



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**FACTORES ASOCIADOS A LA MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN**

**EDUCATIVA INICIAL N°334 - SANTA LUZMILA, COMAS - LIMA 2023**

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

**Autora:**

Sicos Chinguel, Katherine Milagros

**Asesora:**

Suyo Chauca, Tania Isabel  
(ORCID: 0009-0005-8313-5190)

**Jurado:**

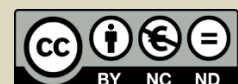
Salazar Sebastián, Alejandro Magno

Chacón Gonzales, Doris Maura

Galarza Valencia, Diego Javier

**Lima - Perú**

**2023**



# FACTORES ASOCIADOS A LA MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°334 - SANTA LUZMILA, COMAS - LIMA 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://repositorio.ug.edu.ec">repositorio.ug.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.upch.edu.pe">repositorio.upch.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.uoosevelt.edu.pe">repositorio.uoosevelt.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://redi.unjbg.edu.pe">redi.unjbg.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**FACTORES ASOCIADOS A LA MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN**  
**EDUCATIVA INICIAL N°334 - SANTA LUZMILA, COMAS - LIMA 2023**

Línea de investigación: Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

**Autora**

Sicos Chinguel, Katherine Milagros

**Asesora:**

Suyo Chauca, Tania Isabel

(ORCID: 0009-0005-8313-5190)

**Jurado:**

Salazar Sebastián, Alejandro Magno

Chacón Gonzales, Doris Maura

Galarza Valencia, Diego Javier

**Lima – Perú**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A Dios sobre todas las cosas, a mi familia quienes fueron mi soporte cada día para culminar esta etapa, alentándome para seguir adelante y seguir logrando mi meta de ser una gran profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesora, la Dra. Tania Suyo, quién gentilmente me guio a lo largo de la elaboración del presente trabajo de tesis.

A los docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal, donde recibí los conocimientos para ser una profesional.

A los Dres. Orlando Tuesta, Rubén Zambrano, quienes amablemente aceptaron orientarme en el desarrollo de la tesis, lo cual permitió reforzar las bases teóricas para las respectivas evaluaciones clínicas de manera eficaz.

A la Lic. Blanca Valverde, directora de la Institución Educativa Inicial N° 334, quién permitió que se ejecute el presente trabajo de tesis en dicha institución.

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Descripción y formulación del problema.....	2
1.2 Antecedentes.....	3
1.3 Objetivos.....	8
- Objetivo general.....	8
- Objetivos específicos.....	8
1.4 Justificación.....	9
II. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	10
III. MÉTODO.....	19
3.1 Tipo de investigación.....	19
3.2 Ámbito temporal y espacial.....	19
3.3 Variables.....	19
3.4 Población y muestra.....	23
3.5 Instrumentos.....	24
3.6 Procedimientos.....	24
3.7 Análisis de datos.....	28
3.8 Consideraciones éticas.....	28
IV. RESULTADOS.....	29
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	36
VI. CONCLUSIONES.....	39
VII. RECOMENDACIONES.....	40
VIII. REFERENCIAS.....	41
IX. ANEXOS.....	47

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar los factores asociados a la maloclusión en niños de una institución educativa. Metodología: Se evaluaron a 248 niños de 3, 4 y 5 años. Se analizaron los factores asociados a la maloclusión. Resultados: la relación canina clase I fue más frecuente a los 4 y 5 años, el plano terminal del segundo molar temporal mesial y el overjet leve fueron el más frecuente en todas las edades. El overbite leve fue más frecuente para todas las edades. La mordida abierta anterior tuvo una frecuencia baja y de las presentes la mayoría era leve para todas las edades. El desplazamiento de la línea media, la mordida cruzada posterior y la mordida en tijera tuvieron una baja frecuencia. El apiñamiento anterior y posterior, así como la presencia de espaciado tuvieron una baja frecuencia. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la presencia de maloclusión con la edad ( $p = 0,018$ ) y el biotipo facial ( $p = 0,010$ ). El análisis de regresión logística sobre los factores asociados a la maloclusión encontró que la menor edad era un factor que podría ocasionar 3,2 más de riesgo, el biotipo facial podría ocasionar 2,1 más de riesgo y la presencia de respiración bucal era un factor de riesgo que podría causar 9,8 veces más de presentar maloclusión. Conclusión: La edad, el biotipo facial y la respiración bucal son factores de riesgo para la presencia de maloclusión en niños de 3, 4 y 5 años.

*Palabras clave:* factores de riesgo, maloclusión, niños, estudiantes.

## ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the factors associated with malocclusion in children from an educational institution. Methodology: 248 children of 3, 4 and 5 years old were evaluated. Factors associated with malocclusion were analyzed. Results: the class I canine relationship was more frequent at 4 and 5 years, the terminal plane of the mesial temporary second molar and the mild overjet were the most frequent in all ages. Mild overbite was more frequent for all ages. The previous open bite had a low frequency and most of those present were mild for all ages. midline displacement, posterior crossbite and scissor bite were low in frequency. Anterior and posterior crowding, as well as the presence of spacing had a low frequency. A statistically significant association was found between the presence of malocclusion with age ( $p = 0.018$ ) and facial biotype ( $p = 0.010$ ). The logistic regression analysis of the factors associated with malocclusion found that younger age was a factor that could cause 3.2 more risk, facial biotype could cause 2.1 more risk, and the presence of mouth breathing was a factor of risk that could cause 9.8 times more to present malocclusion. Conclusion: Age, facial biotype and mouth breathing are risk factors for the presence of malocclusion in children aged 3, 4 and 5 years.

*Keywords:* risk factors, malocclusion, children, students.



## I. INTRODUCCIÓN

Las maloclusiones se definen como la desviación de los dientes o una discrepancia en la relación de los arcos dentales, es decir la presencia de las diversas alteraciones en el desarrollo de los maxilares. Tales alteraciones se consideran como los motivos por los cuales muchos niños y adolescentes acuden a una consulta en ortodoncia. El desarrollo de la dentición humana es un proceso continuo que requiere una mayor importancia e interés en el ámbito preventivo, ya que una temprana detección de anomalías dentarias permitirá prevenir futuras complicaciones obteniendo beneficios a corto y largo plazo. En estos últimos años, la maloclusión se ha vuelto una de las alteraciones más comunes de la cavidad bucal, la cual está descrita por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la tercera patología bucal de mayor prevalencia, después de la caries dental y la enfermedad periodontal (Egić, 2022).

Existen factores sociodemográficos que han sido asociados a problemas con la oclusión, es decir contribuyen a esta maloclusión. Entre ellos tenemos la edad, género, etnia, e ingresos familiares. También hay que considerar que el nivel de educación de los padres es importante, siendo un posible factor. Por otro lado, los factores genéticos y ambientales guardan una relación como causa a los problemas oclusales. Perteneciendo así los hábitos orales no fisiológicos o no funcionales (succión digital, onicofagia, respirador bucal, succión del chupón, entre otros) dentro de los factores ambientales como su definición de las causas principales del desarrollo de la maloclusión. Cabe resaltar que el tipo de alimentación, ya sea materna o artificial, también podría ser considerada una de ellas. Es por ello que es de suma importancia la detección oportuna para realizar un tratamiento de las maloclusiones, ya que también dependerá de la edad, tiempo y frecuencia. (Teixeira et al., 2016).

En términos generales, en el Perú existen diversos estudios respecto a las maloclusiones, sin embargo, muchas de ellas no han sido consideradas en instituciones grandes. Para esto se hizo una búsqueda y no se encontró un estudio con factores asociados a la

maloclusión, es así que se podrá determinar en las fichas clínicas cuál es el factor que hace que exista una maloclusión. Es por esta razón, que se propone esta investigación teniendo en consideración estudios previos sobre las maloclusiones.

Por lo cual el objetivo de esta investigación será evaluar los factores asociados a la maloclusión en niños de la Institución Educativa Inicial N°334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.

### **1.1. Descripción y formulación del problema**

A partir del reconocimiento de los distintos factores, es importante manejarlos con prontitud, para que puedan ser corregidos. Va depender mucho de la etiología de la maloclusión y de lo que uno busque como tratamiento. Es importante poder implementar medidas preventivas para prevenir la incorporación de los hábitos parafuncionales, es así que se va fomentar las consecuencias que traerán esos malos hábitos con la importancia de una intercepción temprana. Estos cambios de alguna manera u otra van a interferir en el balance de nuestro sistema estomatognático y en la calidad de vida del niño. (Pegoraro et al., 2021).

Por otro lado, debe considerarse que la maloclusión puede afectar la función y la apariencia del paciente. Esto quiere decir que es mejor identificarlo a tiempo y tratarlo en las primeras etapas, ya que así crecerá la probabilidad de un diagnóstico favorable. En cambio, si no se trata puede aumentar la incidencia de los desórdenes temporomandibulares. (Fatani et al., 2019). Es así que esta investigación permitirá ampliar el enfoque debido a que se obtendrá una información verídica y confiable.

Es por ello que nos formulamos la siguiente pregunta ¿Cuáles serán los factores asociados a la maloclusión en niños de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas - Lima 2023?

## 1.2. Antecedentes

En Brasil, evaluaron la prevalencia y el perfil de distribución de la maloclusión en preescolares brasileños y su asociación con el género, etnia, región y locación. El estudio se realizó con la base de datos de la encuesta epidemiológica de las condiciones de salud oral en la población brasileña del año 2010, específicamente se seleccionó a preescolares de 5 años de edad. La maloclusión fue diagnosticada de acuerdo al Índice de Foster y Hamilton. Se evidenció que el 63.4% de niños tenía al menos un problema de maloclusión, los cuales fueron caracterizados por la presencia de llave canina, over jet, over bite y mordida cruzada posterior. Se obtuvo como conclusión que no existe una asociación con respecto a la etnia y locación de la municipalidad, por lo contrario, se encontró una alta prevalencia de maloclusión en preescolares brasileños la cual fue asociada con el género y región (Bauman et al., 2018).

También en Brasil realizaron un trabajo de investigación que evaluó la prevalencia de maloclusiones y sus factores asociados en niños atendidos en un servicio de la Atención Primaria de Salud (APS) de Porto Alegre, Brasil. El estudio fue realizado en 12 Unidades de Salud con un grupo examinado de un total de 414 niños, de los cuales 268 fueron examinados para maloclusión. Se realizó un cuestionario estandarizado para la recolección de datos de las siguientes variables: socioeconómicas, hábitos de amamantamiento y la información sobre el uso de chupón. La presencia de mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior y anterior fue evaluado por el criterio de Foster y Hamilton. Se realizó un enfoque jerárquico por regresión de Poisson para el análisis de datos. Como resultado se obtuvo que la prevalencia total de maloclusión fue de 143 (53,4%), 113 (41.1%) eran mordida abierta anterior, 16 (5.9%) eran mordida cruzada anterior, 27 (10.0%) eran mordida cruzada posterior y 38 (14.5%) tenían over jet acentuado. Se llegó a la conclusión que la prevalencia de maloclusiones en esta población fue elevada y estaba asociada a los hábitos de comportamiento, como el uso de chupón y al no amamantamiento (Pegoraro et al., 2021).

