



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

EVALUACION DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA:

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al Informe final cuyo título es:

Necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023.

Presentado por:

Bach. MARROQUIN PAREJA, NICOLE DANIELA.

Del nivel de PREGRADO de la Facultad de ODONTOLOGÍA

El resultado obtenido del porcentaje de similitud es el 2% por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO

Según Reglamento de Evaluación de Originalidad

El operador del programa informático evaluador de originalidad, aprueba el informe final por tener un porcentaje de similitud inferior a los límites establecidos por el reglamento. Para dar fe se adjunta el reporte de similitud con el software de verificación de originalidad **iThenticate**.

Ica, 11 de setiembre del 2024.

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dra. Gladys Rosario Huaman Espinoza
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN


DRA GLADYS ROSARIO HUAMAN ESPINOZA
OPERADOR DEL PROGRAMA INFORMÁTICO
EVALUADOR DE ORIGINALIDAD
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Odontología



**Necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión
según el índice estético dental en alumnos del Colegio**

Particular Pitágoras de Ica – 2023

Salud pública y conservación del medio ambiente

INFORME FINAL TESIS

MARROQUIN PAREJA NICOLE DANIELA

Ica, Perú

2024

Dedicatoria

A Dios por la vida, la salud, por sus múltiples bendiciones, por guiar mis pasos, brindarme la fortaleza de seguir siempre adelante y darme una vida llena de aprendizajes, bendiciones y experiencias. A mis padres Yanina y Daniel quienes han sido mi mayor inspiración y apoyo incondicional, sus palabras de aliento, trabajo y sacrificio en todos estos años, me han impulsado a seguir alcanzando mis metas y nunca rendirme. A mi hermana y toda mi familia por todo el amor que me dan, por último a mis compañeros inseparables de 4 patas: Beyli, Canela, Fefa, Gontha y Rita por acompañarme siempre sobre todo en las noches de desvelo estudiando.

Agradecimientos

En primer lugar, a mi asesor el Dr. Pedro Martín Jesús Aparcana Quijandría, por el apoyo, orientación y ayuda que me brindó para la realización de esta tesis.

En segundo lugar, a los docentes de mi querida Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, que han sido parte de mi camino universitario, a todos ellos quiero agradecer por transmitirme los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí y ser la guía en el inicio de mi carrera profesional.

Por último, al director del Colegio Particular Pitágoras de Ica, por abrirme las puertas de su Institución para poder aplicar mi tesis, incluyendo a la población estudiantil del nivel secundario, a cada una de las personas que colaboraron ya sea con materiales, apoyo en la ejecución de mi trabajo de campo o brindándome su orientación para que mi investigación se concretara.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	16
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN	32
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	36
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
VIII. ANEXOS	42
8.1. Instrumento de recolección de datos.....	42
8.2. Consentimiento informado	43
8.3. Resolución de aprobación de tesis.....	44
8.4. Autorización de recolección de datos	46
8.5. Constancia de trabajo de campo	47
8.6. Matriz de consistencia.....	48
8.7. Operacionalización de variables.....	51
8.8. Evidencias fotográficas	52
8.9. Base de datos.....	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01 Necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023	19
Tabla N° 02 Necesidad de tratamiento optativo según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023.....	20
Tabla N° 03 Necesidad de tratamiento deseable según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023.....	23
Tabla N° 04 Necesidad de tratamiento obligatorio según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023	26
Tabla N° 05 La prevalencia de ausencia de tratamiento según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01 Necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023	19
Figura N° 02 Necesidad de tratamiento optativo según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023.....	22
Figura N° 03 Necesidad de tratamiento deseable según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023.....	25
Figura N° 04 Necesidad de tratamiento obligatorio según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023	28
Figura N° 05 La prevalencia de ausencia de tratamiento según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023	31

RESUMEN

Determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023. Investigación es de tipo observacional, con enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo con diseño no experimental, observacional de corte transversal y prospectivo. La muestra estuvo constituida por 108 alumnos debidamente matriculados en el año lectivo 2023. La técnica fue la observación directa mediante una revisión clínica básica oral; el instrumento que se aplicó fue el Índice de estética dental (DAI). Resultados: Sobre la necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental el 53,7% (58) no necesitan tratamiento, el 32,4% (35) necesitan un tratamiento optativo, el 7,4% (8) necesitan un tratamiento deseable, el 6,5% (7) necesitan un tratamiento obligatorio. Conclusión: Existe necesidad de tratamiento ortodóncico optativo por presentar con mayor frecuencia una maloclusión manifiesta según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023.

Palabras clave: Estética dental en jóvenes, Índice Estético Dental (DAI), Maloclusión, Ortodoncia.

ABSTRACT

Determine the need for orthodontic treatment for malocclusion according to the dental aesthetic index in students of the Pitágoras Private School of Ica - 2023. Research is observational, with a quantitative approach, at a descriptive level with a non-experimental, cross-sectional observational and prospective design. The sample consisted of 108 students duly enrolled in the 2023 school year. The technique was direct observation through a basic oral clinical review; The instrument that was applied was the Dental Aesthetic Index (DAI). Results: Regarding the need for orthodontic treatment for malocclusion according to the dental aesthetic index, 53.7% (58) do not need treatment, 32.4% (35) need elective treatment, 7.4% (8) need desirable treatment, 6.5% (7) need mandatory treatment. Conclusion: There is a need for optional orthodontic treatment due to the more frequent occurrence of manifest malocclusion according to the dental aesthetic index in students of the Pitágoras Private School of Ica - 2023.

Keywords: Dental aesthetics in young people, Dental Aesthetic Index (DAI), Malocclusion, Orthodontics.

I. INTRODUCCIÓN

La maloclusión es una condición de salud pública en estomatología que afecta a personas de todos los grupos sociales, independientemente de su nivel económico, cultural y edad. Se refiere a deformidades en el sistema maxilo-oral que pueden surgir durante el desarrollo normal o alterado. Estas deformidades varían en intensidad y gravedad, desde desalineaciones simples hasta cambios en la estructura ósea subyacente.

La percepción de la belleza y el cumplimiento de estándares estéticos son cada vez más relevantes en la sociedad actual, impactando significativamente en la autoestima, las interacciones sociales y las oportunidades profesionales. Por tanto, el cuidado dental, especialmente la alineación de la arcada dental juega un papel crucial. La oclusión dental se refiere a la relación entre las arcadas dentarias durante diferentes movimientos de la mandíbula, como la masticación y la deglución. Las maloclusiones pueden afectar la salud general al dificultar la alimentación y causar problemas como caries y enfermedades periodontales. Además, pueden alterar funciones vitales como la masticación, la vocalización y la respiración, así como provocar problemas estéticos que afectan el bienestar psicológico y social de las personas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la maloclusión dental está dentro de las tres enfermedades más frecuentes en la salud oral, posterior a la caries y la enfermedad periodontal. En América Latina, incluido el Perú, la prevalencia de maloclusiones es alta, superando el 85% de la población, según estudios metaanálisis, en el Perú es del 80,8%, con mayor incidencia en zonas costeras (81,9%) y menor incidencia en selvas (78,5%) y sierra (79,1%).

En las últimas décadas, las autoridades sanitarias parecen haber llegado a un consenso sobre los indicadores característicos que deben abordarse y las características oclusales que deben medirse para determinar la necesidad de un tratamiento de ortodoncia.

Se estudió la prevalencia de maloclusión en una población adolescente peruana, donde el 66,7% de los adolescentes tenía una oclusión Clase I, el 21,2% tenía una oclusión clase II y solo el 12,1% tenía una oclusión tipo III.⁽¹⁾ La Oclusión es un término que proviene de la palabra latina “occludere”, que significa cerrar. En odontología, se utiliza para describir la relación de las piezas dentales cuando dos arcos están en contacto. Según el diccionario de Términos protésicos, la oclusión se refiere al acto o proceso de cierre. Es la relación estática y dinámica de contacto dental que resulta de la coordinación neuromuscular.⁽²⁾

La maloclusión se refiere a la posición de las piezas dentarias que también es estéticamente problemática para el individuo (inexactitud y/o prominencia) o salud. La maloclusión es un extravío de la oclusión ideal que, en la mayoría de los casos es causada por alteraciones en el desarrollo normal más que por un proceso patológico.⁽³⁾

Hay varias categorías, entre ellas se destacan:

Clase I esquelética, se caracterizan por relaciones molares-esqueléticas normales. Este equilibrio asegura una masticación eficiente y una distribución adecuada de las fuerzas oclusales, contribuyendo a un perfil facial estéticamente equilibrado.⁽⁴⁾

Clase II esquelética, se caracteriza por una retrusión mandibular donde la mandíbula está desplazada hacia atrás en relación con el maxilar superior, resultando en un perfil facial convexo y una desarmonía oclusal. Esto puede afectar la masticación, el habla y la función de la articulación temporomandibular, además de aumentar el riesgo de desgaste dental y problemas periodontales.

Cuando el maxilar superior está hacia adelante y el maxilar inferior está retraído desde la base del cráneo, básicamente esto puede deberse a problemas volumétricos o problemas posicionales. En la displasia esquelética, las formas puras en las que se combinan defectos de posición o volumen tanto en el maxilar superior como en el inferior son raras, y las formas mixtas son más comunes.⁽⁵⁾

Clase III esquelética, se caracteriza por una prominencia mandibular pronunciada, contornos prominentes y una posición mesial excesiva de primer molar inferior en correlación con el primer molar superior. El labio superior es más hipertónico e hipotónico que el labio inferior.

Las pseudo clases III: Problemas que tienen el patrón esquelético consistente del Grado I, pero con posiciones vestibulares de la pieza dental inferior, posición lingual de los dientes superiores o punto de contacto prematuros que causan tendencia hacia adelante y están en posición anterior del mentón. En los bordes, límites o intersecciones, parecen sobresalir. La posición anterior se puede determinar empujando manualmente la mandíbula hacia atrás hasta que no duela y esté centrada en la cavidad glenoidea, o midiendo el trayecto entre el borde posterior del primer atlas cervical y la tuberosidad anterior. La pseudo clase III, también es un problema relativamente común en el crecimiento y desarrollo de los individuos durante los periodos de dentición mixta y temprana. Para que la mandíbula esté en una posición estable, es primordial corregir tempranamente los dientes anteriores y excluir los puntos de contacto iniciales, que en la mayoría de los casos incluyen los incisivos temporales y los caninos.⁽⁶⁾

Edward Angle, considerado el padre de la ortodoncia moderna, desarrolló un sistema de clasificación de las maloclusiones a finales del siglo XIX.

Esta se clasifica y se divide en tres clases principales: clase I, clase II y clase III.⁽⁷⁾

Clase I: Manifiesta una relación del maxilar superior e inferior sin alteraciones, observando clínicamente que la cúspide mesio vestibular de la primera molar superior contacta con el surco vestibular de la primera molar inferior.

a. Esta es la posición normal de la mandíbula en relación con la base del cráneo.

- b. Ambos maxilares son doblemente prominentes en comparación con la base del cráneo.
- c. Un caso en el que ambos lados se han retraído desde la base del cráneo (doble retracción).

Clase II: Se observa clínicamente la cúspide mesial de la primera molar superior se posiciona mesial al surco vestibular de la primera molar inferior, manifestando perfil convexo asociado a rotación de la zona posterior de la mandíbula.

- a. Clase II división 1: Protusión de incisivos superiores, características: mordida abierta o profunda, incompetencia labial e incremento del Overjet.
- b. Clase II división 2: Los incisivos centrales permanentes superiores están dirigidos hacia atrás y los incisivos laterales permanentes superiores están curvados, características: mordida profunda.

