



**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Especialidad en Odontopediatría**

**Tema de investigación:**

**“Prevalencia de hábitos parafuncionales y maloclusión en niños de 6 a 9 años de edad dental de la Escuela 'Remigio Crespo Toral' en Cayambe, Pichincha, Ecuador y su relación con el factor socioeconómico”**

**Tesis para la obtención del Título de Odontopediatría.**

**Postulante:**

Diana Stefanía Farinango Herrera

**Tutor:**

Dr. Francisco Molina

**Quito, mayo, 2025**

## Resumen

La maloclusión dental representa una de las tres patologías bucales más prevalentes en la infancia, junto con las caries y la enfermedad periodontal, su origen es multifactorial, combinando factores genéticos como la herencia craneofacial y ambientales, especialmente hábitos parafuncionales como la succión digital, onicofagia, respiración bucal e interposición lingual, estudios recientes sugieren que condiciones socioeconómicas desfavorables pueden aumentar la presencia de estas prácticas orales, afectando negativamente el desarrollo del sistema estomatognático. En este contexto, el estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de hábitos parafuncionales y maloclusiones en niños de 6 a 9 años de edad dental en Cayambe, Ecuador, y su relación con el factor socioeconómico es influyente en la presencia de este tipo de hábitos no funcionales y mal oclusión dental. Se realizó un estudio observacional transversal, con una muestra de 221 niños entre 6 y 9 años de edad dental, seleccionados mediante muestreo estratificado proporcional. Se emplearon encuestas estructuradas para evaluar hábitos orales y nivel socioeconómico (INEC), además de un examen clínico para registrar el tipo de oclusión según la clasificación de Angle y maloclusiones específicas (mordida cruzada, abierta, profunda, bis a bis y diastemas). El análisis estadístico se realizó con SPSS v.24, utilizando pruebas de Kruskal-Wallis y chi-cuadrado para establecer relaciones entre variables ( $p < 0.05$ ). En los resultados obtuvimos la clase II de Angle fue el tipo de maloclusión más prevalente (42.1 %), seguida de la clase I (41.6 %) y clase III (16.3 %). La mordida bis a bis (38 %) fue la alteración oclusal más común. En cuanto a hábitos parafuncionales, la respiración bucal (17.6 %), la onicofagia (15.8 %) y la interposición lingual (10.9 %) fueron los más frecuentes, con ausencia total del uso del chupón. No se hallaron asociaciones estadísticamente significativas entre nivel socioeconómico y la mayoría de las variables oclusales ni de hábitos, excepto en el caso de la interposición lingual ( $p = 0.040$ ) según la prueba de chi-cuadrado. Por ello, los hallazgos de

este estudio son útiles para la planificación y establecimiento de estrategias de salud bucal para fomentar las visitas tempranas a los servicios odontológicos, siendo una medida importante para la prevención de la mal oclusión y hábitos parafuncionales en la población.

**Palabras clave:** MALOCLUSIÓN DENTAL, HÁBITOS PARAFUNCIONALES, RESPIRACIÓN BUCAL, ONICOFAGIA, INTERPOSICIÓN LINGUAL, NIVEL SOCIOECONÓMICO.

### **Declaración de aceptación de norma ética y derechos**

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Diana Stefanía Farinango Herrera

C.I. 0503653651

## **Dedicatoria**

A mis padres, Julio Farinango y Norma Herrera, pilares de mi vida, quienes con su amor incondicional, esfuerzo incansable y ejemplo de integridad me enseñaron a no rendirme nunca, incluso en los momentos más difíciles. Gracias por haber creído en mí siempre, por sus oraciones, sus silencios llenos de sabiduría y por ser la base sólida sobre la cual se construyó este sueño.

A mis hermanos, Liseth y Mayron, por su apoyo, sus palabras de ánimo en los días de cansancio y por recordarme siempre que puedo lograrlo. Gracias por su paciencia, por sus gestos sencillos pero llenos de amor, por su complicidad y su fe en mí. A Saúl, gracias por ser mi refugio, mi fuerza en los momentos de incertidumbre y el abrazo seguro en los días más largos. Tu apoyo constante, comprensión y motivación han sido esenciales para mantenerme firme en este camino.

A mis compañeros de posgrado, por compartir este viaje de aprendizaje y crecer juntos como profesionales y seres humanos. A mis docentes, gracias por cada enseñanza, cada reto, cada palabra que sembró en mí la pasión por la Odontopediatría. Y a mis tutores de tesis, por su guía generosa, su paciencia y su compromiso con mi formación. Su orientación ha dejado una huella imborrable en mi desarrollo académico y personal. A todos ustedes, con humildad y profundo agradecimiento, dedico este trabajo de investigación.