En Irán evaluaron la frecuencia de la maloclusión en el período de la dentición primaria en niños en edad preescolar de 3 a 5 años en la ciudad de Isfahan, Irán. **Materiales y Métodos:** Este estudio descriptivo transversal analizó la oclusión de los dientes primarios en 400 niños entre 3 a 5 años que fueron seleccionados de 8 jardines de infancia en la ciudad de Isfahan durante 2019-2020. La dentición de los niños fue examinada clínicamente por un espejo dental y un depresor de lengua después de obtener el consentimiento de los padres. Los niños tenían todos los dientes primarios sin dientes permanentes y no tenían extracción en su plan de tratamiento. Se evaluaron y registraron la relación molar temporal, la relación canina y la mordida cruzada anterior o posterior, la sobremordida horizontal y vertical. Los datos se analizaron utilizando las pruebas de Chi-cuadrado, Kruskal-Wallis y exacta de Fisher. **Resultados:** Del total, el 82,75% de los niños tenían plano terminal, el 10,25% escalón distal y el 6% escalón mesial. La relación canina clase I tuvo la mayor prevalencia (87 %), seguida de la clase II (8,25 %) y la clase III (4 %). La frecuencia de overjet aumentado fue del 14,25%. La mordida profunda (15%) fue la maloclusión más prevalente. La mordida cruzada anterior y posterior tuvo una prevalencia de 6,25%. **Conclusión:** La prevalencia relativamente alta de maloclusión en nuestra población de estudio requiere una evaluación a tiempo de la oclusión primaria para la detección y el manejo oportunos de las maloclusiones en el período de dentición temporal para evitar su agravamiento (Jafarzadeh et al., 2021).

En Eslovenia realizaron un estudio con el objetivo de descubrir la prevalencia y tipos de maloclusión en escolares durante los 4 años académicos. La investigación se llevó a cabo durante los exámenes sistemáticos de escolares de 1° a 9° grado. Se incluyó en el estudio todas las escuelas primarias (15 escuelas) en el área del Centro de Salud Murska Sobota, Eslovenia. Se registró la presencia y tipo de maloclusión, en el cual se preparó los datos estadísticos sobre el porcentaje de niños con maloclusión y el porcentaje de maloclusión representado, así como la diferencia estadística entre géneros. Como resultado se obtuvo que el porcentaje de

maloclusión fue el más bajo en el 1er grado y el mayor porcentaje de maloclusión fue en el 7° grado. Se concluyó que existe un alto porcentaje de maloclusión en 9° grado (15 años), alrededor del 50%, y un bajo número de niños para someterse a una terapia de ortodoncia (Egić, 2022).

En China examinaron la prevalencia de la maloclusión y sus factores asociados en niños de 3 a 5 años en Huizhou, China. Los niños fueron reclutados de 21 jardines de infancia utilizando un método de muestreo de etapas múltiples. Dos examinadores realizaron exámenes orales a los niños, evaluando los rasgos oclusales, incluida la relación entre molares primarios y caninos, resalte, mordida cruzada, sobremordida, mordida abierta anterior, mordida en tijera, desviación de la línea media, apiñamiento y espaciamiento. Se registró la experiencia de caries. Se distribuyeron cuestionarios autoadministrados para recoger antecedentes y hábitos relacionados con la salud bucal. Se realizaron las pruebas Chi-cuadrado, U de Mann-Whitney y regresión logística binaria. El estudio invitó a 1485 niños y finalmente reclutó a 1454 (52,9% niños; tasa de respuesta: 97,9%). La prevalencia de maloclusión fue del 68,3%, y se encontró sobremordida profunda en el 48,6% de los niños. Los niños que tenían el hábito de morderse los labios tenían una mayor prevalencia de sobremordida profunda que los que no (OR = 2,36,  $p < 0,05$ ). Los niños que tenían hábitos de succión digital y caries dental en los dientes maxilares anteriores tenían una menor prevalencia de sobremordida profunda que los que no los tenían (OR = 0,73 y 0,70, respectivamente,  $p < 0,05$ ). En conclusión, más de la mitad de los niños de Huizhou que participaron en el estudio tenían maloclusión. La caries dental en los dientes maxilares anteriores, la succión digital y la mordedura de labios fueron los factores asociados a la sobremordida profunda (Lin et al., 2023).

En China realizaron este estudio con el fin de obtener la prevalencia de las maloclusiones en niños pre escolares de 3 a 5 años en Shanghai, China. Se evaluó clínicamente varios parámetros oclusales, incluido el plano terminal del segundo molar temporal, la relación

canina, el grado de sobremordida horizontal y vertical, la mordida cruzada anterior y posterior, y la presencia o ausencia de espacios fisiológicos y apiñamiento. Se pidió a todos los padres de los sujetos que cumplimentaran los cuestionarios de conocimientos sobre salud bucal. La prevalencia de maloclusión en dentición primaria en Shanghái fue del 83,9% y no se encontraron diferencias significativas. En conclusión, la necesidad de una terapia de ortodoncia preventiva es muy deseada y se debe fortalecer la educación en salud oral sobre la maloclusión (Zhou et al., 2017).

En Perú se llevó un cabo descriptivo transversal para evaluar la frecuencia de maloclusiones en niños y adolescentes de 2 a 18 años en estudio aldeas y comunidades nativas de la selva de Ucayali. Se produjo la clasificación de Angle y alteraciones ortodónticas para evaluar la presencia de maloclusiones. 201 sujetos participaron, de los cuales 106 (52,7%) fueron mujeres y la mayoría (54,7%) tenían entre 6 y 12 años. La tasa de maloclusiones fue del 85,6%, con la clase I siendo la más frecuente según la clasificación de Angle. El 67,2% de los casos mostró alteraciones ortodónticas. El apiñamiento dentario fue la anomalía ortodóntica más común (28,4%), la mordida cruzada anterior (17,4%), el sobresalte exagerado (8,5%), la sobremordida exagerada (5,0%) y la mordida abierta anteriores (5,0%). Se ha demostrado que las maloclusiones y las alteraciones ortodónticas son muy comunes en las comunidades nativas evaluadas. Por lo tanto, es necesario implementar programas preventivos para mejorar la salud bucal de estas poblaciones marginadas (Aliaga-Del Castillo et al., 2010).

En Perú, realizaron una investigación con el objetivo de determinar las maloclusiones en estudiantes de nivel secundario en la ciudad de Leymebamba, durante el 2019. Material y métodos: se evaluó a 503 estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa “San Agustín”. Se utilizaron parámetros cuantitativos, descriptivos, observacionales según la intervención del investigador, prospectivos según la planificación de la toma de datos y transversales debido a que se midió en una sola ocasión y se descubrió una sola variable. Para

recopilar datos, se obtuvo una ficha de registro de datos creados para la presente investigación. Resultados: el 41,4% era de Clase I, seguido del 35,8% de Clase III. En las edades de 12, 13 y 19 años, se presentaron los porcentajes más altos de Clase III, con un 55 %, un 44,3 % y un 60 %, respectivamente. El 44.3%, el 50%, el 44.9%, el 52.4% y el 42.8% fueron los niveles más altos de maloclusión Clase I en las edades de 14, 15, 16, 17 y 18. Finalmente, según el género, descubrimos que el 44% de los estudiantes masculinos del primer al quinto grado eran de Clase III, mientras que el 47.4% eran de Clase I. Conclusión: La mayoría de los estudiantes de Leymebamba en el nivel secundario presentan maloclusión de Angle Clase I, pero un gran porcentaje presentan Clase III (Coronel et al., 2020).

En Perú realizaron un estudio con el objetivo de determinar la relación entre las maloclusiones y hábitos orales en escolares de la I.E.P. Manuel Antonio Rivas, 2019. La investigación se llevó a cabo entre septiembre y noviembre de 2019, con un enfoque cuantitativo, un alcance correlacional, prospectivo y un corte transversal. Se desarrolló en un grupo de 217 estudiantes, con una muestra de 139. El demostrado se realizó por conveniencia y no por probabilidad. Galeano, Mocha y Osorio crearon una ficha clínica para recopilar datos. La escala fue politómica y dicotómica. La validación del instrumento se basó en variables (hábitos orales y maloclusiones) que ya habían sido definidas en la literatura original. Por lo tanto, como no era una prueba psicométrica, no requería validación para el propósito del estudio. Posteriormente al trabajo de campo, se llevó a cabo un control de calidad de los datos para corregir las inconsistencias en los datos recopilados con los instrumentos. El instrumento se procesó utilizando el programa estadístico SPSS versión 24, y los resultados se exportaron en una hoja Excel para su edición. Los principios bioéticos personales y los criterios de rigor científico se consideraron durante todo el proceso de investigación. En conclusión, De los 139 estudiantes examinados, se encontró que la mayoría de los estudiantes de la clase I presentaban maloclusión dentaria (64,03%), seguida por los estudiantes de la clase II división 1 (25,18%),

la clase II división 2 (5,76%) y la clase III (5,04%). De los hábitos orales estudiados, el hábito de succión digital fue el más prevalente 15,83%, el hábito de postura el 12,2%, la queilofagia el 9,35% y la onicofagia el 8,63%, mientras que no se encontró una relación entre ellos el 51,8% (Perez, 2021).

En Perú, realizaron una investigación con el objetivo de determinar los factores asociados a maloclusiones determinado por el Índice de Estética Dental de la Organización Mundial de la Salud, en adolescentes que acuden al Centro de Salud de Buena Vista, Cusco 2020. Se les administró una encuesta que obtuvo datos de filiación y anamnesis antes de pasar a fichas como un odontograma, una ficha de anomalías dentoalveolares y una ficha de hábitos. El sexo, la edad, la estatura, el biotipo facial, los hábitos, la pérdida prematura de dientes y el tipo de lactancia se consideran factores relacionados. El análisis multivariado mostró que varios factores eran considerados como factores de riesgo, es decir, la tendencia de influencia de la presencia de maloclusiones a la presencia de otros factores. Según el análisis de regresión Poisson, los hábitos no se identifican como factores de riesgo (RR 1.001 IC95% 0.963 - 1.041 para deglución atípica) y (RR 1.036 IC95% 0.995 - 1.080 para respiración bucal). Sin embargo, Se llegó a la conclusión de que la pérdida de piezas dentarias anteriores y posteriores son factores de riesgo para la presencia de maloclusiones (Lasteros, 2022).

### **1.3. Objetivos**

#### ***- Objetivo general***

- Evaluar los factores asociados a la maloclusión en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.

#### ***- Objetivos específicos***

- Identificar las anomalías sagitales según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.



- Identificar las anomalías verticales según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.

- Identificar las anomalías transversales según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.

- Identificar las discrepancias del espacio según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.

- Comparar la relación de factores de maloclusión, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.

#### **1.4. Justificación**

##### ***Teórica***

La presente investigación permitirá tener una visión más clara en la etiología del problema y en la prioridad que requiere cada niño de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas. Además, permitirá aumentar la evidencia científica sobre esta temática.

##### ***Práctica***

Con los datos obtenidos se podrá generar políticas de salud y obtener el conocimiento de los factores más predominantes en este tipo de población. Este estudio podrá seguir siendo evaluado bajo el mismo tema y el cual permita lograr una base de datos de todo aquel que acuda a ese servicio, brindándole así tratamientos más efectivos de acuerdo a su necesidad.