Clase III: Cuando la cúspide distovestibular de la primera molar inferior se ubica mesial a la cúspide mesio vestibular de la primera molar superior. Acompañado de una protrusión del maxilar inferior. ⁽⁸⁾

El índice de estética dental (DAI), elegido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para ejecutar estudios epidemiológicos en las directrices de revisión más recientes desde 1997. En las últimas décadas, la relativa disminución de las caries dentales en pequeños y jóvenes, especialmente en los países desarrollados, ha centrado el cuidado en otras dificultades cavidad bucal, como las anomalías oclusales, por lo que es primordial definir criterios diagnósticos precisos. Promoción de iniciativas de prevenciones y ayuda. Este índice fue determinado por Granger como una desarmonía oclusal que solicita tratamiento de ortodoncia e incluye los siguientes aspectos: estética indeseable, función masticatoria reducida, condiciones traumáticas que predisponen a la pérdida de tejidos, trastornos del habla, falta de estabilidad oclusal y de los labios, presencia de grandes defectos estéticos. ⁽⁹⁾

Las diferencias en conceptos y terminología son los principales conocimientos de la falta de indicadores de oclusión universalmente aceptados, y el problema de oclusión de una persona nunca es el mismo que el otro individuo. Se utiliza una variedad de indicadores en todo el mundo para calcular las necesidades de tratamientos de ortodoncia y también se logran utilizar para priorizar el acceso a los recursos médicos. Hasta el momento, ninguno de estos ha sido utilizado en la práctica en nuestro medio.

Uno de los más utilizados en los años 1990, es posiblemente el Índice Estético Dental (DAI), que tiene un fin epidemiológico y es patrocinado por la OMS para ello con ayuda de este, se establece una lista de categorías de signos o condición oclusal, a partir de las cuales se puede observar la gravedad del defecto. ⁽¹⁰⁾

Se trata de una técnica de aplicación rápida y altamente reproducible que no requiere rayos X, lo que proporciona beneficios de estudio y mejora el estándar de la práctica clínica. ⁽¹¹⁾

Utilizar los mismos estándares también puede facilitar la comunicación entre profesionales y pacientes. Los signos oclusales combinados con el Índice Estético Dental (DAI), son de gran interés porque se asocian con la necesidad de un tratamiento que integre al factor psicosocial y físico de la maloclusión. En general, el uso de indicadores asegura la convergencia de criterios normativos y subjetivos, especialmente para personas con condiciones más graves, lo cual es primordial como guía para la planificación de medidas terapéuticas. ⁽¹²⁾

Ante lo expuesto se investigaron antecedentes internacionales, dentro de los cuales se menciona:

Kiep P, Duerksen G, Cantero L, López A, Núñez H, Ortiz R, Keim L, et al.⁽¹³⁾ (2021) realizaron una investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de maloclusiones asociado a la necesidad de tratamiento de ortodoncia. La investigación fue tipo observacional con diseño descriptivo y una línea de tiempo transversal; aplicando el índice de estética dental (DAI), teniendo como población historias clínicas y fotografías. Resultando que la prevalencia de maloclusión manifiesta 42%. El 55% de usuarios presentan indicación de tratamiento de ortodoncia, de igual manera el mismo porcentaje tratamiento electivo, tratamiento deseable 10% y obligatorio 3%. Concluyendo que prevalece la necesidad de tratamiento de ortodoncia según el DAI en su percepción de estética dental.

Suarez M, Gutiérrez Y, Navarro J, Amparo N, Rosales Y, et al.⁽¹⁴⁾ (2020) Cuba, Tuvieron como propósito establecer la rigidez y necesidad de tratamiento de ortodoncia por medio del Índice de Estética Dental (DAI), en alumnos de la Escuela Secundaria "Jesús Suárez Gayol" de Las Tunas, de marzo a mayo de 2019. Metodología: Se ejecutó unos estudios descriptivos, transversales, con 316 alumnos con edades entre 12 y 14 años. Esta es una herramienta definida por la (OMS), que incluye los 10 elementos del DAI. Las consecuencias fueron desarrolladas según estadística descriptiva. Resultado: el estudio mostró una estructura suficiente ecuánime con relación a las edades y el sexo. Acerca de maloclusiones, existieron más habituales las severas (35,4 %) que requirieron tratamiento, seguidas de las definidas maloclusiones (31 %), lo que sobrelleva un tratamiento elegible. Entre los elementos del DAI, el desorden dental de la región incisal fue el primero en ocurrir en 179 casos, seguido de una gran irregularidad mandibular anterior, que midió entre 3 y 4 mm. Se concluye: En estos estudiantes son comunes deficiencias muy graves y graves que requieren un tratamiento adecuado.

Garrido G, Castañeda S, et al.⁽¹⁵⁾ (2020) Cuba, tuvo como objetivo evaluar la satisfacción personal estética y maloclusión en adolescentes. Métodos. Se realizó un estudio descriptivo y transversal en 451 alumnos; se trabajó con 243 jóvenes como muestra de estudio. Se aplicó evaluaciones clínicas, con el DAI y un cuestionario. Resultando la prevalencia de necesidad de tratamiento ortodóntico. La evaluación estética prevalente fue promedio; destacando a los hombres y de 13 años como los de mayor afección. Se manifiesta una maloclusión severa en la población asociada

a una autovaloración baja. Concluyendo, predominó la autovaloración media, con cifras más altas en el sexo masculino.

Simbaña Z, Macías S, López E, et al.⁽¹⁶⁾ (2023) tuvo como objetivo determinar la prevalencia de la maloclusión y la necesidad de tratamiento ortodóntico y su impacto psicosocial de estética dental en los adolescentes del nororiente de la ciudad de Quito. Donde trabajaron con 203 alumnos. Se manejó una herramienta psicométrica, la encuesta de Estética Dental Psicológica (PIDAQ), aplicando el DAI. Resultando un valor de PIDAQ de 31.73 designando bajo nivel. Al comparar las consecuencias del DAI y los grados de impacto, no se mostró desacuerdo en el cotejo de género y tampoco la edad obteniéndose para $p = 0,211$ y $p = 0,399$, correspondientemente. La frecuencia de maloclusión fue de 37,90% con un DAI de 25,34. Se concluye: la prevalencia de impacto medio psicosocial asociado a la maloclusión severa.

Nacionales

Castro V⁽¹⁷⁾ (2022) En Ancash, tuvo como objetivo determinar la prevalencia de maloclusión dental según el índice estético dental en niños de una institución educativa de la Provincia del Santa. Aplicando una investigación descriptiva, cuantitativa, transversal y con diseño no experimental. Se trabajó con 68 alumnos de la institución, la técnica e instrumento empleado fue de análisis observacional y una ficha de recolección de datos. Resultados: En 68 alumnos se encontró el grado de maloclusión y se clasificó como oclusión severa en un 45,5% (31), oclusión moderada en 20,5% (14), oclusión significativa en 19,2% (13) y discapacidad en 14,8% (10). Se concluyó que la mayoría de los alumnos presentaron algún tipo de discapacidad según lo define el índice DAI. Los hombres tenían una mayor tasa de deformidades graves. Por edad, la prevalencia fue alta, del 45,8% a los 11 años, y la tasa de deformidades graves también fue alta.

Arroyo Ccellecasca, et al.⁽¹⁸⁾ (2014) Lima, La disponibilidad de indicadores dentales que puedan evaluar objetivamente los cambios oclusales es esencial para la salud pública. También goza de buena aceptación en distintos países al momento de definir decisiones médicas. Propósito: Determinar la severidad de los defectos y la necesidad de tratamiento de ortodoncia mediante el Índice de Estética Dental (DAI) en estudiantes de un colegio del distrito de Ate Vitarte en Lima. Metodología: Se ejecutó una investigación descriptiva en 198 niños de educación primaria con edades entre 8 y 10 años, estimados mediante análisis clínico intraoral mediante DAI. Los datos demográficos, incluidos el sexo y la edad, se recopilaron individualmente. Resultado: el 19,2% de la comunidad mostró maloclusión severa y muy severa, requirió tratamiento de ortodoncia. El principal signo oclusal en este caso fue el apiñamiento de los dientes. Conclusión: Se concluyó que la generalidad de los alumnos valorados no requirió tratamiento de ortodoncia. Sin embargo, estos cambios oclusales, aunque pequeños en número, causan problemas de salud y calidad de vida, por lo que es importante controlar la población que los necesita.

Villanueva CE.⁽¹⁹⁾ (2019) En Pimentel, tuvo como objetivo establecer el índice estético dental (DAI) apropiado para el tratamiento de ortodoncia en esta población. Se empleó unos estudios observacionales, descriptivos, prospectivos, transversales, a una muestra aleatoria de 120 alumnos de 12 a 17 años. Los datos sobre la necesidad de tratamiento de ortodoncia se lograron a través de observaciones, mediciones y examen clínico dental. Resultados: El 92,5% de los estudiantes estudiados requirió tratamiento de ortodoncia para mejorar el índice estético dental, el 53,3% requirió tratamiento primario por oclusión severa, el 29,2% requirió tratamiento electivo por oclusión severa y el 10% necesitó por maloclusión confirmada. Se concluyó que las alternativas al tratamiento de ortodoncia para optimar el índice estético dental (DAI) son equivalentes al tratamiento de ortodoncia primaria para defectos muy severos.

Delgado I, Caballero M, et al.⁽²⁰⁾ (2021) En Huancayo, tuvo como objetivo determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico y la prevalencia de maloclusiones en niños de una Institución Educativa de la región en el año 2019. Metodología: El tipo de estudio fue descriptivo correlacional. Los residentes eran alumnos de la institución entre 10 y 12 años. Para la evaluación se manejó el índice de necesidades de tratamientos de ortodoncia. Resultando la prevalencia de necesidad moderada de tratamiento de ortodoncia, seguido de necesidad leve. Según la autopercepción de mayor frecuencia es que no necesitan tratamiento. La maloclusión prevalente de Angle Clase I 66% , el cual se asocia a la necesidad de tratamiento con un p-valor < 0.05. Concluyendo que si existe relación entre la maloclusión y la necesidad de tratamiento.

Zubiate F, Aguilar A, et al.⁽²¹⁾ (2022) En Chachapoyas, tuvo como objetivo establecer la prevalencia de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares de 15 años de la región de Chachapoyas, Perú. Esta investigación fue un estudio descriptivo, transversal y correlacional entre 138 estudiantes utilizando un formulario de recogida de información que contiene un índice de necesidades de tratamiento de ortodoncia que considera dos aspectos: Salud dental y estética. Como resultado, la tasa de defectos de clase 1 fue del 47,8%, la tasa de defectos de clase 2 fue del 21% y la tasa de defectos de clase 3 fue del 20,3%. Las relaciones de necesidades de tratamientos de ortodoncia mostraron que el 43,5% necesitó tratamiento (grado 4) y sólo el 15,9% necesitó más tratamiento (grado 5). Al evaluar el componente estético el 81,2% consideró que el tratamiento es escaso o innecesario y 5,1% necesario. Se concluye, parece existir una relación estadísticamente significativa entre los problemas de salud bucal y la necesidad de tratamiento de ortodoncia.

La presente investigación se justificó en conseguir datos sobre las necesidades específicas de la población y poder comparar diferentes grupos de población.

Debido al volumen relativamente pequeño de trabajo y al uso limitado de indicadores cuantitativos para la evaluación de defectos, utilizamos índices de estética dental para capturar los defectos más específicos y precisos en una población definitiva y priorizar el tratamiento.

El uso de índices de estética dental basados en juicios psicosociales, estéticos, morfológicos y funcionales permite la determinación aproximada de lo que constituye una oclusión tolerable, la evaluación de la prevalencia y gravedad de los defectos dentales, y la determinación de la necesidad de tratamiento de ortodoncia en la población. La facilidad y prontitud de uso, la posibilidad de aplicarlo directamente al usuario sin necesidad de utilizar datos adicionales como radiografías, fotografías o muestras de investigación, y la capacidad del dentista para procesarlo de manera eficiente son algunas de las ventajas de este índice. Además, su capacidad para proporcionar un índice cuantificable para pacientes con dentadura mixta y permanente, junto con su alta validez y reproducibilidad, lo convierten en una herramienta extremadamente útil en estudios clínicos y epidemiológicos.