## Índice

Resumen.....	8
Abstract.....	9
Introducción .....	11
Metodología .....	13
Hallazgos.....	18
Discusión.....	33
Conclusiones .....	37
Referencias.....	38

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Cálculo de muestra finita</i> .....	13
<b>Tabla 2</b> <i>Distribución de niños según edad, sexo y nivel socioeconómico</i> .....	18
<b>Tabla 3</b> <i>Hábitos parafuncionales (encuesta) según sexo.</i> .....	19
<b>Tabla 4</b> <i>Hábitos parafuncionales (encuesta) según edad del niño.</i> .....	20
<b>Tabla 5</b> <i>Hábitos parafuncionales (encuesta) según el nivel socioeconómico.</i> .....	22
<b>Tabla 6</b> <i>Oclusión clínica y observada según el sexo.</i> .....	24
<b>Tabla 7</b> <i>Oclusión clínica y observada según la edad del niño.</i> .....	26
<b>Tabla 8</b> <i>Oclusión clínica y observada según el nivel socioeconómico.</i> .....	27
<b>Tabla 9</b> <i>Hábitos parafuncionales clínica y observada según el sexo.</i> .....	28
<b>Tabla 10</b> <i>Hábitos parafuncionales clínica y observada según la edad del niño</i> .....	29
<b>Tabla 11</b> <i>Hábitos parafuncionales clínica y observada según el nivel socioeconómico.</i> .....	30
<b>Tabla 12</b> <i>Prueba de Kruskal-Wallis (Mal oclusión-Nivel socioeconómico)</i> .....	30
<b>Tabla 13</b> <i>Prueba de Kruskal-Wallis (Hábitos parafuncionales-Nivel socioeconómico)</i> .....	31
<b>Tabla 14</b> <i>Prueba de chi-cuadrado (Hábitos parafuncionales-Nivel socioeconómico)</i> .....	31

**PREVALENCIA DE HÁBITOS PARA FUNCIONALES Y MAL OCLUSIÓN EN NIÑOS DE 6 A 9 AÑOS DENTAL DE LA ESCUELA 'REMIGIO CRESPO TORAL' EN CAYAMBE, PICHINCHA, ECUADOR Y SU RELACIÓN CON EL FACTOR SOCIOECONÓMICO.**

Diana Stefanía Farinango Herrera

dsfarinangoh@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

**Resumen**

La maloclusión dental representa una de las tres patologías bucales más prevalentes en la infancia, junto con las caries y la enfermedad periodontal, su origen es multifactorial, combinando factores genéticos como la herencia craneofacial y ambientales, especialmente hábitos parafuncionales como la succión digital, onicofagia, respiración bucal e interposición lingual, estudios recientes sugieren que condiciones socioeconómicas desfavorables pueden aumentar la presencia de estas prácticas orales, afectando negativamente el desarrollo del sistema estomatognático. En este contexto, el estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de hábitos parafuncionales y maloclusiones en niños de 6 a 9 años de edad dental en Cayambe, Ecuador, y su relación con el factor socioeconómico es influyente en la presencia de este tipo de hábitos no funcionales y mal oclusión dental. Se realizó un estudio observacional transversal, con una muestra de 221 niños entre 6 y 9 años de edad dental, seleccionados mediante muestreo estratificado proporcional. Se emplearon encuestas estructuradas para evaluar hábitos orales y nivel socioeconómico (INEC), además de un examen clínico para registrar el tipo de oclusión según la clasificación de Angle y maloclusiones específicas (mordida cruzada, abierta, profunda, bis a bis y diastemas). El análisis estadístico se realizó con SPSS v.24, utilizando pruebas de Kruskal-Wallis y chi-cuadrado para establecer relaciones entre variables ( $p < 0.05$ ). En los resultados obtuvimos la

clase II de Angle fue el tipo de maloclusión más prevalente (42.1 %), seguida de la clase I (41.6 %) y clase III (16.3 %). La mordida bis a bis (38 %) fue la alteración oclusal más común. En cuanto a hábitos parafuncionales, la respiración bucal (17.6 %), la onicofagia (15.8 %) y la interposición lingual (10.9 %) fueron los más frecuentes, con ausencia total del uso del chupón. No se hallaron asociaciones estadísticamente significativas entre nivel socioeconómico y la mayoría de las variables oclusales ni de hábitos, excepto en el caso de la interposición lingual ( $p = 0.040$ ) según la prueba de chi-cuadrado. Por ello, los hallazgos de este estudio son útiles para la planificación y establecimiento de estrategias de salud bucal para fomentar las visitas tempranas a los servicios odontológicos, siendo una medida importante para la prevención de la mal oclusión y hábitos parafuncionales en la población.