##### ***Social***

Ya la maloclusión se considera un problema de salud pública ubicándose en la tercera enfermedad más prevalente a nivel de la cavidad bucal, conocer la situación temprana de la maloclusión en los niños permitirá aplicar algunos tratamientos de manera temprana, así como también se podría implementar programas destinados a su prevención y/o intercepción.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. *Definición de maloclusión*

Se define a la maloclusión como una desalineación de las arcadas dentarias incorrectamente relacionadas entre sí o también como una irregularidad netamente dentaria. Según la OMS se incluyó a la maloclusión bajo el título de Anomalía Dentofacial Discapacitante, la cual se define como una anomalía que causa desfiguración o que impide la correcta función, puesto que a un futuro va requerir de un tratamiento específico (Todor et al., 2019).

La maloclusión es uno de los trastornos orales más comunes contando con una alta prevalencia, la cual puede verse afectada de alguna manera al desarrollo craneofacial, apariencia facial y no menos importante, a la función oral masticatoria (Yu et al., 2019). Es por eso que también puede ser definida como un desorden del complejo craneofacial que afecta el desarrollo de la región dental maxilofacial y la función masticatoria (Zhou et al., 2017).

Por otro lado, involucra la afectación a uno de los componentes del sistema estomatognático, interfiriendo así en su balance y correcto funcionamiento (Pegoraro et al., 2021).

#### 2.1.2. *Etiología de la maloclusión*

Existen muchos factores etiológicos relacionados a la maloclusión que puede darse por la genética, factores ambientales o una combinación de estas mismas; ya que en conjunto van a contribuir a los diferentes tipos de maloclusión que existen en la literatura. De igual manera, la maloclusión puede ser causada por factores sociales como hábitos orales adversos, anomalías en número, forma y desarrollo de la posición dental (Kumar et al., 2016)

No obstante, la residencia geográfica de los individuos como otros factores que pueden ser asociados a la maloclusión, aún deben ser evaluados. Es por eso que se enfatiza mucho en

el cuidado dental en los primeros años de vida, ya que es de vital importancia para prevenir las enfermedades orales a tiempo (Bauman et al., 2018).

### **2.1.3. Clasificación de la maloclusión**

La maloclusión se puede clasificar mediante tres planos del espacio. Estos son el plano vertical, transversal y sagital. Esta clasificación va permitir brindar un correcto diagnóstico y así decidir el plan de tratamiento más adecuado, ya que no solo se verá afectada la parte dentaria si no todo lo que engloba al sistema estomatognático. (Ustrell, 2011). El plano vertical va corresponder a la mordida abierta y mordida profunda. El plano transversal abarca la mordida cruzada posterior unilateral/bilateral y mordida en tijera. Finalmente, el plano sagital estará desarrollado y esquematizado a la clasificación de Angle en Clase I, Clase II y Clase III (Huachami y Lezama, 2022).

**2.1.3.1. Plano sagital.** Es evaluada en relación a los segundos molares primario y caninos primarios.

**A. Plano terminal al mismo nivel.** Cuando las superficies distales de los segundos molares temporales maxilares y mandibulares estaban en el mismo plano vertical.

**B. Escalón distal.** Cuando la superficie distal del segundo molar primario mandibular se encuentra distal a la del segundo molar primario maxilar.

**C. Escalón mesial.** Cuando la superficie distal del segundo molar primario mandibular queda mesial a la del segundo molar primario maxilar.

**D. Clase canina I.** Cuando la superficie distal del canino primario mandibular y la punta de la cúspide del canino primario maxilar estaban en el mismo plano vertical.

**E. Clase canina II.** Cuando la superficie distal del canino primario mandibular se encuentra distal a la punta de la cúspide del canino primario maxilar.

**F. Clase canina III.** Cuando la superficie distal del canino primario mandibular se encuentra mesial a la punta de la cúspide del canino primario maxilar (Lin et al., 2023).

**2.1.3.2. Plano vertical.** La mordida profunda se identifica de acuerdo con el cubrimiento del incisivo mandibular por el incisivo maxilar más protruido y totalmente erupcionado, en pocas palabras una excesiva sobremordida. ( $<1/2$ : normal;  $>1/2, \leq 3/4$ : leve;  $>3/4, <1$ : moderado; todos cubren: grave). Por otro lado, la mordida abierta anterior se presenta con el no contacto de dientes superiores con los inferiores. ( $<3$  mm: leve;  $>3$  mm,  $\leq 5$  mm: moderada;  $>5$  mm: grave).

**2.1.3.3. Plano transversal.** La mordida cruzada posterior se presenta cuando uno o más de los molares primarios superiores ocluyen en lingual a las cúspides bucales de los dientes mandibulares opuestos. Por el contrario, en el caso de la mordida en tijera se registra cuando uno o más molares primarios superiores ocluyen en bucal a las superficies bucales o en lingual a las superficies linguales de los dientes mandibulares correspondientes (Zhou et al., 2017).

#### ***2.1.4. Factores asociados a la maloclusión***

Existen muchos factores de los cuales pueden ser asociados a la maloclusión, esto podría llegar a considerarse como un problema multifactorial. Hay varios estudios que evalúan distintos factores teniendo resultados diferentes. Uno de los factores más comunes a evaluar es acerca de los hábitos orales.

**2.1.4.1. Hábitos orales.** Se le llama hábito a una acción repetida por un individuo, el cual se le hace como una tendencia fija y muy fácil de efectuarla. Los hábitos orales se presentan de la siguiente manera: hábitos de succión (dígito y chuparse los labios), hábitos de mordida (morderse los labios, uñas y objetos), sacar la lengua y bruxismo (Kolawole et al., 2019).

Para Baeshen (2021) los efectos que pueden tener los hábitos orales parafuncionales en la dentición va depender de la frecuencia, intensidad y duración de los mismos. Esto puede deberse al resultado de falta de lactancia materna o durante un período corto de tiempo. Lo define como un comportamiento repetitivo, el cual va alterar estructuras orales y va generar

hábitos como la succión digital, onicofagia, bruxismo, respirador bucal y protrusión lingual. Como consecuencia va afectar el crecimiento craneofacial y los procesos de desarrollo, inclusive el desarrollo de anomalías oclusofaciales. Por esta razón se enfatiza mucho en la prevención y el manejo temprano ni bien se observe un hábito oral parafuncional. De esta manera, se reduce o evita el daño que puede causar a futuro y va minimizar el costo de atención en tratamiento de ortodoncia y maxilofacial que son requeridos muchas veces para tratar estos casos.

Algunos hábitos muchas veces se dan por reflejos prepotenciales, falta de alimentación, miedo o desagrado. Por lo general, los bebés y niños pequeños efectúan actividades orales inconscientes de manera frecuente. A continuación, se describirán algunos hábitos orales.

**A. *Succión digital.*** Al realizar la acción de succionar los dedos, en especial el pulgar, por lo general va mostrar marcas de mordeduras o deformación del dedo que utilice en este mal hábito. También puede verse alterado el desarrollo dento-esquelético, puesto que habrá una mayor actividad interna de los músculos de la mejilla. La maloclusión más frecuente es la mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior (Zou et al., 2018).

Dentro de la succión digital, Subtelny describió 4 categorías distintas para posicionar el dedo. A continuación, se presentan: 1. La proporción del pulgar abarcando más allá de la primera articulación o también denominado nudillo, entra en la boca de una manera considerable, ocupando así una gran parte de la bóveda del paladar duro. 2. El pulgar desde su primera articulación o anterior a esta, ingresa a la cavidad bucal pero no se dirige de manera directa a la bóveda del paladar duro. Es así que visualmente puede existir un contacto entre incisivos inferiores conjunto al pulgar. 3. Durante el proceso de succión no existe un contacto entre el incisivo inferior y el pulgar, puesto que el pulgar se aproxima a la bóveda del paladar duro. 4. No predomina el contacto ya que el pulgar no progresa apreciablemente dentro de la cavidad oral (Mendoza, 2018).

**B. Succión de chupón.** El uso de chupones puede llegar a ser un apoyo importante durante el desarrollo de la mandíbula y la cavidad oral. Se podría decir que es una necesidad fisiológica de succión, la cual va ser importante durante los primeros meses, pero no excediendo ese tiempo ya que pueden desarrollarse maloclusiones. Esto genera una desarmonía en ambos arcos dentarios, puesto que esta acción obedece a que la lengua es forzada hacia una posición inferior en la parte anterior de la boca, por lo tanto, se va ejercer una presión lateral incrementada sobre los caninos y primeros molares inferiores. Existen muchas teorías a favor y en contra con respecto al uso de chupón, ya que se habla mucho de los perjuicios y beneficios. Por lo general se dice que por el uso prologando del chupón pueden presentar mordida abierta, mordida cruzada posterior, profundidad del paladar aumentada, problemas dentales, acortamiento del tiempo de amamantamiento, dificultades en la lactancia, entre otros. Hoy en día es de vital importancia conocer los tipos de chupones que nos brinda el mercado, teniendo en cuenta el tiempo limitado de su uso (Mendoza, 2018).

**C. Protrusión lingual.** Se caracteriza por presentar una incompetencia labial y proinclinación de los incisivos maxilares. Durante la deglución, el empuje de la lengua conduce a un cambio en la actividad motora, generando un aumento del grado de maloclusión.

**D. Hábito labial.** Se refiere a la acción de chuparse o morderse los labios o las mejillas. La succión del labio superior, va ser perjudicial en el desarrollo del maxilar y presentará en muchos casos una mordida cruzada anterior. Sin embargo, en la succión del labio inferior presentará una proinclinación de los dientes maxilares y la retroinclinación de los dientes mandibulares.

**E. Respirador Bucal.** Por lo general se da por la obstrucción de las vías aéreas nasales la cual es causada por infinidad de enfermedades como la rinitis, hipertrofia del cornete nasal, entre otros. Esto afecta la posición de la lengua y mandíbula, generando la interrupción en el equilibrio oral y alteración de los músculos periorales.

**F. Masticación unilateral.** Se origina cuando un individuo mastica exclusivamente de un lado, lo que va a generar una mordida cruzada unilateral. También se menciona un aumento del tamaño del músculo pterigoideo lateral del lado de masticación, a comparación con el lado opuesto. Muchas veces esto puede terminar en una asimetría facial o la desviación de la línea media inferior (Zou et al., 2018).

**G. Onicofagia.** Es un hábito el cual puede disimularse a diferencia del chupón o del dedo, ya que puede ser difícil de corregirlo durante infancia. Como consecuencia para la oclusión no es tan grave, mas no deja de ser un factor importante. Se puede producir mordidas cruzadas de uno o de ambos arcos dentarios, y esto se debe a la presión que va a ejercer el diente al morder las uñas. Algunos estudios muestran casos de intrusión de dientes, en especial en los incisivos superiores (Mendoza, 2018).

**2.1.4.2. Desarrollo dental anormal.** Se considera lo siguiente:

**A. Hiperdoncia.** Es la presencia de un diente adicional que ha erupcionado o aún permanece sin erupcionar fuera del número regular de dientes que puede presentar la cavidad oral. Por lo general se localizan en el sector anterior del maxilar. Los problemas que pueden surgir son el apiñamiento o diastema anormal, el desplazamiento y/o rotación de dientes adyacentes, entre otros.