Para lo cual se formuló el objetivo general y específicos de la investigación

OG. Determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023

Oe1. Conocer la necesidad de tratamiento optativo según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023

Oe2. Identificar la necesidad de tratamiento deseable según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023

Oe3. Identificar la necesidad de tratamiento obligatorio según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023

Oe4. Identificar la prevalencia de ausencia de tratamiento según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo observacional, con enfoque cuantitativo puesto que se desarrolló el uso de las estadísticas para la obtención de los resultados.

Para esta investigación se empleó un nivel descriptivo, puesto que logró describir detalladamente las medidas que componen las variables de estudio, utilizando estadística descriptiva, frecuencias, modas y pruebas medianas.

2.1.2. Diseño de investigación

No experimental, observacional de corte transversal, y prospectivo. Al no haber manipulado ninguna de las variables de manera deliberada.

Se trata de un enfoque transversal, ya que la recopilación de datos se llevó a cabo en un único momento específico.

La investigación es de naturaleza prospectiva, ya que implicó la recopilación de datos después de la planificación del estudio, con el propósito de llevar a cabo los objetivos establecidos.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población de estudio

La población está constituida por 148 alumnos debidamente matriculados en el año lectivo 2023 en el Colegio Particular Pitágoras en la ciudad de Ica.

2.2.2. Muestra

Una muestra es una porción o subgrupo de individuos que forman parte de la población más amplia. Se trata de un subconjunto de elementos que comparten características con la población de referencia. Hernández et al. (2014).

De igual manera, se utilizó la fórmula destinada para la creación de la muestra, considerando que se trata de una población con un número determinado de elementos, refieren que:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

Dónde:

Tamaño poblacional: $N = 148$

Nivel de Confiabilidad:	95 % $z = 1,96$
Proporción de P:	$p = 0.5$
Error de muestreo:	$e = 0.05$
Tamaño de muestra:	$n = 108$

2.2.3. Muestreo

El muestro para la presente investigación fue probabilístico aleatorio simple.

2.3. Técnicas

La técnica que se utilizó es la observación directa, puesto que se realizó una revisión clínica básica oral con la utilización del instrumental básico de exploración dental y cumpliendo con protocolos de bioseguridad.

Con una previa coordinación de permisos administrativos con la institución educativa, seguido de la firma de consentimiento informado por parte de los progenitores y consentimiento informado por parte de los alumnos, se procedió a realizar la revisión para poder revisar los elementos necesarios para el llenado de los datos requeridos en el instrumento de investigación.

2.4. Instrumento

El instrumento que se aplicó es el Índice de estética dental, el cual esto se presenta como una ecuación de regresiones estándares que contiene diez elementos o rasgos oclusal. La puntuación total se calcula según la siguiente fórmula:

- Ausencia (x6)
- Apiñamiento (x1)
- Espaciamiento (x1)
- Diastema (x3)
- Alteración superior (x1)
- Alteración inferior (x1)
- Overjet maxilar (x2)
- Overjet mandibular (x4)
- Mordida abierta anterior (x4)
- Relación molar anteroposterior (x3)

Validación

El Índice de estética dental, no necesita validación puesto que es un instrumento estandarizado, el cual fue aprobado por la OMS como un indicador transversal aplicado sin modificaciones a otros grupos étnicos.

2.5. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación

La información recaudada se procesó digitándola en una base de datos establecida en el programa estadístico SPSS versión 26.0 (Statistical Package for Social Science).⁽²²⁾

La información se analizó conforme a los objetivos planteados en la investigación. Con la variable se realizó un estudio descriptivo, examinando medias y desviaciones estándar en base a frecuencias cuantitativas y absolutas, y porcentajes en base a frecuencias cualitativas.

Se utilizó Microsoft Excel 2019 para preparar las tablas y gráficos correspondientes.⁽²³⁾

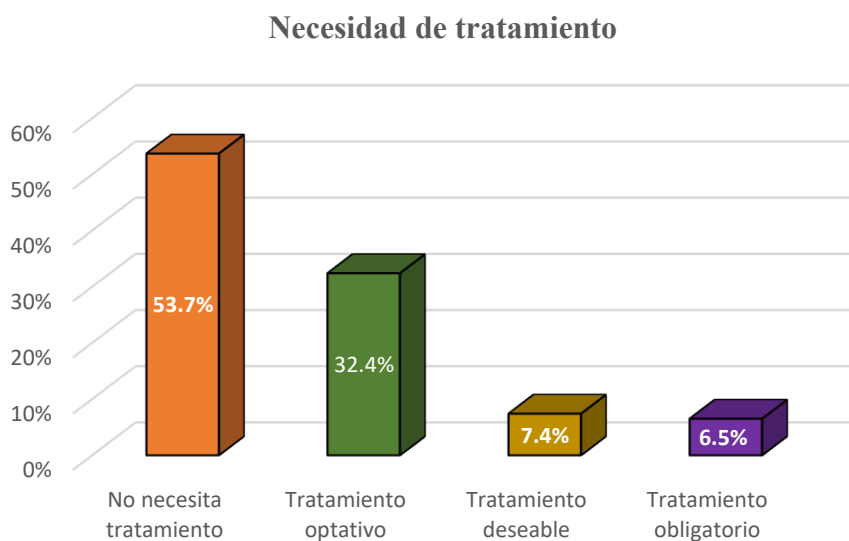
III. RESULTADOS

Tabla N° 01 Necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023

Necesidad de tratamiento	n	%
No necesita tratamiento	58	53.7%
Tratamiento optativo	35	32.4%
Tratamiento deseable	8	7.4%
Tratamiento obligatorio	7	6.5%
Total	108	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 01 Necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023



Interpretación: En los resultados obtenidos sobre la necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental el 53.7% (58) no necesitan tratamiento, el 32.4% (35) necesitan un tratamiento optativo, el 7.4% (8) necesitan un tratamiento deseable, el 6.5% (7) necesitan un tratamiento obligatorio.

Tabla N° 02 *Necesidad de tratamiento optativo según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023*

Tratamiento optativo		N	%
Dientes perdidos (Incisivos, caninos y en ambos maxilares)	Ninguno	34	97.1%
	Un diente	1	2.9%
	Dos dientes	0	0.0%
	Total	35	100.0%
Apiñamiento en los segmentos incisales	Ningún segmento apiñado	8	22.9%
	Un segmento apiñado	17	48.6%
	Dos segmentos apiñados	10	28.6%
	Total	35	100.0%
Espaciamiento en los segmentos incisales	Ningún segmento con espaciamiento	30	85.7%
	Un segmento con espaciamiento	5	14.3%
	Dos segmentos con espaciamiento	0	0.0%
	Total	35	100.0%
Medida de diastema interincisivo	No presenta diastema	30	85.7%
	Un mm	1	2.9%
	Dos mm	3	8.6%
	Tres mm	1	2.9%
	Total	35	100.0%
Mayor irregularidad anterior maxilar superior	No presenta mayor irregularidad	19	54.3%
	Un mm	2	5.7%
	Dos mm	7	20.0%
	Tres mm	5	14.3%
	Cuatro mm	2	5.7%
	Total	35	100.0%
Mayor irregularidad anterior mandibular inferior	No presenta mayor irregularidad	15	42.9%
	Un mm	7	20.0%
	Dos mm	10	28.6%
	Tres mm	2	5.7%
	Cuatro mm	1	2.9%
	Total	35	100.0%

Medida de resalte maxilar superior	No presenta medida de resalte maxilar	3	8.6%
	Un mm	0	0.0%
	Dos mm	1	2.9%
	Tres mm	16	45.7%
	Cuatro mm	5	14.3%
	Cinco mm	6	17.1%
	Seis mm	4	11.4%
	Total	35	100.0%
Medida de resalte maxilar inferior	No presenta medida de resalte mandibular	35	100.0%
	Total	35	100.0%
Mordida abierta	No presenta mordida abierta	35	100.0%
	Total	35	100.0%
Relación molar anteropost	Normal	10	28.6%
	Semicúspide	12	34.3%
	Cúspide completa	13	37.1%
	Total	35	100.0%

Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación: Sobre la necesidad de tratamiento optativo según el índice estético dental el 97.1% (34) de estudiantes no perdieron ningún diente, el 48.6% (17) tuvieron un segmento apiñado, el 85.7% (30) no presentaron ningún segmento con espaciamiento, el 85.7% (30) no presentaron diastemas, el 54.3% (19) no presentan mayor irregularidad antero-superior, el 42,9% (15) no presentan mayor irregularidad antero-inferior, el 45.7% (16) presentan tres milímetros de resalte maxilar superior, el 100% (35) no presentan medida de resalte mandibular, el 100% (35) no presentan mordida abierta, el 37.1% (13) tienen una relación molar anteroposterior de semicúspide.

Figura N° 02 Necesidad de tratamiento optativo según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023

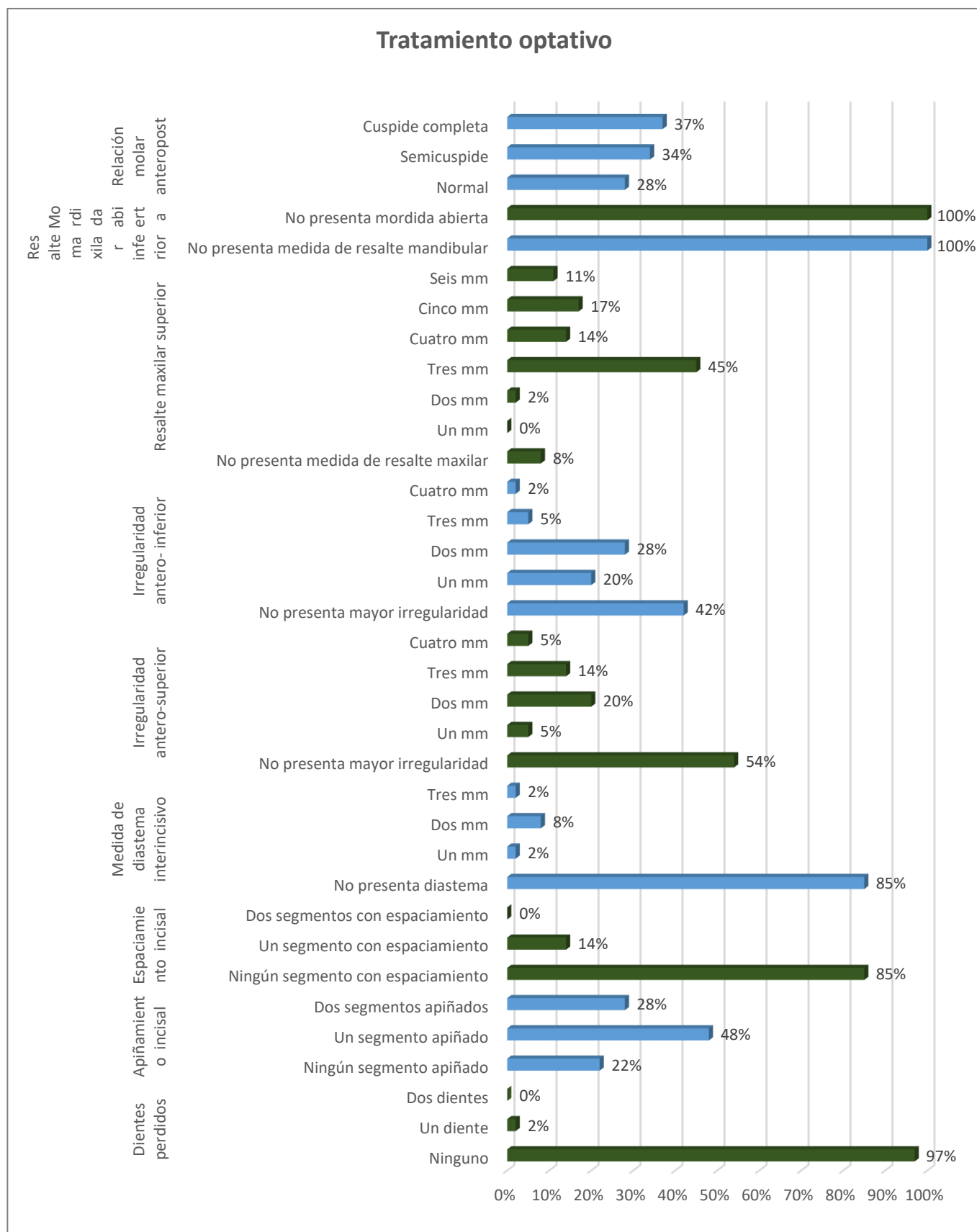


Tabla N° 03 Necesidad de tratamiento deseable según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023