**Palabras Clave:** MALOCLUSIÓN DENTAL, HÁBITOS PARAFUNCIONALES, RESPIRACIÓN BUCAL, ONICOFAGIA, INTERPOSICIÓN LINGUAL, NIVEL SOCIOECONÓMICO

### **Abstract**

Dental malocclusion is one of the three most prevalent oral pathologies in childhood, along with dental caries and periodontal disease. Its origin is multifactorial, involving genetic factors such as craniofacial inheritance, and environmental influences, particularly parafunctional habits such as thumb sucking, nail biting, mouth breathing, and tongue thrusting. Recent studies suggest that unfavorable socioeconomic conditions may increase the presence of these oral habits, negatively affecting the development of the stomatognathic system. Within this context, the aim of the present study was to determine the prevalence of parafunctional habits and malocclusions in children aged 6 to 9 years (dental age) in Cayambe, Ecuador, and to analyze whether socioeconomic status influences the presence of these non-functional habits and malocclusion. A cross-sectional observational study was

conducted with a sample of 221 children between 6 and 9 years of dental age, selected through proportional stratified sampling. Structured surveys were used to assess oral habits and socioeconomic level (INEC), along with a clinical examination to identify the type of occlusion based on Angle's classification and specific malocclusions (crossbite, open bite, deep bite, edge-to-edge bite, and diastemas). Statistical analysis was performed using SPSS v.24, applying the Kruskal-Wallis and chi-square tests to examine the relationship between variables ( $p < 0.05$ ). Results showed that Angle Class II was the most prevalent type of malocclusion (42.1 %), followed by Class I (41.6 %) and Class III (16.3 %). The most frequent occlusal alteration was edge-to-edge bite (38 %). Regarding parafunctional habits, mouth breathing (17.6 %), nail biting (15.8 %), and tongue thrusting (10.9 %) were the most common, while pacifier use was completely absent. No statistically significant associations were found between socioeconomic status and most occlusal or habitual variables, except in the case of tongue thrusting ( $p = 0.040$ ), as determined by the chi-square test. These findings are valuable for planning and establishing oral health strategies that promote early dental visits, which are essential for the prevention of malocclusion and parafunctional habits in the pediatric population.

**Key words:** DENTAL MALOCCLUSION, PARAFUNCTIONAL HABITS, MOUTH BREATHING, NAIL BITING, TONGUE THRUSTING, SOCIOECONOMIC LEVEL

## Introducción

La maloclusión dental se define como una desviación del crecimiento y desarrollo craneofacial que impide el correcto funcionamiento del sistema estomatognático (Kalla et al., 2022; Tefera et al., 2021). Generando alteraciones en la posición dental y en la relación entre los dientes y los arcos dentarios que excede los parámetros normales de la oclusión funcional (Jafari et al., 2024; Luo et al., 2024; Chedid, 2021). Según la Organización Mundial de la Salud, es una de las tres principales enfermedades bucales, junto con las caries y las enfermedades periodontales (Fernández-Riveiro et al., 2021; Jordan et al., 2023; Li et al., 2021). Estudios epidemiológicos han registrado la prevalencia de maloclusiones varía significativamente a nivel global, con cifras que oscilan entre el 20 % y el 93 % en la población infantil, dependiendo de factores como la región geográfica, el acceso a servicios de salud y los métodos de diagnóstico empleados (Kasparaviciene et al., 2014; Laganà et al., 2013; Otsugu et al., 2023; Pérez et al., 2021).

Las estructuras anatómicas comprometidas en las maloclusiones incluyen los órganos dentales, los maxilares y los tejidos blandos circundantes, como músculos y articulaciones temporomandibulares (Asiry & Alshahrani, 2019; Galán-González et al., 2023; Karibe et al., 2015; Šimunović et al., 2024). Estas alteraciones pueden clasificarse en diferentes planos: sagital, vertical y transversal, manifestándose como mordida abierta, mordida profunda, mordida cruzada o apiñamiento dental (Abanto, 2024; Amro et al., 2024; Ponce Palomares, 2024; Togninalli et al., 2024). Estas condiciones, además de afectar la estética facial, pueden interferir en funciones esenciales como la masticación, la fonación y la deglución (Chen et al., 2024; de Morais et al., 2018; Granja et al., 2023). Afectando significativamente la calidad de vida de los pacientes, incluso a nivel psicológico (Abd-Elsabour et al., 2022; Pan et al., 2024).