**B. Anquilosis dental.** Se define así a la fusión del diente con el hueso alveolar. Los molares temporales pueden influir en la oclusión provocando inclinación de los dientes adyacentes, pérdida de la longitud del arco, retraso en la erupción dental y finalmente alteraciones oclusales.

**C. Erupción ectópica.** Son aquellos dientes que erupcionan en una posición anormal. Los más afectados son los primeros molares permanentes maxilares y caninos maxilares, puesto que está relacionado con la discrepancia entre el espacio requerido y el espacio disponible (Zou et al., 2018).

**2.1.4.3. Lactancia.** El inicio de la vida es un periodo importante y crítico a la vez, ya que pueden presentarse efectos que causen una alteración en la salud. Dentro del campo de la salud bucal, existen estudios que demuestran que el nacimiento bajo el peso se relaciona con una erupción dental tardía en 12 meses y lactancia materna exclusiva hasta 6 meses de edad, siendo este un factor protector contra las maloclusiones en la dentición primaria.

**A. *Lactancia materna.*** La lactancia materna puede prevenir una futura maloclusión, siempre y cuando exista un desarrollo apropiado de los maxilares y los músculos involucrados en el proceso de succión del seno. Esta misma implica una intensa actividad muscular, es por eso que va generar un adecuado desarrollo craneofacial como dentofacial. Es así que jugará un rol muy importante en la formación del paladar duro (da Rosa et al., 2020)

Existe evidencia que confirma la reducción de producción de leche materna, la reducción de la duración de la lactancia materna, por el uso de un chupete, teniendo así resultados negativos para el desarrollo. Según da Costa, menciona una posible asociación de lactancia materna y uso de chupete con maloclusión en niños en edad preescolar, muy relacionado a factores demográficos y socioeconómicos del niño. Según el estudio, los niños que fueron amamantados presentarían una menor prevalencia de maloclusión, por esta razón menciona que el uso del chupete modificaría la asociación entre lactancia materna y maloclusión (da Costa et al., 2018)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la lactancia materna exclusiva entre los 0 y los 6 meses como una política de salud, esto se debe a que va reducir el riesgo de infecciones aerodigestivas. Por otro lado, para un correcto crecimiento maxilofacial, un correcto sellado adecuado de los labios, y una posición correcta de la lengua contra el paladar es importante la lactancia materna, puesto que va promover todo lo mencionado líneas arriba. Los músculos faciales juegan un rol de suma importancia, ya que, durante la acción de amamantamiento el niño está obligado a exprimir activamente la leche del pecho de la madre



realizando así una acción sinérgica de la lengua. Cabe recalcar que, en el uso del biberón, esta requiere de menor esfuerzo para drenar la leche, es por eso que no hay una estimulación en la matriz funcional (Abate et al., 2020).

**B. Lactancia artificial.** Existen situaciones en la cual la lactancia materna no puede ser administrada al recién nacido, es por eso que muchas veces se recurre a la lactancia artificial. Esta es una fórmula adaptada humanizada que debe cubrir las condiciones necesarias aptas para su respectivo consumo. En recién nacidos que pierden más del 10% de su peso al nacer o en neonatos con hipoglicemia se considera el consumo de la leche artificial, la cual está preparada para aportar 0,67 kcal/ml., además están fortificadas con hierro en una concentración de 10-12 mg/l y una concentración de Vitamina D de 400 UI/l (Herrera, 2021).

**2.1.4.4. Over bite.** Denominada también como sobremordida vertical. Cuando se habla del over bite, este se caracteriza por el sobrepase que existe de la superficie palatina de los incisivos superiores sobre las superficies labiales de los incisivos inferiores. Su valor normal clínico debe ser aproximadamente 2.5mm. Será medido en milímetros en el sentido vertical. Si el over bite es negativo, se va relacionar a una mordida abierta. Por otro lado, si hay un cubrimiento muy exagerado, será determinada como una mordida profunda.

**2.1.4.5. Over jet.** Denominada también como sobremordida horizontal. Se caracteriza por el espacio presentado entre las superficies labiales de los incisivos inferiores y las superficies palatinas de los incisivos superiores. Su valor normal es de 2.5mm y se habla de un over jet aumentado cuando el valor es más de 2.5mm (Apodaca, 2004).

En términos generales la maloclusión dental tiene un impacto en la apariencia facial y de la sonrisa, puesto que va abarcar tejidos blandos faciales. La posición del labio superior y la dimensión de la cara inferior se verán afectadas por el over jet y una posible mordida abierta, ya que van a influir en ellas respectivamente. Para un correcto diagnóstico y planificación de

un tratamiento, el rol de la dentición anterior será un factor importante en la determinación del perfil (Kanavakis et al., 2019).

**2.1.4.6. Otros factores.** En el transcurso del tiempo se han realizado estudios, en los cuales se ha demostrado que la prevalencia de la maloclusión varía ampliamente entre las diferentes poblaciones a nivel mundial. Lo cual significa que esas variaciones pueden deberse a diferencias de edad, etnia o tamaño de las distintas poblaciones estudiadas (Fatani et al., 2019).

Por otro lado, los factores ambientales como el comportamiento del niño y de la madre, características antropométricas, problemas de la infancia, otros problemas orales y las condiciones socioeconómicas, van a tener un rol primordial, ya que cuentan con medidas de prevención efectivas. De este modo se consideran factores importantes a ser investigados a través de estudios epidemiológicos (Teixeira et al., 2016).

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

Es un estudio observacional porque será una investigación en la que no se realiza la manipulación de variables (Hernández et al., 2014).

Transversal porque se recolectarán datos en un solo momento, en un tiempo único (Hernández et al., 2014).

Correlacional porque describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado (Hernández et al., 2014).

Prospectivo porque el investigador será quién recopile la propia información (Hernández et al., 2014).

#### 3.2. Ámbito temporal y espacial

Se realizó la investigación en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 – Santa Luzmila, Comas – Lima 2023, durante el mes de julio del año 2023 hasta terminar de recolectar los datos de todos los pacientes de la muestra.

#### 3.3. Variables

##### *Variable dependiente*

- Maloclusión

##### *Variable independiente*

- Factores asociados a las maloclusiones

##### *Variables intervinientes*

- Edad
- Sexo

### 3.3.1 Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador	Naturaleza y Escala	Valor
Variable independiente  Factores asociados a las maloclusiones	Los factores asociados a las maloclusiones son todos aquellos predisponentes que van a influir directa o indirectamente en la aparición de la maloclusión dentaria para lo cual se diferenció en dos factores: genéticos y externos o ambientales.	Biotipo Facial en los niños que tengan entre 3 a 5 años.	Medida de la altura de la cara desde el punto nasión hasta el punto gnation (N - Gn) multiplicada por cien y dividida por la anchura cigomática (Cgd - Cgi) (1992, Rakosi e Irmutrd, Barcelona)	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolicofacial (1)</li> <li>• Mesofacial (2)</li> <li>• Braquifacial (3)</li> </ul>
		Hábitos en los niños que tengan entre 3 a 5 años.	Características clínicas según el tipo de hábito (2022, Lasteros, Perú).	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Succión labial (1)</li> <li>• Succión digital (2)</li> <li>• Respirador bucal (3)</li> <li>• Hábito de postura (4)</li> <li>• Bruxismo (5)</li> <li>• Onicofagia (6)</li> </ul>
		Tipo de lactancia en los niños que tengan entre 3 a 5 años.	Lactancia registrada en la ficha de recolección (2022, Lasteros, Perú).	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No recibió lactancia materna (1)</li> <li>• Lactancia materna (2)</li> <li>• Lactancia mixta (3)</li> </ul>
		Traumatismos faciales en los niños que tengan entre 3 a 5 años.	Antecedente de traumatismos registrado en la ficha de recolección (2022, Lasteros, Perú).	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si tuvo traumatismo (1)</li> <li>• No tuvo traumatismo (2)</li> </ul>
Variable dependiente  Maloclusión	Trastorno del complejo craneofacial que afecta el desarrollo de la región	Anomalías sagitales	Relación canina decidua Plano terminal del segundo molar temporal Overjet	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presente (1)</li> <li>• Ausente (2)</li> </ul>

	dental maxilofacial y la función masticatoria.		Mordida cruzada anterior (2017, Zhou et al., China)		
		Anomalías verticales	Overbite Mordida abierta anterior (2017, Zhou et al., China)	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presente (1)</li> <li>• Ausente (2)</li> </ul>
		Anomalías transversales	Desplazamiento de línea media Mordida cruzada posterior Mordida en tijera (2017, Zhou et al., China)	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presente (1)</li> <li>• Ausente (2)</li> </ul>
		Discrepancias del espacio	Apiñamiento anterior y posterior Espaciado (2017, Zhou et al., China)	Cualitativa Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausente (1)</li> <li>• Leve (2)</li> <li>• Moderado (3)</li> <li>• Grave (4)</li> </ul>
		Presencia de maloclusión	Presencia de una o más de las siguientes características: La mordida cruzada anterior, la mordida cruzada posterior, la sobremordida profunda (>1/2), la mordida horizontal profunda (>3 mm), la mordida abierta anterior, la anterior de borde a borde, la mordida posterior en tijera y el apiñamiento (>2 mm) (2017, Zhou et al., China)	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presente (1)</li> <li>• Ausente (2)</li> </ul>
VARIABLES INTERVINIENTES: Sexo	Características sexuales que definen la condiciones	Sexo de los niños que tengan entre 3 a 5 años.	Edad registrada en la ficha de recolección (2022, Lasteros, Perú)	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino (1)</li> <li>• Femenino (2)</li> </ul>

	masculino femenino.	o			
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde su nacimiento hasta la actualidad.	Edad de los niños que tengan entre 3 a 5 años.	Sexo registrado en la ficha de recolección (2022, Lasteros, Perú)	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 años (1)</li> <li>• 4 años (2)</li> <li>• 5 años (3)</li> </ul>

### 3.4. Población y muestra

#### 3.4.1. Población

La población objetivo estuvo constituida por 319 niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas.

#### 3.4.2. Muestra

Se realizó el cálculo del tamaño muestral para proporciones tomando datos como referencia del estudio de Zhou et al. (2017) y utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p q}{E^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

Z = Valor de Z

p = proporción de referencia

q = proporción de la población de referencia

E = nivel de precisión absoluta

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,84) (0,16)}{(0,05)^2}$$

$$n = \frac{(3,8416) (0,1344)}{0,0025}$$

$$n = 207$$

La muestra estuvo conformada por 248 niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°334 Santa Luzmila, Comas – Lima.

**3.4.2.1. Criterios de inclusión.** Niños que acuden a la Institución Educativa Inicial N°334, entre las edades de 3 a 5 con ABEG, ABEH, ABEN, LOTEPE, cuyos padres firmaron el consentimiento informado (ver anexo D).

**3.4.2.2. Criterios de exclusión.** Niños que no asistan el día de las respectivas evaluaciones, que presenten enfermedad sistémica, pérdida prematura de los dientes deciduos, y que el día de la evaluación no colaboren para el llenado de la ficha clínica.