Tratamiento deseable		N	%
Dientes perdidos (Incisivos, caninos y en ambos maxilares)	Ninguno	8	100.0%
	Un diente	0	0,0%
	Dos dientes	0	0.0%
	Total	8	100.0%
Apiñamiento en los segmentos incisales	Ningún segmento apiñado	2	25.0%
	Un segmento apiñado	2	25.0%
	Dos segmentos apiñados	4	50.0%
	Total	8	100.0%
Espaciamiento en los segmentos incisales	Ningún segmento con espaciamiento	6	75.0%
	Un segmento con espaciamiento	1	12.5%
	Dos segmentos con espaciamiento	1	12.5%
	Total	8	100.0%
Medida de diastema interincisivo	No presenta diastema	6	75.0%
	Un mm	0	0.0%
	Dos mm	1	12.5%
	Tres mm	1	12.5%
	Total	8	100.0%
Mayor irregularidad anterior maxilar superior	No presenta mayor irregularidad	2	25.0%
	Un mm	0	0.0%
	Dos mm	2	25.0%
	Tres mm	3	37.5%
	Cuatro mm	0	0.0%
	Cinco mm	1	12.5%
	Total	8	100.0%
Mayor irregularidad anterior mandibular inferior	No presenta mayor irregularidad	3	37.5%
	Un mm	2	25.0%
	Dos mm	2	25.0%
	Tres mm	1	12.5%
	Total	8	100.0%
Medida de resalte maxilar superior	No presenta medida resalte	2	25.0%
	Un mm	0	0.0%

	Dos mm	1	12.5%
	Tres mm	2	25.0%
	Cuatro mm	1	12.5%
	Cinco mm	1	12.5%
	Seis mm	1	12.5%
	Total	8	100.0%
Medida de resalte maxilar inferior	No presenta medida resalte mandibular	7	87.5%
	Un mm	0	0.0%
	Dos mm	0	0.0%
	Tres mm	0	0.0%
	Cuatro mm	1	12.5%
	Total	8	100.0%
Mordida abierta	No presenta mordida abierta	7	87.5%
	Un mm	0	0.0%
	Dos mm	1	12.5%
	Total	8	100.0%
Relación molar anteropost	Normal	2	25.0%
	Semicúspide	0	0.0%
	Cúspide completa	6	75.0%
	Total	8	100.0%

Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación: En los resultados obtenidos sobre la necesidad de tratamiento deseable según el índice estético dental el 100.0% (8) de estudiantes no perdieron ningún diente, el 50.0% (4) tuvieron dos segmentos apiñados, el 75.0% (6) no presentaron ningún segmento con espaciamiento, el 75.0% (6) no presentaron diastemas, el 37.5% (3) presentan mayor irregularidad antero-superior (Tres mm), el 37.5% (3) no presentan mayor irregularidad antero-inferior, el 25.0% (2) presentan 3 medidas de resalte maxilar superior, el 87.5% (7) no presentan medida de resalte mandibular, el 87.5% (7) no presentan mordida abierta, el 75.0% (6) tienen una relación molar anteroposterior cúspide completa.

Figura N° 03 Necesidad de tratamiento deseable según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023

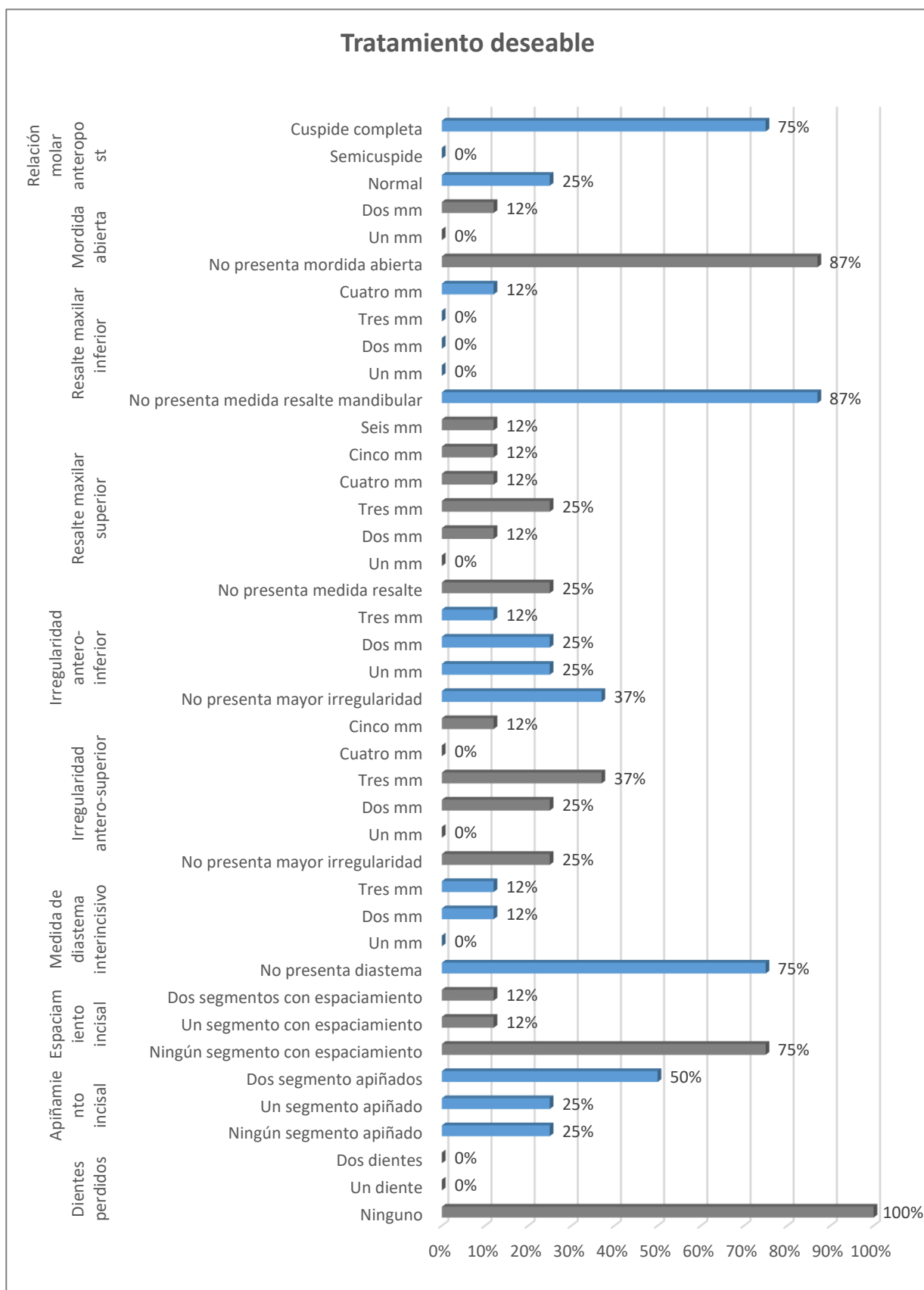


Tabla N° 04 Necesidad de tratamiento obligatorio según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023

Tratamiento obligatorio		N	%
Dientes perdidos (Incisivos, caninos y en ambos maxilares)	Ninguno	6	85.7%
	Un diente	0	0.0%
	Dos dientes	1	14.3%
	Total	7	100.0%
Apiñamiento en los segmentos incisales	Ningún segmento apiñado	1	14.3%
	Un segmento apiñado	2	28.6%
	Dos segmentos apiñados	4	57.1%
	Total	7	100.0%
Espaciamiento en los segmentos incisales	Ningún segmento con espaciamiento	5	71.4%
	Un segmento con espaciamiento	2	28.6%
	Dos segmentos con espaciamiento	0	0.0%
	Total	7	100.0%
Medida de diastema interincisivo	No presenta diastema	5	71.4%
	Un mm	1	14.3%
	Dos mm	0	0.0%
	Tres mm	1	14.3%
	Total	7	100.0%
Mayor irregularidad anterior maxilar superior	No presenta mayor irregularidad	2	28.6%
	Un mm	0	0.0%
	Dos mm	1	14.3%
	Tres mm	2	28.6%
	Cuatro mm	1	14.3%
	Cinco mm	1	14.3%
	Total	7	100.0%
Mayor irregularidad anterior mandibular inferior	No presenta mayor irregularidad	1	14.3%
	Un mm	1	14.3%
	Dos mm	4	57.1%
	Tres mm	1	14.3%
	Total	7	100.0%
No presenta medida resalte		3	42.9%

Medida de resalte maxilar superior	Un mm	0	0.0%
	Dos mm	0	0.0%
	Tres mm	2	28.6%
	Cuatro mm	0	0.0%
	Cinco mm	1	14.3%
	Seis mm	1	14.3%
	Total	7	100.0%
Medida de resalte maxilar inferior	No presenta medida resalte	4	57.1%
	Un mm	0	0.0%
	Dos mm	0	0.0%
	Tres mm	2	28.6%
	Cuatro mm	0	0.0%
	Cinco mm	1	14.3%
	Total	7	100.0%
Mordida abierta	No presenta mordida abierta	6	85.7%
	Un mm	1	14.3%
	Total	7	100.0%
Relación molar anteropost	Normal	1	14.3%
	Semicúspide	0	0.0%
	Cúspide completa	6	85.7%
	Total	7	100.0%

Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación: La necesidad de un tratamiento obligatorio según el índice estético dental el 85.7% (6) de estudiantes no perdieron ningún diente, el 57.1% (4) tuvieron dos segmentos apiñados, el 71.4% (5) no presentaron ningún segmento con espaciamiento, el 71.4% (5) no presentaron diastemas, el 28.6% (2) no presentan mayor irregularidad antero-superior, el 57.1% (4) presentan 2 mm en mayor irregularidad antero-inferior, el 42.9 (3) no presentan medidas de resalte maxilar superior, el 57.1% (4) no presentan medida de resalte mandibular, el 85.7% (6) no presentan mordida abierta, el 85.7% (6+) tienen una relación molar anteroposterior de cúspide completa.

