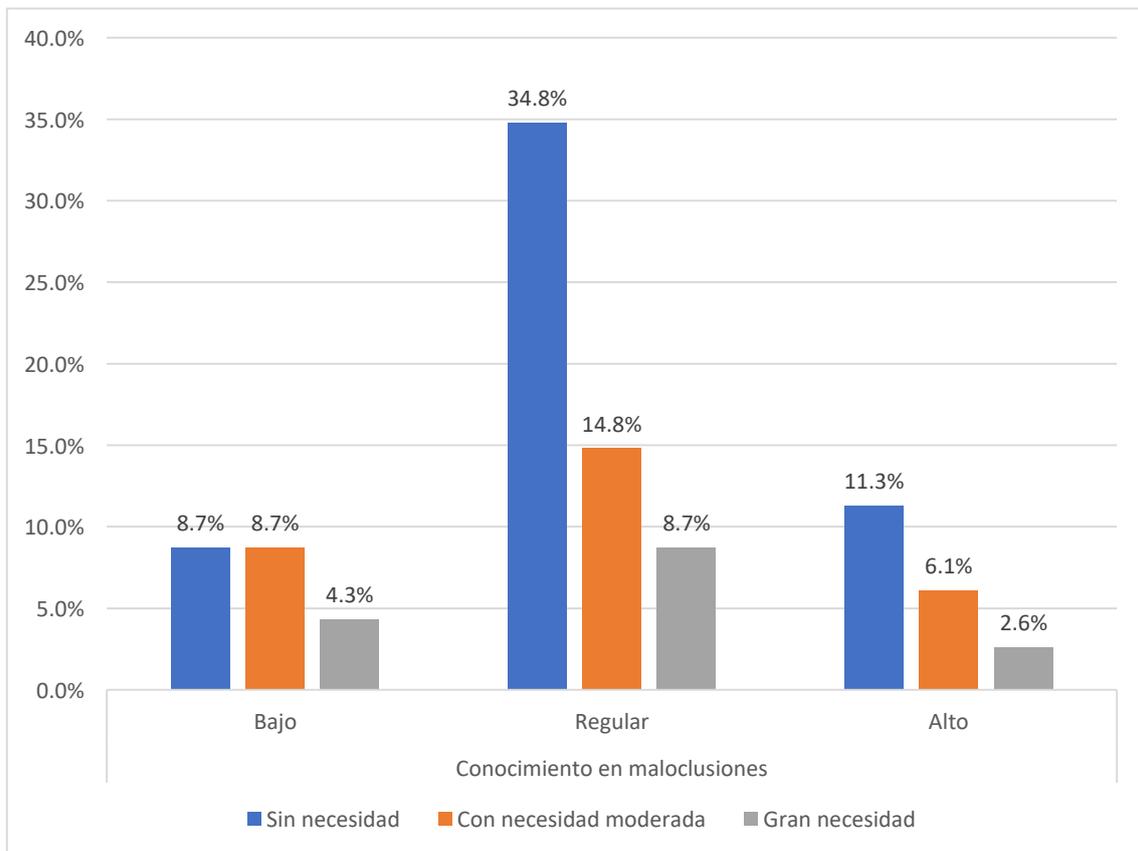


Gráfico 7. Nivel de conocimiento en maloclusiones de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóntico según componente estético, en menores de una institución educativa nacional - Juliaca 2023



Anexo 9

FOTOGRAFÍAS



Ilustración 1 capacitación



Ilustración 2 Capacitación



Ilustración 3 Capacitación a los padres de familia



Ilustración 4 Evaluación a los padres de familia (conocimiento en maloclusiones)



Ilustración 5 Evaluación intraoral



Ilustración 6 Evaluación intraoral



Ilustración 7 Fotografía con la directora y profesora de aula



Ilustración 8 fotografía con el profesor de aula



Ilustración 9 fotografía en el interior del C.E.P.



Ilustración 10 Fotografía en el exterior C.E.P