### **3.5. Instrumentos**

El presente estudio se realizó teniendo en cuenta los criterios propuestos por Zhou et al. (2017) para la evaluación de la maloclusión (Anexo B).

Como instrumento, se utilizará una ficha clínica de recolección de datos en las que se evaluarán los factores asociados a la maloclusión, el cual fue validado por Lasteros (2022) realizando un juicio de expertos (Anexo C).

### **3.6. Procedimientos**

#### **3.6.1. Calibración**

Se procedió a la capacitación y calibración con un especialista en Ortodoncia y Ortopedia maxilar.

#### **3.6.2. Llenado de consentimiento y asentimiento informado**

En primer lugar, se explicó al padre o tutor del menor el objetivo y el fin del estudio. Posteriormente, se le entregó el consentimiento informado para que sea leído y firmado; y así su menor hijo sea participe del estudio si es que así lo deseaba.

En segundo lugar, se le explicó al menor en palabras simples y sencillas el motivo de dicho estudio, para que así su participación sea de manera voluntaria aun así su padre o tutor haya dado la autorización.

#### **3.6.3. Evaluación de los factores asociados a la maloclusión**

Este procedimiento se llevó a cabo de la siguiente manera: Se realizó una corta entrevista con el apoderado de cada paciente para recolectar los datos mediante un cuestionario físico, haciendo uso de una hoja tipeada y lapicero, el cual tendrá 2 secciones.



Se realizó la evaluación clínica en un ambiente adaptado con unas mesas y sillas en el cual se procedió a examinar al paciente con una luz artificial, previa colocación del equipo de protección por parte del investigador. Además, se utilizaron guantes de látex para cada evaluación. Para la medición clínica se utilizó una sonda periodontal Carolina del norte, la cual tiene una mayor estandarización, ya que se encuentra calibrada en cada milímetro.

Se tuvo esterilizado el instrumental requerido. Para la evaluación se identificó la presencia de algún hábito oral, según las características que posea:

**3.6.3.1. Sexo.** Para este ítem se tomó en cuenta la información extraída del documento nacional de identidad del paciente.

**3.6.3.2. Edad.** Para este ítem se tomó los años cumplidos desde el nacimiento del paciente.

**3.6.3.3. Biotipo facial.** Para determinar el biotipo facial se registró una foto del paciente en posición natural de la cabeza de manera frontal, en la cual se midió la altura de la cara desde el punto nasión hasta el punto gnation (N - Gn) multiplicada por cien y dividida por la anchura cigomática derecha e izquierda (Cgd - Cgi) (Rakosi y Irmtrud, 1992).

*A. Mesofacial.* Su medida sería de 76,0 – 80,9.

*B. Braquifacial.* Su medida sería de 81,0 – 85,4.

*C. Dolicofacial.* Su medida sería < 75,9.

**3.6.3.4. Hábitos orales.** Se subdividen en los siguientes hábitos:

*A. Succión labial.* Los signos que se evaluaron son la vestibularización de incisivos superiores, lingualización de incisivos inferiores, labio superior hipotónico, mentón hipertónico, profundización surco mentolabial.

*B. Succión digital.* Los signos que se evaluaron son la vestibularización de incisivos superiores, lingualización de incisivos inferiores, mordida abierta anterior, callosidad en dedos.

**C. Respirador bucal.** Los signos que se evaluaron fueron la facies adenoidea, narinas asimétricas, mordida cruzada posterior, paladar profundo y profundo, incompetencia labial, babeo, nocturno obstrucción de vías aéreas altas, prueba del espejo.

**D. Hábito de postura.** se consultó si al momento del reposo o dormir el paciente utiliza la mano o antebrazo para presionar los maxilares como una costumbre.

**E. Bruxismo.** se consultó al padre de familia si el niño realiza movimientos no funcionales durante la noche y el día en el cual rechine los dientes de forma voluntaria o involuntaria.

**F. Onicofagia.** Los signos que se evaluaron son heridas alrededor de la uña daño de cutículas, desgaste del borde incisal.

**3.6.3.5. Tipo de lactancia.** Se preguntó a la madre de familia del niño si la lactancia correspondió a alguna de las siguientes opciones:

No recibió lactancia materna

Lactancia materna

Lactancia mixta

**3.6.3.6. Traumatismos faciales.** Se le preguntó al padre de familia si el niño tuvo algún traumatismo a nivel facial.

### **3.6.4. Evaluación de la maloclusión**

Se procedió a examinar la oclusión según los siguientes criterios (Zhou et al., 2017):

**3.6.4.1. Anomalías sagitales.** Se subdivide en las siguientes anomalías:

**A. Relación canina decidua.** Igual a la clasificación de Angle. La relación canina se registró como clase II o clase III, si era clase I por un lado y clase II o clase III por el otro. Los niños con relación canina clase II por un lado y clase III por el otro lado se registraron como mixtos.

**B. Relación del plano terminal de los segundos molares primarios.** La relación de la superficie distal entre el segundo molar temporal superior e inferior que incluye tres tipos (tipo al ras, tipo mesial y tipo distal). La relación de molares y caninos se registró sobre la base de la oclusión bilateral.

**C. Resalte maxilar (*overjet*).** Esto se midió desde la superficie palatina de la esquina mesial del incisivo maxilar más protruido hasta la superficie labial del incisivo mandibular correspondiente. (0 mm: de borde a borde; >3 mm, ≤ 5 mm: leve; >5 mm, ≤ 8 mm: moderado; >8 mm: grave).

**D. Resalte mandibular (*mordida cruzada anterior*).** Esto se registró cuando uno o más de los incisivos superiores o caninos ocluyeron lingual a los incisivos mandibulares.

**3.6.4.2. Anomalías verticales.** Se subdivide en las siguientes anomalías:

**A. Sobremordida (*overbite*).** Esto se clasificó de acuerdo con la cobertura del incisivo mandibular por el incisivo maxilar más protruido y totalmente erupcionado. (<1/2: normal; >1/2, ≤ 3/4: leve; >3/4, <1: moderado; toda cobertura: grave).

**B. Mordida abierta anterior.** (<3 mm: leve; >3 mm, ≤ 5 mm: moderado; >5 mm: grave).

**3.6.4.3. Anomalías transversales.** Se subdivide en las siguientes anomalías:

**A. Mordida cruzada posterior:** Esto se registró cuando uno o más de los molares primarios superiores ocluyen el lingual a las cúspides bucales de los dientes mandibulares opuestos.

**B. Mordida en tijera.** Se registró cuando uno o más molares primarios maxilares ocluyeron el bucal a las superficies bucales o el lingual a las superficies linguales de los dientes mandibulares correspondientes.

**C. Desplazamiento de la línea media.** Se registra un desplazamiento de línea media al lado izquierdo o lado derecho (> 2mm).

**3.6.4.4. Discrepancias de espacio.** Se subdivide en las siguientes discrepancias:

**A. Apiñamiento (anterior, posterior):**  $>0, \leq 2$  mm: leve;  $>2$  mm,  $\leq 4$  mm: moderado;  $>4$  mm: grave

**B. Espaciado:**  $>0, \leq 2$  mm: leve;  $>2$  mm,  $\leq 4$  mm: moderado;  $>4$  mm: grave

La mordida cruzada anterior, la mordida cruzada posterior, la sobremordida profunda ( $>1/2$ ), la mordida horizontal profunda ( $>3$  mm), la mordida abierta anterior, la anterior de borde a borde, la mordida posterior en tijera y el apiñamiento ( $>2$  mm) indicaron maloclusión. Los participantes que presentaban al menos unas de estas condiciones fueron clasificadas con maloclusión.

### 3.7. Análisis de datos

Los datos se exportaron a una hoja de cálculo de Microsoft Excel y para el análisis estadístico se utilizó un software estadístico SPSS versión 27.0.

En la presente investigación se realizó un análisis descriptivo y se obtendrá frecuencias absolutas y relativas de las variables cualitativas. Asimismo, se realizará un análisis inferencial bivariado para el cruce de variables cualitativas (chi cuadrado) y un análisis multivariado de regresión logística binaria.

### 3.8. Consideraciones éticas

Se solicitó permiso al Comité de Ética para que apruebe el presente proyecto. Este estudio cuenta con la participación de seres humanos (niños), es por eso que se solicitó la autorización del padre o tutor del menor y se brindó una información previa. Los datos tomados de la ficha clínica fueron codificados y estos no se mostraron, ya que se guardó la confidencialidad de identidad de los pacientes. Por último, no se realizó ningún tratamiento invasivo puesto que el examen era observacional con el instrumental básico.

#### IV. RESULTADOS

En esta investigación se evaluó los factores asociados a la maloclusión en niños de 3, 4 y 5 años estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.

**Tabla 1**

*Anomalías sagitales según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023*

		Edad del niño							
		3 años		4 años		5 años		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Relación canina decidua	Clase I	25	33,3%	41	53,2%	63	65,6%	129	52,0%
	Clase II	33	44,0%	20	26,0%	22	22,9%	75	30,2%
	Clase III	17	22,7%	15	19,5%	11	11,5%	43	17,3%
	Mixta	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	1	0,4%
	Total	75	100,0%	77	100,0%	96	100,0%	248	100,0%
Plano terminal del segundo molar temporal	Tipo	66	88,0%	57	74,0%	52	54,2%	175	70,6%
	Mesial	0	0,0%	2	2,6%	6	6,3%	8	3,2%
	Distal	7	9,3%	15	19,5%	26	27,1%	48	19,4%
	Tipo recto	2	2,7%	3	3,9%	12	12,5%	17	6,9%
	Asimétrico	75	100,0%	77	100,0%	96	100,0%	248	100,0%
Overjet	Borde a borde	5	6,7%	2	2,6%	8	8,3%	15	6,0%
	Leve	62	82,7%	70	90,9%	79	82,3%	211	85,1%
	Moderado	7	9,3%	3	3,9%	7	7,3%	17	6,9%
	Grave	1	1,3%	1	1,3%	2	2,1%	4	1,6%
	Ausente	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	1	0,4%
Total	75	100,0%	77	100,0%	96	100,0%	248	100,0%	
Mordida cruzada anterior	Presente	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	1	0,4%
	Ausente	75	100,0%	76	98,7%	96	100,0%	247	99,6%
	Total	75	100,0%	77	100,0%	96	100,0%	248	100,0%

*Nota.* En la tabla 1 sobre anomalías sagitales según edad se observa que la relación canina decidua más prevalentes fueron la Clase II (44%), Clase I (53,2%) y Clase I (65,6%) para las edades de 3, 4 y 5 años respectivamente. Con respecto al plano terminal del segundo molar

temporal, el tipo mesial fue el más frecuente con 88%, 74% y 54,2% para las edades de 3,4 y 5 años respectivamente. Con respecto al overjet, el leve fue el más frecuente con 82,7%, 90,9% y 82,3% para las edades de 3, 4 y 5 años respectivamente. Por último, La mordida cruzada estuvo presente solo en la edad de 4 años con 1,3%.