Figura N° 04 Necesidad de tratamiento obligatorio según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023

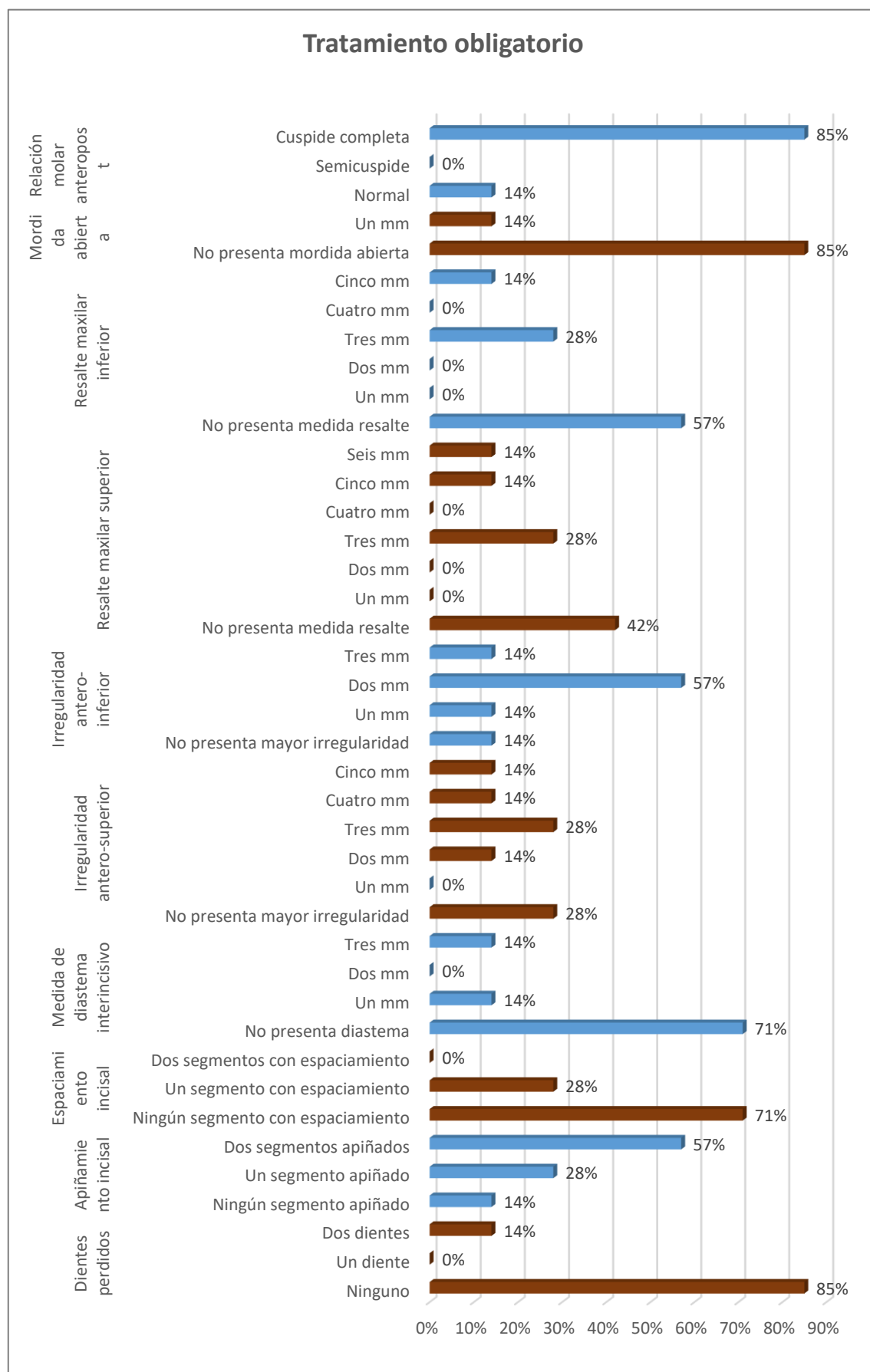


Tabla N° 05 *La prevalencia de ausencia de tratamiento según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023*

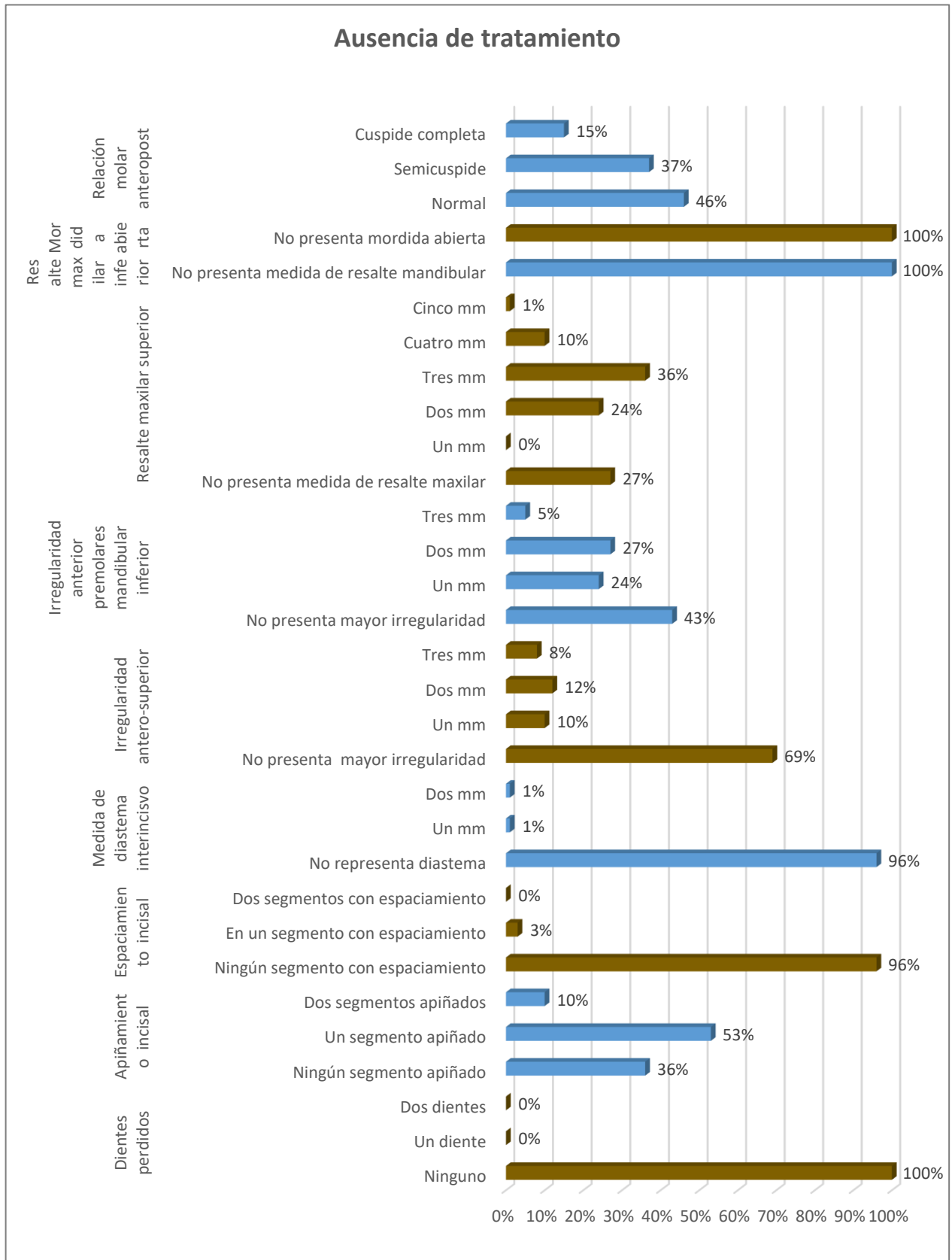
Ausencia de tratamiento		N	%
Dientes perdidos (Incisivos, caninos y en ambos maxilares)	Ninguno	58	100,0%
	Un diente	0	0.0%
	Dos dientes	0	0.0%
	Total	58	100.0%
Apiñamiento en los segmentos incisales	Ningún segmento apiñado	21	36.2%
	Un segmento apiñado	31	53.4%
	Dos segmentos apiñados	6	10.3%
	Total	58	100.0%
Espaciamiento en los segmentos incisales	Ningún segmento con espaciamiento	56	96.6%
	En un segmento con espaciamiento	2	3.4%
	Dos segmentos con espaciamiento	0	0.0%
	Total	58	100.0%
Medida de diastema interincisivo	No representa diastema	56	96.6%
	Un mm	1	1.7%
	Dos mm	1	1.7%
	Total	58	100.0%
Mayor irregularidad anterior maxilar superior	No presenta mayor irregularidad	40	69.0%
	Un mm	6	10.3%
	Dos mm	7	12.1%
	Tres mm	5	8.6%
	Total	58	100.0%
Mayor irregularidad anterior mandibular inferior	No presenta mayor irregularidad	25	43.1%
	Un mm	14	24.1%
	Dos mm	16	27.6%
	Tres mm	3	5.2%
	Total	58	100.0%
Medida de resalte maxilar superior	No presenta medida de resalte maxilar	16	27.6%

	Un mm	0	0.0%
	Dos mm	14	24.1%
	Tres mm	21	36.2%
	Cuatro mm	6	10.3%
	Cinco mm	1	1.7%
	Total	58	100.0%
Medida de resalte maxilar inferior	No presenta medida de resalte mandibular	58	100.0%
	Total	58	100.0%
Mordida abierta	No presenta mordida abierta	58	100.0%
	Total	58	100.0%
Relación molar anteropost	Normal	27	46.6%
	Semicuspide	22	37.9%
	Cuspide completa	9	15.5%
	Total	58	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la ausencia de tratamiento según el índice estético dental el 100.0% (58) de estudiantes no perdieron ningún diente, el 53.4% (31) tuvieron un segmento apiñado, el 96.6% (56) no presentaron ningún segmento con espaciamiento, el 96.6% (56) no presentaron diastemas, el 69.0% (40) no presentan mayor irregularidad antero-superior, el 43.1% (25) no presentan mayor irregularidad antero-inferior, el 27.6% (16) no presentan medidas de resalte maxilar superior, el 100% (58) no presentan medida de resalte mandibular, el 100% (58) no presentan mordida abierta, el 46.6% (27) tienen una relación molar anteroposterior de normal.

Figura N° 05 La prevalencia de ausencia de tratamiento según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023



IV. DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación de acuerdo con la necesidad de tratamiento ortodóncico en los alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica se alinean y contrastan con diversos estudios obtenidos últimamente. En un estudio realizado en Brasil en 2020 por de Oliveira et al.⁽²⁴⁾, se encontró que el 44.7% de los adolescentes evaluados presentaban necesidad de tratamiento ortodóncico según el Índice Estético Dental (DAI), cifra que es comparable al 46.3% del presente estudio que necesita algún tipo de tratamiento (optativo, deseable u obligatorio). Este hallazgo sugiere una consistencia en la prevalencia de maloclusiones en contextos escolares similares.

En México, un estudio de González y Pérez ⁽²⁵⁾ en 2021 reportó que el 50.5% de los adolescentes requerían tratamiento ortodóncico, una cifra ligeramente superior a la observada en el presente estudio, lo que podría reflejar variaciones regionales en la prevalencia de maloclusiones o diferencias en los criterios de diagnóstico utilizados. Además, un estudio en Argentina realizado por Romero et al.⁽²⁶⁾ en 2019 encontró que el 36% de los niños tenían apiñamiento dental, una condición que en nuestra investigación afecta al 48.6% de los estudiantes con necesidad de tratamiento optativo y al 50% de aquellos con necesidad de tratamiento deseable, sugiriendo una mayor prevalencia de esta condición en nuestra población.

En Chile, un estudio de Morales y Rojas⁽²⁷⁾ en 2021 indicó que el 13.5% de los niños presentaban diastemas significativos, comparado con el 14.3% de los estudiantes con necesidad de tratamiento optativo y el 12.5% de aquellos con necesidad de tratamiento deseable en el presente estudio, mostrando una similitud en la prevalencia de esta anomalía dental.

En Perú, un estudio de Castro y Gómez⁽²⁸⁾ en 2022 reveló que el 47.8% de los adolescentes evaluados presentaban maloclusiones que requerían tratamiento ortodóncico, cifra que coincide estrechamente con los resultados de nuestra investigación, reforzando la validez de hallazgos en un contexto local similar.

En Colombia, un estudio reciente de Martínez y García⁽²⁹⁾ en 2020 reportó que el 41.2% de los adolescentes presentaban una necesidad de tratamiento ortodóncico, lo que es ligeramente inferior al 46.3% observado en el presente estudio, pero aún dentro de un rango comparable, sugiriendo una prevalencia moderada de maloclusiones en ambas poblaciones.

Además, una investigación en Venezuela por Pérez y Hernández⁽³⁰⁾ en 2019 encontró que el 39% de los adolescentes tenían algún grado de maloclusión que requería tratamiento, cifra similar al 39.8% del presente estudio para aquellos con necesidad de tratamiento optativo y

deseable combinados. Estos datos subrayan una tendencia consistente en la necesidad de tratamiento ortodóncico en varias regiones de Latinoamérica. En Bolivia, un estudio realizado por López y Calderón⁽³¹⁾ en 2020 reveló que el 42.3% de los adolescentes presentaban maloclusiones significativas, una cifra que también se alinea con los hallazgos presentados.