**Tabla 2**

*Anomalías verticales según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°*

*334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023*

		Edad del niño							
		3 años		4 años		5 años		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Overbite	Normal	5	6,7%	6	7,8%	15	15,6%	26	10,5%
	Leve	46	61,3%	44	57,1%	43	44,8%	133	53,6%
	Moderado	8	10,7%	15	19,5%	11	11,5%	34	13,7%
	Grave	8	10,7%	8	10,4%	11	11,5%	27	10,9%
	Ausente	8	10,7%	4	5,2%	16	16,7%	28	11,3%
Mordida abierta anterior	Leve	6	8,0%	2	2,6%	13	13,5%	21	8,5%
	Moderado	0	0,0%	2	2,6%	3	3,1%	5	2,0%
	Grave	2	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,8%
	Ausente	67	89,3%	73	94,8%	80	83,3%	220	88,7%

*Nota.* En la tabla 2 sobre anomalías verticales según edad se observa que el overbite leve fue el más frecuente con 61,3%, 57,1% y 44,8% para las edades de 3,4 y 5 años respectivamente. Con respecto a la mordida abierta anterior, el grado leve estuvo presente con 8%, 2,6% y 13,5% para las edades de 3, 4, y 5 años respectivamente.

**Tabla 3**

*Anomalías transversales según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial*

*Nº 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023*

		Edad del niño							
		3 años		4 años		5 años		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Desplazamiento de línea media	Presente	20	26,7%	22	28,6%	37	38,5%	79	31,9%
	Ausente	55	73,3%	55	71,4%	59	61,5%	169	68,1%
	Total	75	100,0%	77	100,0%	96	100,0%	248	100,0%
Mordida cruzada posterior	Presente	8	10,7%	6	7,8%	16	16,7%	30	12,1%
	Ausente	67	89,3%	71	92,2%	80	83,3%	218	87,9%
	Total	75	100,0%	77	100,0%	96	100,0%	248	100,0%
Mordida en tijera	Presente	1	1,3%	2	2,6%	2	2,1%	5	2,0%
	Ausente	74	98,7%	75	97,4%	94	97,9%	243	98,0%
	Total	75	100,0%	77	100,0%	96	100,0%	248	100,0%

*Nota.* En la tabla 3 sobre anomalías transversales según edad se observa que el desplazamiento de línea media estuvo presente en el 26,7%, 28,6% y 38,5% para las edades de 3, 4 y 5 años respectivamente. La mordida cruzada posterior estuvo presente en el 10,7%, 7,8% y 16,7% de los participantes de 3, 4, y 5 años respectivamente. La mordida en tijera estuvo presente en el 1,3%, 2,6% y 2,1% de los participantes de 3, 4, y 5 años respectivamente.

**Tabla 4**

*Discrepancias del espacio según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial*

*Nº 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023*

		Edad del niño							
		3 años		4 años		5 años		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Apiñamiento anterior y posterior	Leve	66	88,0%	69	89,6%	64	66,7%	199	80,2%
	Moderado	4	5,3%	1	1,3%	3	3,1%	8	3,2%
	Grave	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ausente	5	6,7%	7	9,1%	29	30,2%	41	16,5%
	Total	75	100,0%	77	100,0%	96	100,0%	248	100,0%
Espaciado	Leve	53	70,7%	60	77,9%	74	77,1%	187	75,4%
	Moderado	4	5,3%	1	1,3%	2	2,1%	7	2,8%
	Grave	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ausente	18	24,0%	16	20,8%	20	20,8%	54	21,8%
	Total	75	100,0%	77	100,0%	96	100,0%	248	100,0%

*Nota.* En la tabla 4 sobre discrepancias de espacio según edad se observa que el apiñamiento anterior y posterior fue leve en el 88%, 89,6% y 66,7% para las edades de 3, 4 y 5 años respectivamente. El espaciado estuvo fue leve en el 70,7%, 77,9% y 77,1% de los participantes de 3, 4, y 5 años respectivamente.



**Tabla 5**

*Factores según la presencia de maloclusión en niños estudiantes de la Institución Educativa*

*Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023*

Factores		Maloclusión				Valor p
		Presente		Ausente		
		n	%	n	%	
Sexo	Masculino	118	51,5%	11	57,9%	0,594
	Femenino	111	48,5%	8	42,1%	
Edad	3 años	73	31,9%	2	10,5%	0,018
	4 años	73	31,9%	4	21,1%	
	5 años	83	36,2%	13	68,4%	
Biotipo facial	Braquifacial	103	45,0%	3	15,8%	0,010
	Mesofacial	33	14,4%	7	36,8%	
	Dolicofacial	93	40,6%	9	47,4%	
Succión labial	Presente	48	21,0%	1	5,3%	0,099
	Ausente	181	79,0%	18	94,7%	
Succión digital del pulgar hacia el paladar	Presente	9	3,9%	0	0,0%	0,379
	Ausente	220	96,1%	19	100,0%	
Succión de otro dedo hacia la mandíbula	Presente	1	0,4%	0	0,0%	0,773
	Ausente	228	99,6%	19	100,0%	
Succión de carrillos	Presente	1	0,4%	0	0,0%	0,920
	Ausente	227	99,1%	19	100,0%	
	22	1	0,4%	0	0,0%	
Respiración bucal	Presente	64	27,9%	2	10,5%	0,099
	Ausente	165	72,1%	17	89,5%	
Hábito de postura	Presente	52	22,7%	1	5,3%	0,075
	Ausente	177	77,3%	18	94,7%	
Bruxismo	Presente	48	21,0%	5	26,3%	0,584
	Ausente	181	79,0%	14	73,7%	
Onicofagia	Presente	47	20,5%	4	21,1%	0,956
	Ausente	182	79,5%	15	78,9%	
Tipo de lactancia	No recibió lactancia	1	0,4%	0	0,0%	0,167
	Lactancia materna	173	75,5%	12	63,2%	
	Lactancia mixta	55	24,0%	7	36,8%	
Traumatismos faciales	Presente	2	0,9%	0	0,0%	0,683
	Ausente	227	99,1%	19	100,0%	

*Nota.* En la tabla 5 sobre los factores asociados a la maloclusión se observa que con respecto a la presencia de maloclusión el 51,5% de los participantes fue del sexo masculino y el 48,5% fue del sexo femenino. El 31,9%, 31,9% y 36,2% de los participantes con maloclusión tuvieron las edades de 3, 4 y 5 años respectivamente. El biotipo facial más frecuente en los participantes con maloclusión fue el braquifacial con un 45%. La succión labial estuvo presente en el 21% de participantes con presencia de maloclusión. La succión digital del pulgar hacia el paladar estuvo presente en el 3,9% de participantes con presencia de maloclusión. La succión de otro dedo hacia la mandíbula estuvo presente en el 0,4% de participantes con presencia de maloclusión. La respiración bucal estuvo presente en el 27,9% de participantes con presencia de maloclusión. El hábito de postura estuvo presente en el 22,7% de participantes con presencia de maloclusión. El bruxismo estuvo presente en el 21% de participantes con presencia de maloclusión. La onicofagia estuvo presente en el 20,5% de participantes con presencia de maloclusión. El tipo de lactancia más frecuente fue la materna en el 75,5% de participantes con presencia de maloclusión. Los traumatismos faciales estuvieron presentes en el 0,9% de participantes con presencia de maloclusión. Además, mediante la prueba de Chi-cuadrado se encontró asociación estadísticamente significativa entre la presencia de maloclusión con la edad ( $p = 0,018$ ) y el biotipo facial ( $p = 0,010$ ).

**Tabla 6**

*Factores asociados a la maloclusión en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial*

*Nº 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023*

Factores	B	Sig. (p)	OR	95% C.I.	
				Inferior	Superior
Sexo	-0,136	0,799	0,873	0,306	2,491
Edad	1,163	0,004	3,200	1,440	7,112
Biotipo facial	0,736	0,027	2,088	1,086	4,017
Succión labial	2,113	0,055	8,270	0,952	71,869
Succión digital del pulgarcillo hacia el paladar	19,304	0,999	241870167,931	0,000	.
Succión de otro dedo hacia la mandíbula	19,283	1,000	236774246,203	0,000	.
Succión de carrillos	-0,219	0,919	0,803	0,012	55,933
Respiración bucal	2,285	0,009	9,829	1,784	54,163
Hábito de postura	1,873	0,087	6,506	0,762	55,561
Bruxismo	0,000	1,000	1,000	0,300	3,338
Onicofagia	0,916	0,169	2,500	0,677	9,236
Tipo de lactancia	0,569	0,309	1,766	0,591	5,276
Traumatismos faciales	19,268	0,999	233364518,200	0,000	.

*Nota.* En la tabla 6 en el análisis de regresión logística sobre los factores asociados a la maloclusión se encontró que a menor edad era un factor que podría ocasionar 3,2 más de riesgo de presentar maloclusión. El biotipo facial también podría ocasionar 2,1 más de riesgo de presentar maloclusión. Por último, la presencia de respiración bucal era un factor de riesgo que podría causar 9,8 veces más de presentar maloclusión.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente trabajo de investigación se tuvo como objetivo evaluar los factores asociados a la maloclusión en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.

En los resultados sobre las anomalías sagitales encontramos que las relaciones caninas más frecuentes son la Clase II, Clase I y Clase I para los 3, 4 y 5 años respectivamente. Resultado que coincide con Mansano et al. (2018) quienes encontraron una mayor frecuencia de la relación canina Clase I en los niños de 5 años que evaluaron. Sin embargo, nuestros resultados discrepan con Lin et al. (2023) y Zhou et al. (2017) quienes encontraron que la relación canina Clase I fue la más frecuente en los niños de 3, 4 y 5 años. Esta diferencia en la edad de 3 años se puede deber a las características morfológicas y de desarrollo puede variar según las regiones. Con respecto al plano terminal del segundo molar temporal se encontró que el tipo mesial fue más frecuente en los niños de 3, 4 y 5 años. Resultado que coincide con Zhou et al. (2017) quienes también encuentran que el tipo mesial es el más frecuente en niños de 3 años pero que en niños de 4 y 5 años encontraron al plano recto como el más frecuente. Sin embargo, discrepamos con Lin et al. (2023) quienes encontraron que el plano terminal tipo recto es el más frecuente en las edades de 3, 4 y 5 años. Estas diferencias se pueden deber a que en los países en donde se realizaron las investigaciones la etnia está mejor conservada en comparación a nuestro país que es multiétnico. Con respecto al overjet, se encontró el tipo borde a borde en el 6% de los niños de 3 a 5 años. Lo cual coincide con Jafarzadeh et al. (2021) quienes encontraron un overjet borde a borde 7%. En otros estudios se encuentran menores porcentajes del tipo de overjet borde a borde, Lin et al. (2023) encontraron un overjet borde a borde en el 2,7% de los niños. Zhou et al. (2017) encontraron un overjet borde a borde en el 2,3% de los niños. Con respecto a la mordida cruzada anterior se encontró una frecuencia de

0,4% en los niños de 3 a 5 años. Otros estudios como el de Jafarzadeh et al. (2021) encontraron 2,25%, Araujo et al. (2020) 5,60%, Lin et al. (2023) 7,8% y Zhou et al. (2017) 8,0%.