En un estudio realizado en Colombia por Thilander et al., se encontró que el 45% de los niños y adolescentes presentaban maloclusiones que requerían algún tipo de tratamiento ortodóncico. Este porcentaje es considerablemente menor que el 46.3% observado en el presente estudio que necesita algún tipo de tratamiento (optativo, deseable u obligatorio), lo cual podría reflejar diferencias regionales en la prevalencia de maloclusiones o en los criterios de diagnóstico utilizados.

En Brasil, Silva y Kang encontraron que el 38% de los adolescentes necesitaban tratamiento ortodóncico, una cifra que también es más alta que la del presente estudio, donde el 32.4% de los estudiantes necesitan un tratamiento optativo y un 7.4% un tratamiento deseable, sumando un 39.8%. Estos datos sugieren una similitud en la prevalencia de necesidades de tratamiento optativo entre ambas regiones, aunque las diferencias en los casos de necesidad deseable u obligatoria son notables.

En México, un estudio de Souames et al. encontró que el 52% de los escolares tenían algún grado de necesidad de tratamiento ortodóncico, lo cual es más acorde con los presentes resultados donde un 46.3% de los estudiantes requieren tratamiento. Esto muestra una tendencia similar en la prevalencia de maloclusiones en contextos educativos similares dentro de Latinoamérica.

Además, en un estudio realizado en Argentina, se observó que el 34% de los niños presentaban apiñamiento dental, una condición que en el presente estudio afecta al 48.6% de los estudiantes con necesidad de tratamiento optativo y el 50% con necesidad de tratamiento deseable. Esta comparación subraya una alta prevalencia de apiñamiento en nuestra población estudiada, en línea con las observaciones argentinas.

Por otro lado, en un estudio chileno, se reportó que el 15% de los niños presentaban diastemas significativos, mientras que en nuestra muestra, el 14.3% de los estudiantes con necesidad de tratamiento optativo presentaron algún grado de diastema, y el 12.5% de aquellos con necesidad de tratamiento deseable. Estas cifras son muy similares, indicando una consistencia en la prevalencia de diastemas entre los niños de Chile y Perú. Por último, la relación molar anteroposterior normal fue observada en el 28.6% de los estudiantes con necesidad de tratamiento optativo y en el 25% de aquellos con necesidad de tratamiento deseable en nuestra investigación, lo que se alinea con estudios realizados en Venezuela, donde una proporción significativa de niños también mostró relaciones molares anormales.

En resumen, los hallazgos de esta investigación son comparables con estudios previos realizados en diferentes lugares, lo que destaca tanto similitudes como diferencias en la prevalencia de maloclusiones y la necesidad de tratamientos ortodóncicos en el país y Latinoamérica.

V. CONCLUSIONES

Primero: Existe necesidad de tratamiento ortodóncico optativo por presentar con mayor frecuencia una maloclusión manifiesta según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023.

Segundo: Existe necesidad de tratamiento optativo en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica según el índice estético dental por presentar con mayor frecuencia un segmento apiñado, tres milímetros de resalte maxilar superior y tener una relación molar anteroposterior de semicúspide.

Tercero: Existe necesidad de tratamiento deseable en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica según el índice estético dental por presentar con mayor frecuencia dos segmentos apiñados, mayor de tres milímetros de irregularidad anterosuperior, tres milímetros de resalte del maxilar superior.

Cuarto: Existe necesidad de tratamiento obligatorio en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica según el índice estético dental por presentar con mayor frecuencia dos segmentos apiñados, dos milímetros de mayor irregularidad anteroinferior, y tener una relación molar anteroposterior de cúspide completa.

Quinto: Existe ausencia de tratamiento en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica según el índice estético dental por presentar en mayor frecuencia todas las características evaluadas dentro del rango de oclusión normal.

VI. RECOMENDACIONES

- Las instituciones educativas deben implementar exámenes de ortodoncia de rutina para que los estudiantes identifiquen tempranamente aquellos con maloclusiones. Estos exámenes pueden integrarse en controles dentales periódicos realizados por los servicios de salud del MINSA o mediante asociaciones con clínicas dentales locales.
- Realizar campañas de concientización y programas educativos para estudiantes y padres sobre la importancia del tratamiento de ortodoncia y sus beneficios para la salud y estética bucal. Esto puede ayudar a aumentar la aceptación y la demanda de dichos tratamientos.
- Las instituciones educativas y las autoridades sanitarias locales deberían colaborar para brindar acceso a atención de ortodoncia asequible. Esto puede incluir tratamientos subsidiados, planes de pago o asociaciones con el colegio odontológico para ofrecer servicios de bajo costo bajo supervisión.
- Difundir información sobre educación de ortodoncia por medio de las redes sociales. Esto ayudará a aumentar y mejorar el conocimiento sobre salud bucal, incluida la identificación y comprensión de las maloclusiones.
- Fomentar la investigación y seguimiento continuo de la prevalencia de maloclusiones en la población estudiantil. Esto ayudará a evaluar la eficacia de los programas implementados y a realizar los ajustes necesarios para obtener mejores resultados.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García C. Relación entre la maloclusión dental y el nivel de autoestima en los adolescentes de la Institución Educativa Julio Armando Ruiz Vásquez, Huánuco – 2016. [citado 28 de junio de 2024]; Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/84497045.pdf>
2. Rodriguez D, Gutierrez P. Manual de conceptos básicos de oclusión. 30 de septiembre de 2022 [citado 28 de junio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uautonoma.cl/handle/20.500.12728/10158>
3. Murrieta J, Cruz A, López J, Marques M, Zurita V, et al. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género [Tesis Postgrado]. [citado 28 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/art-13/>
4. Morales M, Iglesias A. Bases genéticas de la maloclusión clase III esquelética [Tesis Postgrado]. [citado 28 de junio de 2024]. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/74326>
5. Neria C, Hernández M, Vidrio F. Frecuencia de los componentes de la maloclusión clase II esquelética en dentición mixta. Rev ADM [Tesis Postgrado]. 2006 [citado 28 de junio de 2024];63(6):210-4. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=9849>
6. Ávalos G, Paz A. Maloclusión Clase III. - Document - Gale OneFile: Informe Académico [Tesis postgrado]. [citado 28 de junio de 2024]. Disponible en: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA664819399&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=2007462X&p=IFME&sw=w&userGroupName=anon%7E405647c0&aty=open-web-entry>
7. Espinoza S, Chisino E, Carrasco M, Bravo D. La maloclusión y su relación con los hábitos bucales no fisiológicos. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud Salud y Vida [Tesis Postgrado]. 1 de julio de 2019 [citado 28 de junio de 2024];3(6):207-16. Disponible en: <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/saludyvida/article/view/341>
8. Menéndez L. Clasificación De La Malaoclusión Según Angle En El Perú [Internet]. [citado 28 de junio de 2024]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/odontologia/1998_n2/clasif.htm
9. Velazquez G. Efecto de la maloclusión sobre el perfil facial en escolares de 12 a 16 años en el 2016. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion [Internet]. 14 de febrero de 2020

- [citado 28 de junio de 2024]; Disponible en:
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1996>
10. Toledo L, Machado M, Martínez Y. Maloclusiones por el índice de estética dental (DAI) en la población menor de 19 años. Rev Cubana Estomatol [Tesis Postgrado]. 2004 [citado 28 de junio de 2024];41(3):0-0. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 11. Caraza L, Rojas M, Ruíz C, González K, García L. Prevalencia de maloclusiones dentales y necesidad de tratamiento en adolescentes mexicanos, utilizando el índice de estética dental (DAI). Revista Mexicana de Estomatología [Tesis Postgrado]. 30 de junio de 2018 [citado 28 de junio de 2024];5(1):50-1. Disponible en:
<https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/203/385>
 12. Alemán M, Martínez B, Pérez A. Índice de estética dental y criterio profesional para determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico. Revista Médica Electrónica [Tesis Postgrado]. 2011 [citado 28 de junio de 2024];33(3):271-7. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 13. Kiep P, Duerksen G, Cantero L, López A, Mendieta HN, Ortiz R, et al. Grado de maloclusiones según el índice de estética dental en pacientes que acudieron a la Universidad del Pacífico. Revista científica ciencias de la salud [Tesis Postgrado]. 31 de mayo de 2021 [citado 27 de junio de 2024];3(1):56-62. Disponible en:
http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-28912021000100056&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 14. Suárez M, Gutiérrez Y, Navarro J, Núñez E, Rosales Y. Maloclusiones dentarias en escolares según índice de estética dental. Revista Electrónica Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta [Tesis Postgrado]. 14 de julio de 2020 [citado 28 de junio de 2024];45(5). Disponible en: <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2203>
 15. Simbaña Z, Macías S, López E. Prevalencia de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial de la estética dental en adolescentes. Odontología (Lima) [Tesis Postgrado]. 31 de enero de 2023 [citado 28 de junio de 2024];25(1):7-16. Disponible en:
<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/4010/5375>
 16. Suárez G, Castañeda S. Satisfacción personal estética y maloclusión en adolescentes. Investigaciones Medicoquirúrgicas [Tesis Postgrado]. 31 de enero de 2020 [citado 28 de

junio de 2024];11(3). Disponible en:
<https://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/530>

17. Castro V. Prevalencia de maloclusión dental según el índice estético dental en niños de 9 a 12 años en la I.E.P. Santo Tomás el Apóstol distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash - 2019. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote [Tesis Postgrado]. 3 de agosto de 2022 [citado 28 de junio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/28356>
18. Arroyo C. Evaluación de la necesidad de tratamiento ortodóntico con el Índice de Estética Dental (DAI) en escolares con dentición mixta en el distrito de Ate Vitarte – Lima. [citado 28 de junio de 2024]; Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/337025/Tesis%2Boriginal.pdf?sequence=1>
19. Villanueva C. Tratamiento de ortodoncia para la mejora del índice estético dental en estudiantes de una institución educativa pública La Libertad 2019. Repositorio Institucional - USS [Tesis Postgrado]. 2023 [citado 28 de junio de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10993>
20. Delgado I, Caballero M. Necesidad de tratamiento ortodóntico y prevalencia de maloclusiones en niños de una Institución Educativa de Huancayo. Universidad Peruana Los Andes [Tesis Postgrado]. 6 de diciembre de 2021 [citado 28 de junio de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2991>
21. Coronel F, Aguirre A, Ríos T, Aguirre A. Gestión y necesidad de tratamientos ortodóntico en adolescentes de Chachapoyas - Perú [Tesis Postgrado]. [citado 28 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/280/28073811030/html/>
22. Firdaus M. Metodologi Penelitian Kuantitatif; Dilengkapi Analisis Regresi Ibm Spss [Tesis Postgrado]. [citado 28 de junio de 2024]. Disponible en: [https://books.google.es/books?hl=en&lr=&id=IJ8hEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=16.%09Firdaus,+M.+M.+\(2021\).+Metodologi+Penelitian+Kuantitatif%3B+Dilengkapi+Analisis+Regresi+Ibm+Spss+Statistics+Version+26.0.+CV.+Dotplus+Publisher.&ots=TffHCPPwU8&sig=PTnAqh_owhbGiXV-DH0ftR63KTU#v=onepage&q=16.%09Firdaus%2C%20M.%20M.%20\(2021\).%20Metodologi%20Penelitian%20Kuantitatif%3B%20Dilengkapi%20Analisis%20Regresi%20Ibm%20Spss%20Statistics%20Version%2026.0.%20CV.%20Dotplus%20Publisher.&f=false](https://books.google.es/books?hl=en&lr=&id=IJ8hEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=16.%09Firdaus,+M.+M.+(2021).+Metodologi+Penelitian+Kuantitatif%3B+Dilengkapi+Analisis+Regresi+Ibm+Spss+Statistics+Version+26.0.+CV.+Dotplus+Publisher.&ots=TffHCPPwU8&sig=PTnAqh_owhbGiXV-DH0ftR63KTU#v=onepage&q=16.%09Firdaus%2C%20M.%20M.%20(2021).%20Metodologi%20Penelitian%20Kuantitatif%3B%20Dilengkapi%20Analisis%20Regresi%20Ibm%20Spss%20Statistics%20Version%2026.0.%20CV.%20Dotplus%20Publisher.&f=false)

23. González L. Microsoft Excel: una herramienta para la investigación. MediSur [Internet]. 2006 [citado 28 de junio de 2024];4(3):68-71. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180019873015>
24. Oliveira L et al. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. Eur J Orthod [Tesis Postgrado]. 2001 [citado 28 de junio de 2024];23(2):153-67. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11398553/>
25. González LE, Pérez CA. Orthodontic Treatment Needs According To The Dental Aesthetic Index In 12-Year-Old Adolescents, Chile [Tesis Postgrado]. [citado 28 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/317504041_ORTHODONTIC_TREATMENT_NEEDS_ACCORDING_TO_THE_DENTAL_AESTHETIC_INDEX_IN_12-YEAR-OLD_ADOLESCENTS_CHILE
26. Romero LG, Martínez LR, Gómez AT. Prevalence of malocclusions and dysfunctional oral habits in preschool children of municipal establishments in Viña del Mar. Journal of Oral Research [Tesis Postgrado]. 30 de septiembre de 2020 [citado 28 de junio de 2024];9(4):271-9. Disponible en: <https://www.joralres.com/index.php/JOralRes/article/view/joralres.2020.068>
27. Morales CH, Rojas AF. Prevalence of Malocclusion and Dental Caries Among Aymara Children in Colchane, Chile. International journal of odontostomatology [Tesis Postgrado]. junio de 2020 [citado 28 de junio de 2024];14(2):191-7. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/341795171_Prevalence_of_Malocclusion_and_Dental_Caries_Among_Aymara_Children_in_Colchane_Chile
28. Castro PE, Gómez AN. Orthodontic treatment need in Peruvian young adults evaluated though Dental Aesthetic Index [Tesis Postgrado]. [citado 28 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/7142725_Orthodontic_treatment_need_in_Peruvian_young_adults_evaluated_though_Dental_Aesthetic_Index
29. Martínez JH, García CP. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. Eur J Orthod [Tesis Postgrado]. 2001 [citado 28 de junio de 2024];23(2):153-67. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/11940197_Prevalence_of_malocclusion_and_o

rthodontic_treatment_need_in_children_and_adolescents_in_Bogot_Colombia_An_epidemiologic_study_related_to_different_stages_of_dental_development

30. Pérez YR, Hernández ML. Assessment of malocclusion and orthodontic treatment needs among subjects with dental aesthetic index: A clinical study. J Pharm Bioallied Sci [Tesis Postgrado]. 1 de agosto de 2020 [citado 28 de junio de 2024];12(5):S279-82. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/343789537_Assessment_of_Malocclusion_and_Orthodontic_Treatment_Needs_among_Subjects_with_Dental_Aesthetic_Index_A_Clinical_Study
31. López VR, Calderón FG. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among young adults in Jeddah city. J Orthod Sci [Tesis Postgrado]. 1 de enero de 2020 [citado 28 de junio de 2024];9(1). Disponible en: /pmc/articles/PMC7041309/

VIII. ANEXOS

8.1. Instrumento de recolección de datos

Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica Facultad de Odontología

“Necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023”

Edad: _____

Sexo: () Femenino () Masculino

INDICE DE ESTÉTICA DENTAL

DIENTES PERDIDOS (INCISIVOS, CANINOS Y EN AMBOS MAXILARES)

Sup.	Infe	Total	x 6

MAYOR IRREGULARIDAD ANTERIOR PREMOLARES MANDIBULAR INF. EN MM.

Total en mm	X1

Apiñamiento en los segmentos incisales

0= ningún seg. Apiñado	Total	x1
1= un segmento apiñado		
2= dos segmentos apiñados		

MEDIDA DEL RESALTE MAX. SUP EN mm.

Total en mm	X2

ESPACIAMIENTO EN LOS SEGMENTOS INCISALES

0= ningún seg. con esp.	Total	x1
1= en un seg. espaciamento		
2= dos seg. espaciamento		

MEDIDA DEL RESALTE MAX. INF EN mm.

Total en mm	X4

MORDIDA ABIERTA EN mm.

Total en mm	X4

MEDIDA EN mm DE DIASTEMA INTERINCISIVO

Total en mm	x3

MAYOR IRREGULARIDAD ANTERIOR MAXILAR SUP. EN mm

Total en mm	X1

RELACIÓN MOLAR ANTEROPOST

0= NORMAL	Total	X3
1= SEMICUSPIDE		
2= CUSPIDE COMPLETA		

CALCULO:

13+

8.2. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente autorizo voluntariamente a que mi menor hijo(a) participe del estudio de investigación denominado “Necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023” que será realizado por la bachiller Nicole Daniela Marroquin Pareja, de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Este estudio servirá para poder saber la necesidad del tratamiento ortodóncico según el índice estético dental. Por medio de este documento autorizo a que se le realice la revisión requerida y éste brinde los datos que necesita el investigador. Se me informa además que ninguna de estas actividades pondrá en riesgo su salud ni de los otros participantes en el estudio y el material obtenido solo será utilizado para estudios de investigación. Agradeciendo su colaboración y de estar de acuerdo para participar en el presente estudio de investigación, sírvase a firmar la autorización.

Hijo(a)

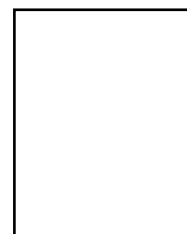
Nombre y apellidos _____

Padre o Madre

Nombre y apellidos _____

DNI: _____

SEXO: M () F ()



FIRMA

8.3. Resolución de aprobación de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

RESOLUCIÓN DECANAL N° 205-F.O.-UNICA-2023

Ica, 21 diciembre de 2023

VISTO

El Oficio N° 779-P/C.I-FO-UNSLG-23 de la Presidenta del Comité de Investigación solicitando la Aprobación de Proyecto de Tesis del (a) egresado (a) MARROQUIN PAREJA NICOLE DANIELA, oficio N°005-P/C.I-FO-UNSLG-2023 de Dr. Edgar Martin Hernández Huaripaucar designando al Asesor, constancia de aprobación de proyecto de tesis y Constancia de Antiplagio,

CONSIDERANDO

Que, la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" es una Unidad Fundamental de Organización, cuya finalidad es la formación académica y profesional de los alumnos y está integrada por Docentes y Estudiantes, la misma que es autónoma en lo académico, administrativo, económico, de gobierno y normativo, dentro del marco previsto en el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, artículo 8° de la Ley Universitaria 30220.

Que, con fecha 24 de marzo de 2023, se expide la Resolución del Consejo Directivo N°013-2023, SUNEDU/CD, que en el artículo 1° de la parte Resolutiva resuelve Derogar la Resolución del Consejo Directivo, N° 158-2019-SUNEDU-CD, que aprobó las Disposiciones para el mejor cumplimiento de la Ley N° 30220, Ley Universitaria en materia electoral de las universidades públicas "Debiendo dejarse sin efecto todas las disposiciones normativas y administrativas dictadas en atención a este marco normativo,

Que, mediante Resolución Rectoral N° 027-R-UNICA-2023, de fecha 11 de mayo del 2023, se resuelve Encargar interinamente a la Dra. Diaz Núñez Liliana Basilisa en el cargo de Decana de la Facultad de Odontología, de la Universidad "Nacional San Luis Gonzaga";

Que, mediante Oficio N° 2341-2023-SUNEDU-02-15-02 del 17 de mayo de 2023, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU a través de la Jefatura de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, ha procedido a la inscripción de la firma de la Dra. Liliana Basilisa Diaz Núñez, como Decana Interina de la Facultad de Odontología;

Que, la Ley N° 30220, en su artículo 100. Derechos de los estudiantes, establece en el inc. 100.1 Recibir una formación académica de calidad que les otorgue conocimientos generales para el desempeño profesional y herramientas de investigación;

Que, el inciso 7.2) del artículo 7° del Estatuto Universitario, determina que es fin de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga". Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.

Que, mediante Oficio N° 779-P/C.I-FO-UNSLG-23, de fecha 20 de diciembre de 2023 de la Presidenta del Comité de Investigación solicita la Aprobación de Proyecto de Tesis "NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODONCICO POR MALOCLUSION SEGÚN EL INDICE ESTETICO DENTAL EN ALUMNOS DEL COLEGIO PARTICULAR PITAGORAS DE ICA-2023" Perteneiente al egresado MARROQUIN PAREJA NICOLE DANIELA, oficio N° 005-

P/C.I.FO-UNSLG-2023, de la Dr. Edgar Martin Hernández Huaripaucar, designando como Asesor al Dr. Pedro Martin Jesús Aparcana Quijandria, carta S/N del Asesor Dr. Pedro Martin Jesús Aparcana Quijandria , que informa el resultado de antiplagio de calificativo APROBADO de fecha 06 de diciembre de 2023 a las 19.41 hrs. y el Informe de Revisión Antiplagio,

Que, dando cumplimiento a las disposiciones vigentes establecidas en el Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesional, aprobado con *R.R.N°048-R-UNICA-2021 de fecha 25-01-21, numeral 9, Artículo 32 determina, La aprobación del Proyecto deberá ser comunicada por el Asesor al Comité de Investigación, señalando la fecha y hora de su aprobación, esta aprobación deberá ser formalizada mediante Resolución Decanal (.....);y conforme a lo informado es procedente la emisión de la Resolución Decanal;*

En uso de las atribuciones conferidas a la Señora Decana, y en aplicación del artículo 5.14 de la Ley Universitaria N° 30220, en los artículos 68° y 70° de la nueva Ley Universitaria-Ley N° 30220; y Artículos 37° - 39°, numeral 39.1, 39.2, 39.3 ,39.4 ,39.5 y 39.6 del Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar, el Proyecto de Tesis **"NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODONCICO POR MALOCCLUSION SEGÚN EL INDICE ESTETICO DENTAL EN ALUMNOS DEL COLEGIO PARTICULAR PITAGORAS DE ICA-2023"** Perteneciente al egresado **MARROQUIN PAREJA NICOLE DANIELA**

Asesor Dr. Pedro Martin Jesús Aparcana Quijandria

Artículo 2º.- TRANSCRIBIR la presente Resolución a la Unidad de Investigación de la Facultad, a los Interesados y a las Instancias correspondientes para su conocimiento y fines.

Regístrese, comuníquese y Archívese

Dra. LILIANA BASILISA DIAZ NUÑEZ
DECANA (I) DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

8.4. Autorización de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

SOLICITO:

- Permiso para el inicio de recolección de datos

Sr. GONZALES ROMÁN JULIAN

DIRECTOR DE LA I.E.P "PITÁGORAS" DE ICA

Yo, **Marroquin Pareja Nicole Daniela**, identificada con DNI N° **72315160** Bachiller de la facultad de Odontología, con código de estudiante N° **20171548** y dirección actual: **Urb. San José 504 A6** del Distrito de Ica, número de celular **958085211** Fecha/Lugar de nacimiento **08/05/2001 – ICA** E-mail personal **nicolemarroquin88@gmail.com**.

Ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Que, habiendo conversado personalmente y explicar la metodología del trabajo de investigación, el cual se titula: "**NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO POR MALOCLUSIÓN SEGÚN EL ÍNDICE ESTÉTICO DENTAL EN ALUMNOS DEL COLEGIO PARTICULAR PITÁGORAS DE ICA – 2023**". Pido permiso para dar inicio con la inspección clínica a los alumnos que cumplan con el consentimiento informado de los padres y el asentimiento de cada uno de los alumnos participantes.

Por tanto:

Solicito a usted se sirva acceder a mi petición por ser de justicia.

Ica, 1 Diciembre del 2023.