En los resultados sobre las anomalías verticales encontramos que el overbite leve es el más frecuente en los niños de 3, 4 y 5 años con 61,3%, 57,1% y 44,8% respectivamente. Resultado que coincide con Zhou et al. (2017) quienes encontraron que a los 3 años el overbite leve (24,1%) es el más frecuente; sin embargo, discrepan con las edades de 4 (30,8%) y 5 (24,3%) años en donde el overbite moderado es el más frecuente. Con respecto a la mordida abierta anterior moderada y severa encontramos una frecuencia de 2% y 0,8%. Resultado que coincide con Zhou et al. (2017) quien encontraron una mordida abierta moderada y severa de 0,3% y 0,1% respectivamente.

En los resultados sobre las anomalías transversales encontramos que el desplazamiento de la línea media tiene una frecuencia de 31,9% en los niños de 3 a 5 años. Resultado que coincide con Zhou et al. (2017) quienes encontraron una frecuencia de 26,6%. Con respecto a la mordida cruzada posterior, en nuestro estudio se encontró una frecuencia de 12,1% en los niños de 3 a 5 años. Resultado que discrepa con Zhou et al. (2017) quienes encontraron una frecuencia más baja de 0,3%. Con respecto a la mordida en tijera, en nuestro estudio se encontró una frecuencia de 2,0% en los niños de 3 a 5 años. Resultado que discrepa con Zhou et al. (2017) quienes encontraron una frecuencia más baja de 0,3%.

En los resultados de discrepancias del espacio encontramos una ausencia de apiñamiento anterior y posterior en el 16,5% y un espaciado ausente en el 21,8%. Resultado que discrepa con Lin et al. (2023) quienes encontraron una ausencia de apiñamiento anterior y posterior en el 89,5% y un espaciado ausente en el 47,0%.

Con respecto a los factores según la presencia de maloclusión, se encontró asociación significativa entre la presencia de la maloclusión con la edad ( $p=0,018$ ) y el biotipo facial ( $p=0,010$ ). Y el hábito oral más frecuente en los niños con maloclusión fue la respiración bucal

con 27,9%. Zhou et al. (2017) en su estudio identificaron que el hábito oral más frecuente fue la succión digital en el 32,7% de los niños evaluados.

Con respecto a los factores asociados a la maloclusión en niños de 3 a 5 años, en nuestro estudio encontramos que la edad (OR: 3,2), el biotipo (OR: 2,1) y la respiración bucal (OR: 9,8) son factores de riesgo significativos para la presencia de la maloclusión. El estudio de Lin et al. (2023) encontró como factor de riesgo de overbite profunda a la succión labial (OR: 2,36). El estudio de los hábitos orales como factores de riesgo ha sido poco estudiado y se necesita más evidencia sobre ello.

Las regiones geográficas y los hábitos alimenticios pueden tener un papel muy importante en el desarrollo de las anomalías sagitales, verticales, transversales, discrepancias del espacio en niños de 3 a 5 años. Además, las costumbres de cada país y el ritmo de vida pueden generar distintos hábitos orales que influyan en la maloclusión.

## VI. CONCLUSIONES

- Con respecto a las anomalías sagitales, la relación canina clase I fue más frecuente a los 4 y 5 años, El plano terminal del segundo molar temporal mesial y el overjet leve fueron el más frecuente en todas las edades.
- Con respecto a las anomalías verticales, el overbite leve fue más frecuente para todas las edades. La mordida abierta anterior tuvo una frecuencia baja y de las presentes la mayoría era leve para todas las edades.
- Con respecto a las anomalías transversales, el desplazamiento de la línea media, la mordida cruzada posterior y la mordida en tijera tuvieron una baja frecuencia.
- Con respecto a las discrepancias del espacio, el apiñamiento anterior y posterior, así como la presencia de espaciado tuvieron una baja frecuencia.
- La maloclusión tiene asociación con la edad y el biotipo facial en los participantes de 3, 4 y 5 años.
- La edad, el biotipo facial y la respiración bucal son factores de riesgo para la presencia de maloclusión en niños de 3, 4 y 5 años.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Continuar con más investigaciones sobre la maloclusión en otras instituciones educativas de las distintas regiones del Perú.
- Diseñar proyectos de diagnóstico temprano de maloclusión en niños de las instituciones educativas.
- Capacitar a padres de familia y profesores sobre la presencia de los factores de maloclusión y la importancia de una derivación oportuna al odontólogo para su tratamiento.



## VIII. REFERENCIAS

- Abate, A., Cavagnetto, D., Fama, A., Maspero, C. y Farronato, G. (2020). Relationship between breastfeeding and malocclusion: A systematic review of the literature. *Nutrients*, 12(12), 1–15. <https://doi.org/10.3390/nu12123688>
- Albakri, F. M., Ingle, N. y Assery, M. K. (2018). Prevalence of malocclusion among male school children in Riyadh city. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 6(7), 1296–1299. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.207>
- Aliaga-Del Castillo, A., Mattos-Vela, M., Aliaga-Del Castillo, R., y Del Castillo-Mendoza, C. (2011). Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 28(1), 87-91. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342011000100014&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000100014&lng=es&tlng=es).
- Apodaca, A. (2004) Fundamentos de oclusión. (1ª ed.). *Instituto Politécnico Nacional*. <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1Eli3uKTr6L7KnJZ4n8OAI-7Qc3IfUHhi>
- Baeshen, H. A. (2021). Malocclusion trait and the parafunctional effect among young female school students. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 28(1), 1088–1092. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.11.028>
- Bauman, J. M., Souza, J. G. S., Bauman, C. D. y Flório, F. M. (2018). Epidemiological pattern of malocclusion in brazilian preschoolers. *Ciencia e Saude Coletiva*, 23(11), 3861–3868. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.24722016>
- Coronel, F., Villalobos, C., Farje, C. y Gonzales, E. (2020). Maloclusiones en estudiantes del nivel secundario, Leymebamba, Peru, 2019. *Revista científica Salud y Vida Sipanense*. 7(1), 37-44. <https://doi.org/10.26495/svs.v7i1.1283>

- da Costa, C. T., Shqair, A. Q., Azevedo, M. S., Goettems, M. L., Bonow, M. L. M. y Romano, A. R. (2018). Pacifier use modifies the association between breastfeeding and malocclusion: a cross-sectional study. *Brazilian Oral Research*, 32, 1–7. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0101>
- da Rosa, D. P., Bonow, M. L. M., Goettems, M. L., Demarco, F. F., Santos, I. S., Matijasevich, A., Barros, A. J. y Peres, K. G. (2020). The influence of breastfeeding and pacifier use on the association between preterm birth and primary-dentition malocclusion: A population-based birth cohort study. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 157(6), 754–763. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2019.06.014>
- Damle, D., Dua, V., Mangla, R. y Khanna, M. (2014). A study of occurrence of malocclusion in 12 and 15 years age group of children in rural and backward areas of haryana, india. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 32(4), 273–278. <https://doi.org/10.4103/0970-4388.137622>
- Egić, B. (2022). Prevalence of orthodontic malocclusion in schoolchildren in Slovenia. A prospective aepidemiological study. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 23(1), 39–43. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2022.23.01.07>
- Esa, R., Razak, I. A. y Allister, J. H. (2001). Epidemiology of malocclusion and orthodontic treatment need of 12-13-year-old Malaysian schoolchildren. *Community dental health*, 18(1), 31–36.
- Fatani, N. H., Hammam, M. B., Oraif, H., Taher, S., Taju, W. y Bukhari, O. (2019). Prevalence of malocclusion among schoolchildren in Makkah, Saudi Arabia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(5), 856–861. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.188>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc GRawHill.
- Herrera, S. N. M. (2021). *Relación de la caries dental con los tipos de lactancia materna o artificial en niños de 3 a 5 años en el centro educativo Miguel Grau del distrito de San Luis – año 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. *Repositorio institucional UNFV*.  
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4956>
- Huachani, E. G. M. y Lezama, R. S. C. (2022). *Nivel de maloclusiones en peruanos menores de 18 años*. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. *Repositorio institucional UPCH*. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/11984>
- Huamaní, F. B. F. M. (2018). *Conocimiento y actitud acerca de la influencia que ejercen los hábitos orales nocivos sobre la oclusión dentaria, en madres que acuden al servicio de pediatría del Hospital Nacional Arzobispo Loayza*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. *Repositorio institucional UNMSM*.  
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/9515>
- Jafarzadeh, M., Ehteshami, A., Shangahi, A., Marzoughi, S. y Salari-Moghaddam, R. (2021). A cross sectional study on frequency of malocclusion in 3 to 5-years old children in Isfahan, Iran. *Journal of Research of dental and maxilofacial sciences*, 6(3), 1-7.  
<https://jrdms.dentaliau.ac.ir/article-1-328-en.pdf>
- Jenny, J. y Cons, N. C. (1996). Establishing malocclusion severity levels on the Dental Aesthetic Index (DAI) scale. *Australian dental journal*, 41(1), 43–46.  
<https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.1996.tb05654.x>
- Kanavakis, G., Krooks, L., Lahdesmaki, R. y Pirttiniemi, P. (2019). Influence of overjet and overbite on soft tissue profile in mature adults: A cross-sectional population study.

- American Association of Orthodontists and Dentofacial Orthopedics*. 155(1), 57-63.  
<https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2018.02.015>
- Kasparaviciene, K., Sidlauskas, A., Zasciurinskiene, E., Vasiliauskas, A., Juodzbaly, G., Sidlauskas, M. y Marmaitė, U. (2014). The prevalence of malocclusion and oral habits among 5-7-year-old children. *Medical Science Monitor*, 20, 2036–2042.  
<https://doi.org/10.12659/MSM.890885>
- Kolawole, K. A., Folayan, M. O., Agbaje, H. O., Oyedele, T. A., Onyejaka, N. K. y Oziegbe, E. O. (2019). Oral habits and malocclusion in children resident in Ile-Ife Nigeria. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 20(3), 257–265.  
<https://doi.org/10.1007/s40368-018-0391-3>
- Kumar, T. A., Narayanan, R. K. y Jeseem, M. (2016). Prevalence of Malocclusion among 10–12-year-old Schoolchildren in Kozhikode District, Kerala: An Epidemiological Study. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 9(1), 50–55.  
<https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1333>
- Lasteros, F. (2022). *Factores asociados a maloclusiones determinado por el índice de estética dental de la Organización Mundial de la Salud en adolescentes que acuden al Centro de Salud de Buena Vista, Cusco 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Andina del Cusco]. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4779>
- Lin, L., Chen, W., Zhong, D., Cai, X., Chen, J. y Huang, F. (2023). Prevalence and Associated Factors of Malocclusion among Preschool Children in Huizhou, China: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(7), 1050.  
<https://doi.org/10.3390/healthcare11071050>
- Lin, M., Xie, C., Yang, H., Wu, Ch. y Ren, A. (2019). Prevalence of malocclusion in Chinese schoolchildren from 1991 to 2018: A systematic review and meta-analysis.

*International Journal Pediatric Dentistry*, 30; 144-155.

<https://doi.org/10.1111/ipd12591>

Organización Mundial de la Salud. (1997). *Encuestas de salud bucodental: Métodos básicos*.

OMS.

Pegoraro, N. de A., Santos, C. M. dos, Colvara, B. C., Rech, R. S., Faustino-Silva, D. D., Hugo,

F. N. y Hilgert, J. B. (2021). Prevalence of malocclusion in early childhood and its

associated factors in a primary care service in Brazil. *CoDAS*, 34(2), e20210007.

<https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212021007>

Peralta, M. y Leiva, J. (2016). Factores asociados a la maloclusión en estudiantes de

odontología de la Universidad Peruana Los Andes – Huancayo 2015. [Tesis de

pregrado, Universidad Peruana Los Andes]. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/140>

Perez, J. (2021). Maloclusiones y hábitos orales en niños de cinco a doce años de edad de la

Institución Educativa Particular Manuel Antonio Rivas, 2019. [Tesis de pregrado,

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].

<http://hdl.handle.net/20.500.12423/4073>

Rakosi, T. y Irmtrud, J. (1992). *Atlas de Ortopedia Maxilar: Diagnóstico*. Barcelona, Salvat.

Teixeira, A. K. M., Antunes, J. L. F. y Noro, L. R. A. (2016). Fatores associados à má oclusão

em jovens em município do Nordeste brasileiro. *Revista Brasileira de Epidemiologia*,

19(3), 621–631. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600030012>

Todor, B. I., Scrobota, I., Todor, L., Lucan, A. I. y Vaida, L. L. (2019). Environmental factors

associated with malocclusion in children population from Mining areas, Western

Romania. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18).

<https://doi.org/10.3390/ijerph16183383>

- Yu, X., Zhang, H., Sun, L., Pan, J., Liu, Y. y Chen, L. (2019). Prevalence of malocclusion and occlusal traits in the early mixed dentition in Shanghai, China. *PeerJ*, 2019(4). <https://doi.org/10.7717/peerj.6630>
- Zhou, X., Zhang, Y., Wang, Y., Zhang, H., Chen, L. y Liu, Y. (2017). Prevalence of malocclusion in 3- to 5-year-old children in Shanghai, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph14030328>
- Zou, J., Meng, M., Law, C. S., Rao, Y. y Zhou, X. (2018). Common dental diseases in children and malocclusion. In *International Journal of Oral Science* (Vol. 10, Issue 1). Sichuan University Press. <https://doi.org/10.1038/s41368-018-0012-3>

## IX. ANEXOS

## Anexo A: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Metodología
<p>¿Cuáles serán los factores asociados a la maloclusión en niños de la Institución Educativa Inicial N°334 – Santa Luzmila, Comas - Lima, 2023?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar los factores asociados a la maloclusión en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.</li> </ul> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las anomalías sagitales según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.</li> <li>- Identificar las anomalías verticales según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.</li> <li>- Identificar las anomalías transversales según edad, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.</li> <li>- Identificar las discrepancias del espacio según edad,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maloclusión</li> <li>- Factores asociados a las maloclusiones</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observacional</li> <li>- Transversal</li> <li>- Correlacional</li> <li>- Prospectivo</li> </ul> <p><b>Ámbito temporal y espacial</b></p> <p>Se realizó la investigación en la Institución Educativa Inicial N°334 – Santa Luzmila, Comas - Lima, 2023 durante el mes de julio de año 2023.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>La muestra estuvo conformada por 248 niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 Santa Luzmila, Comas – Lima.</p>

	<p>en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.</p> <p>- Comparar la relación de factores de maloclusión, en niños estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023.</p>		
--	--	--	--



## Anexo B: Ficha de recolección de maloclusión

Código del paciente: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Anomalías sagitales	Relación canina decidua	Clase I	
		Clase II	
		Clase III	
		Mixta	
	Relación del plano terminal de los molares	Tipo Mesial	
		Tipo Distal	
		Tipo recto	
	Resalte maxilar	Borde a borde (0 mm)	
		Leve ( $> 3$ a $\leq 5$ mm)	
		Moderado ( $>5$ mm, $\leq 8$ mm:)	
Grave ( $> 8$ mm)			
Resalte mandibular	Sí		
	No		
Anomalías verticales	Sobremordida	Normal ( $<1/2$ )	
		Leve ( $>1/2$ a $\leq 3/4$ )	
		Moderado ( $>3/4$ a $<1$ )	
		Grave (toda la cobertura)	
	Mordida abierta anterior	Leve ( $<3$ mm)	
		Moderado ( $>3$ mm a $\leq 5$ mm)	
		Grave ( $>5$ mm)	
Anomalías transversales	Mordida cruzada posterior	Sí	
		No	
	Mordida en tijera	Sí	
		No	
	Desplazamiento de línea media	Sí	
		No	
Discrepancias de espacio	Apiñamiento (anterior y posterior)	Leve ( $>0$ a $\leq 2$ mm)	
		Moderado ( $>2$ mm a $\leq 4$ mm)	
		Grave ( $>4$ mm)	
	Espaciado	Leve ( $>0$ a $\leq 2$ mm)	
		Moderado ( $>2$ mm a $\leq 4$ mm)	
		Grave ( $>4$ mm)	

## Anexo C: Ficha de recolección de factores asociados a la maloclusión

Código del paciente: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Edad: \_\_\_\_\_

Biotipo facial: Dolicofacial ( ) Mesofacial ( ) Braquifacial ( )

Hábitos:

		Si	No
<b>SUCCIÓN LABIAL</b>			
<b>SUCCION DIGITAL DEL PULGAR HACIA EL PALADAR</b>			
<b>SUCCION DE OTRO DEDO HACIA LA MANDIBULA</b>	<b>CUAL:</b>		
<b>SUCCION DE CARRILLOS</b>	<b>QUE LADO:</b>		
<b>RESPIRACION BUCAL</b>	Fascies adenoidea (cara alargada, ojeras, boca abierta, labios superior corto, mirada adormecida, labios resecos y entreabiertos)		
	Paladar ojival, apiñamiento		
	Amígdalas visibles (presencia de placas)		
<b>HABITO DE POSTURA</b>			
<b>BRUXISMO</b>			
<b>ONICOFAGIA (COMERSE LAS UÑAS)</b>			

Pérdida prematura de piezas: \_\_\_\_\_

Tipo de lactancia: No recibió lactancia ( ) Lactancia materna ( ) Lactancia mixta ( )

Traumatismos faciales: Sí tuvo traumatismos faciales ( ) No tuvo traumatismos faciales ( )

Lasteros, F. (2022). *Factores asociados a maloclusiones determinado por el índice de estética dental de la Organización Mundial de la Salud en adolescentes que acuden al Centro de Salud de Buena Vista, Cusco 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Andina del Cusco]. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4779>

## Anexo D: Consentimiento informado

## UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

*Facultad de Odontología*

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA TESIS

***“Factores asociados a la maloclusión en niños de la Institución Educativa Inicial N° 334 - Santa Luzmila, Comas – Lima 2023”*****Propósito del estudio:**

Lo invitamos a participar en un estudio que será totalmente voluntario para determinar los factores asociados a la maloclusión en niños de la Institución Educativa Inicial N° 334 – Santa Luzmila, Comas. Este estudio nos ayudará a identificar cuáles son esos factores que predominarán en esta población que serán los causantes de una maloclusión.

Yo, \_\_\_\_\_ una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en la Institución Educativa Inicial N° 334- Santa Luzmila, Comas, autorizo a la bachiller Katherine Milagros Sicos Chinguel con el fin de obtener el título profesional de Cirujano Dentista en la escuela de Odontología en la Universidad Nacional Federico Villarreal, para la evaluación intraoral de mi menor hijo (a) \_\_\_\_\_, identificado con DNI número \_\_\_\_\_. Adicionalmente se me informó que:

- Esta evaluación es sencilla, no es incómoda y no trae riesgo para mi niño(a); más aún traerá un beneficio, ya que me informarán el resultado de la salud oral de mi niño(a).
- Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria. También de tener el derecho de retirarme en cuanto lo desee.
- No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación.
- Durante el estudio se tomarán fotografías que serán utilizadas para fines solo de investigación, también teniendo el acceso a dichas fotografías en la cual puedo modificar o borrar las que no desee.

- Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información solo será utilizada de manera anónima para fines de estudio e investigación.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre.

\_\_\_\_\_  
Firma

DNI: \_\_\_\_\_

Lima, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2023.

## Anexo E: Asentimiento informado

## ASENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA TESIS

***“Factores asociados a la maloclusión en niños de la Institución Educativa Inicial N° 334 -***

***Santa Luzmila, Comas - Lima 2023”***

Hola \_\_\_\_\_ mi nombre es \_\_\_\_\_, estamos haciendo un estudio para determinar si presentas algún tipo de maloclusión, es decir la forma en la que están la posición de tus dientes y analizar qué factores están asociados. Para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tu papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema.

Si mientras se realiza el estudio tienes alguna duda puedes preguntarme todo lo que quieras saber y si más adelante no quieres seguir con el estudio, puedes parar cuando quieras y nadie se enojará contigo.

Si aceptas participar, te pido que por favor colorea de color azul donde dice “Sí quiero participar”.

Si no quieres participar, no se colorea ninguna de las opciones.

SI quiero participar



NO quiero participar



---

**Investigador**

Nombre:

DNI:

---

Fecha:

## Anexo F. Procedimiento



Con la directora de la Institución Educativa



Instrumental y materiales para la evaluación



Evaluación intraoral



Evaluación intraoral





Evaluación del overjet

## Anexo G. Calibración

*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

Callao, 19 de junio del 2023

**CONSTANCIA**

Por medio de la presente, se deja constancia de que la Bachiller Sices Chirguel Katherine Milagros ha sido capacitada y calibrada por mi persona para el desarrollo de la tesis: "FACTORES ASOCIADOS A LA MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 334 – SANTA LUZMILA, COMAS – LIMA 2023". por lo tanto, los datos recolectados por la investigadora serán válidos y confiables.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime convenientes.

Exp. Orlando Tulsio Estrada  
Ortodoncia y Ortopedia Maxilar  
2023

C.D.

Esp. Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

## Anexo H. Carta de presentación



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo."

OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO

Pueblo Libre, 26 de junio de 2023

Lic.  
**BLANCA VALVERDE ALARCÓN**  
 DIRECTORA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°334  
 SANTA LUZMILA - COMAS  
 Presente.

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de presentarle a la Bachiller en Odontología Srta. Katherine Milagros, Sicos Chinguel quien se encuentra realizando el Plan de Tesis titulado:

**«FACTORES ASOCIADOS A LA MALOCCLUSIÓN EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°334 - SANTA LUZMILA, COMAS - LIMA 2023»**

En tal virtud, mucho agradeceré le brinde las facilidades del caso a la Srta. Sicos quien realizará el siguiente trabajo:

- Se realizará la evaluación clínica a niños de 3 a 5 años en un ambiente adaptado para tal fin dentro de la institución, información que se registrará en fichas clínicas.

Estas actividades, le permitirán a la bachiller, desarrollar su trabajo de investigación.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para renovarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente

**DR. FRANCO RAU MAURICIO VALENTIN**  
 DECANO

**Dr. AMÉRICO A. MENA VICO MAGALLANES**  
 JEFE  
 OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO  
 FACULTAD DE ODONTOLÓGIA

Se adjunta: Plan de Tesis

023-2023  
 NT: 043310 - 2023  
 AAMM/Lau V.

Calle San Marcos N°351 – Pueblo Libre  
 e-mail: ogt.fo@unfv.edu.pe

Telef.: 7480888 -8335