FIRMA

Adjunto documentos:

- Informe de trabajo del proyecto titulado "**NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO POR MALOCLUSIÓN SEGÚN EL ÍNDICE ESTÉTICO DENTAL EN ALUMNOS DEL COLEGIO PARTICULAR PITÁGORAS DE ICA – 2023**"

DATOS COMPLETOS

Nombres y Apellidos: Nicole Daniela Marroquin Pareja

DNI: 72315160

Celular: 958085211

E-mail Institucional: 20171548@unica.edu.pe

Prof. Julian Gonzalo González Román
DIRECTOR
I.E.P. PITAGORAS

8.5. Constancia de trabajo de campo



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR "PITÁGORAS" DE ICA

Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE TESIS

El director de la I.E.P. "PITÁGORAS" de Ica
Sr. GONZALES ROMÁN JULIAN

Deja en Constancia:

Que en la Institución Educativa Particular "Pitágoras" de Ica de la ciudad de Ica, con código modular N° 1639095, la Bachiller **MARROQUIN PAREJA, Nicole Daniela** de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga de Ica", **Facultad de ODONTOLOGÍA**, ha recolectado los datos para su Proyecto de Tesis titulado: **"NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO POR MALOCCLUSIÓN SEGÚN EL ÍNDICE ESTÉTICO DENTAL EN ALUMNOS DEL COLEGIO PARTICULAR PITÁGORAS DE ICA – 2023"**, demostrando puntualidad, ética, responsabilidad concerniente a la aplicación de instrumento de tesis en forma satisfactoria.

Se le expide la presente constancia a fines que sea concerniente.

Ica, Diciembre del 2023.

Atentamente


Prof. Julian Gonzalo Gonzalez Román
DIRECTOR
I.E.P. PITÁGORAS
Sr. GONZALES ROMÁN JULIAN
DIRECTOR

8.6. Matriz de consistencia

TÍTULO PROPUESTO DEL PROYECTO: Necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Marroquin Pareja Nicole Daniela

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema General ¿Cuál es la necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023?	Objetivo General Determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico por maloclusión según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023	No corresponde al ser una investigación descriptiva.	Variable 1 Necesidad de tratamiento ortodóncico	Índice estético dental	Tipo: Observacional Nivel de estudio: Descriptivo Diseño: Cuantitativo, no experimental, de corte transversal y prospectivo. Población: Constituido por 148 alumnos. Muestra: 108 alumnos matriculados del año lectivo de 2023.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS				
Pe1. ¿Cuál es la necesidad de tratamiento optativo según el índice	Oe1. Conocer la necesidad de tratamiento optativo según el índice				

estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023?	estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023.				Técnicas e instrumentos de recolección de información: Se utilizó la observación directa, realizando una revisión clínica básica y se aplicó el índice de estética dental. Técnicas de análisis estadístico de datos: La técnica utilizada es un análisis descriptivo.
Pe2. ¿Cuál es la necesidad de tratamiento deseable según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023?	Oe2. Identificar la necesidad de tratamiento deseable según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023.				
Pe3. ¿Cuál es la necesidad de tratamiento obligatorio según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023?	Oe3. Identificar la necesidad de tratamiento obligatorio según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023.				

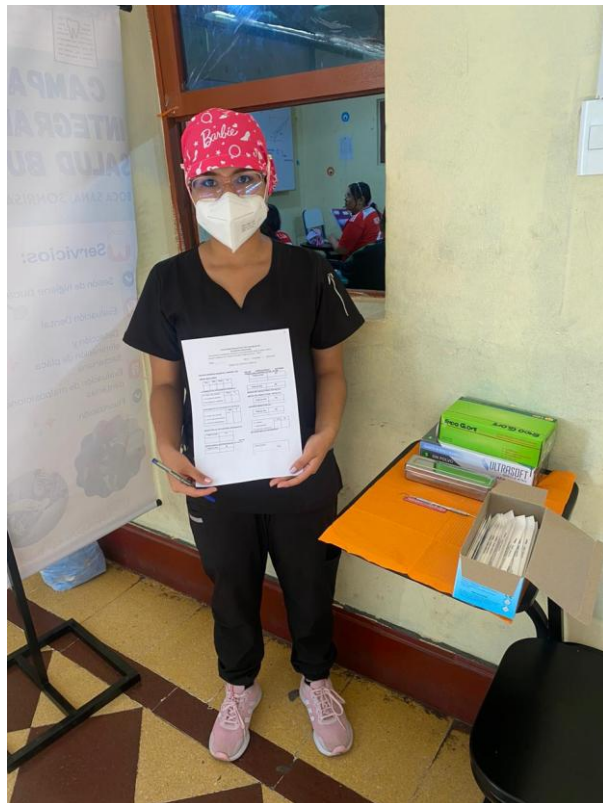
Pe4. ¿Cuál es la prevalencia de ausencia de tratamiento según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica - 2023?	Oe4. Identificar la prevalencia de ausencia de tratamiento según el índice estético dental en alumnos del Colegio Particular Pitágoras de Ica – 2023.				
--	---	--	--	--	--

8.7. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALAS DE MEDICION	INSTRUMENTOS	FUENTE
Necesidad de tratamiento ortodóncico	Se centra en corregir las irregularidades en la posición de los dientes y las mandíbulas y/o esqueléticas con el objetivo de mejorar la estética facial, la función masticatoria y la salud oral en general.	Se define como la evaluación y determinación de intervenciones necesarias para corregir maloclusiones dentales y mejorar la estética y funcionalidad oral.	No requiere tratamiento	Índice estético dental	- 0 a 25 puntos - 26 a 30 puntos - 31 a 35 puntos - 36 a más puntos	Ordinal - cuantitativo	Índice de estética dental	La investigación se realizó a los alumnos matriculados del colegio Particular Pitágoras en la ciudad de Ica, 2023.
			Tratamiento Optativo					
			Tratamiento Deseable					
			Tratamiento Obligatorio					

8.8. Evidencias fotográficas



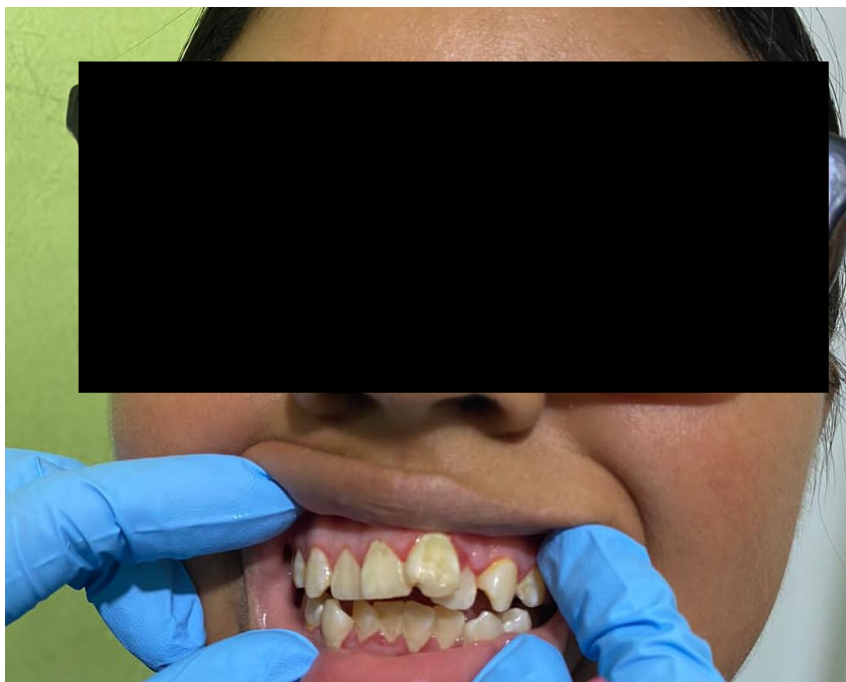














8.9. Base de datos

Autoguardado MATRIZ DATOS TESIS NICOLE MARRO...

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Comentarios Compartir

Q13	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
	EDAD	SEXO	DIENTES PERDIDOS (INCISIVO, CANINOS EN AMBOS MAXILARES)	APIÑAMIENTO EN SEGMENTOS INCISALES	ESPACIAMIENTO EN SEGMENTOS INCISALES	MEDIDA DE DIASTEMA	IRREGULARIDAD ANTERIOR MAXILAR	IRREGULARIDAD ANTERIOR MANDIBULAR	MEDIDA DE RESALTE MAXILAR SUPERIOR	MEDIDA DE RESALTE MAXILAR INFERIOR	MORDIDA ABIERTA	RELACIÓN MOLAR ANTEROPOST	NECESIDAD DE TRATAMIENTO				
1	16	1	0	2	0	0	3	2	4	0	0	0	2				
2	16	1	0	1	0	0	0	2	3	0	0	0	1				
3	15	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1				
4	15	2	0	1	0	0	0	2	5	0	0	0	2				
5	16	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1				
6	16	2	0	2	0	0	5	2	6	0	0	0	3				
7	16	2	0	2	0	0	2	1	4	0	0	2	3				
8	17	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1				
9	16	2	0	1	1	1	0	2	0	5	0	0	4				
10	17	2	0	2	0	0	3	1	3	0	0	0	1				
11	17	1	0	1	0	0	1	1	3	0	0	2	2				
12	14	1	0	2	0	0	2	2	2	0	0	0	1				
13	13	2	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1				
14	14	2	0	1	0	0	2	1	3	0	0	0	1				
15	14	2	0	1	1	3	4	0	0	0	0	0	2				
16	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1				
17	13	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1				
18	13	2	0	1	0	0	0	1	2	0	0	2	1				
19	14	1	0	1	0	0	0	2	3	0	0	0	1				
20	14	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1				
21	14	1	0	1	0	0	0	1	3	0	0	1	1				
22	14	1	0	0	1	2	0	0	2	0	0	1	2				
23	14	1	0	2	0	0	3	5	0	0	0	0	2				

Hoja1 Hoja3 Hoja5 Hoja8 Hoja2 Hoja4 Hoja6

Accesibilidad: es necesario investigar

100%

CODIGOS EN SEXO

1=MASCULINO

2=FEMENINO

0 a 25 puntos No necesita tr

26 a 30 puntos Tratamiento op

31 a 35 puntos Tratamiento m

36 a más puntos Tratamiento ob

Autoguardado MATRIZ DATOS TESIS NICOLE MARRO...

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Comentarios Compartir

Q13	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
85	83	14	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1			
86	84	14	1	0	1	0	0	0	0	4	0	0	2	2			
87	85	16	2	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0	1			
88	86	16	1	0	1	0	0	2	0	3	0	0	2	2			
89	87	15	1	0	1	0	0	1	0	3	0	0	2	2			
90	88	14	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	1			
91	89	14	2	0	0	0	0	0	1	3	0	0	2	2			
92	90	14	2	0	1	0	0	0	1	6	0	0	1	2			
93	91	16	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	1			
94	92	15	2	0	2	0	0	3	2	0	0	0	0	1			
95	93	16	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1			
96	94	14	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	1			
97	95	16	2	0	1	0	0	3	1	0	3	0	2	4			
98	96	15	2	0	2	0	0	3	3	2	0	0	2	3			
99	97	14	2	0	0	0	0	1	0	4	0	0	1	1			
100	98	13	1	0	1	0	0	1	2	2	0	0	1	1			
101	99	13	1	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	1			
102	100	15	2	0	1	0	0	0	1	4	0	0	0	1			
103	101	16	2	0	2	0	0	3	2	0	0	0	0	1			
104	102	14	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1			
105	103	15	2	0	2	0	0	2	2	6	0	0	2	4			
106	104	13	2	0	1	0	0	1	0	3	0	0	0	1			
107	105	15	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1			
108	106	16	2	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0	1			
109	107	15	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	2	2			
110	108	14	2	0	1	0	0	0	1	6	0	0	1	2			

Hoja1 Hoja3 Hoja5 Hoja8 Hoja2 Hoja4 Hoja6

Accesibilidad: es necesario investigar

100%