La etiología de las maloclusiones combina factores genéticos y ambientales que interactúan de manera compleja, destacándose su naturaleza multifactorial (Giugliano et al., 2018; Lone et al., 2023). Entre los componentes genéticos, se incluyen características hereditarias como el tamaño y forma de los maxilares y dientes, que determinan la predisposición individual a desarrollar maloclusiones (Abanto & Danilo, 2020; De Morais et al., 2018; Luo et al., 2024; Shen et al., 2018). Por otro lado, los factores ambientales abarcan hábitos bucales no funcionales o parafuncionales, como la succión digital, el bruxismo, la respiración bucal, la deglución atípica, y onicofagia, que son factores modificables de alta relevancia (Balina et al., 2023; Khattab et al., 2024). Estos hábitos generan fuerzas anómalas que afectan el desarrollo craneofacial y la posición dental, siendo especialmente perjudiciales si persisten más allá de los tres años de edad (Abanto et al., 2019; Balina et al., 2023; Khattab et al., 2024; Rai et al., 2022; Santos Barrera et al., 2024). Estudios recientes sugieren que la interacción entre ambos factores es crucial, pues un entorno desfavorable puede exacerbar una predisposición genética subyacente, afectando el desarrollo craneofacial y oclusal (Almotairy & Almutairi, 2022; Asopa et al., 2015; Zhou et al., 2017).

Cabe recalcar que otro factor de importancia es el nivel socioeconómico determinante clave en la prevalencia y manejo de las maloclusiones (Carvalho et al., 2024; Goettems et al., 2018). Los niños de familias con menores recursos suelen presentar tasas más altas de maloclusiones y hábitos nocivos debido a una limitada educación en salud y acceso restringido a servicios odontológicos (Jafari et al., 2024; Sagana et al., 2022; Tefera et al., 2021; Yin et al., 2023). Además, factores como la malnutrición, común en poblaciones vulnerables, impactan negativamente en el desarrollo craneofacial y del sistema estomatognático (Anand et al., 2022; Giugliano et al., 2018; Toyama et al., 2019).

En por ello, que la maloclusión dental al ser problema multifactorial con implicaciones estéticas, funcionales y sociales, cuya prevención y tratamiento requieren un

enfoque integral que combine la atención clínica con intervenciones educativas y comunitarias (CHISINI et al., 2024). Este estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de hábitos parafuncionales y maloclusiones en niños de 6 a 9 años de edad dental en Cayambe, Ecuador, y su relación con el factor socioeconómico es influyente en la presencia de este tipo de hábitos no funcionales y mal oclusión dental.

## Metodología

### Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional transversal, con una muestra determinada por muestreo estratificado. Considerando el universo del estudio incluye a 510 niños de 6 a 9 años de edad dental que asisten de forma regular a la Escuela de educación básica “Remigio Crespo Toral” Zona 2 – Distrito: 17D10 – Circuito: 01\_02\_06 en Cayambe, Pichincha la población total asciende a 510 niños. Considerando dicha población se aplicó una fórmula estadística específica para estudios de observación, para obtener el tamaño muestral, considerando prevalencia de mal oclusión dental obtenida de estudios similares, tomando un error de estimación de 0.05 y un nivel de confianza de 1,96; de esta manera una muestra considerada para el estudio fue de 219 participantes.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

$$q = 1 - p$$

### Tabla 1

*Cálculo de muestra finita*

Población Finita	
Parámetros	Valores

<b>N = Universo</b>	510
<b>Z = Nivel de confianza</b>	1.96
<b>e = error de estimación</b>	0.05
<b>p = probabilidad a favor</b>	0.5
<b>q = probabilidad en contra</b>	0.5
<b>n = tamaño de la muestra</b>	219.11

$$n = \frac{3.8416}{510} * \frac{0.5}{0.0025} * \frac{0.5}{3.8416} * \frac{510}{0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416}{1.275} * \frac{0.25}{0.9604} * 510$$

$$n = \frac{489.804}{2.2354}$$

$$n = 219.11$$

El estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética para la Investigación en Seres Humanos CEISH-UNIANDES de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. (2024-EXT-OB-0015)

### **Criterios de Inclusión y Exclusión.**

Los criterios de inclusión fueron: niños con rango de edad de 6 a 9 años de edad dental, presentar en boca los primeros molares permanentes superiores e inferiores sanos para determinar el tipo de oclusión, tener incisivos centrales permanentes o deciduos, tener consentimiento informado firmado por los padres o tutores legales y el asentimiento de los niños. Los criterios de exclusión fueron: niños con enfermedades sistémicas tener

antecedentes de tratamiento de ortodoncia, estudiantes cuyos padres no dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Para respetar el principio bioético de justicia, todos los representantes legales de niños de entre 6 a 9 años de edad dental que forman parte de este universo y los mismos menores, fueron informados sobre el estudio en una reunión organizada por las autoridades de la Escuela 'Remigio Crespo Toral', invitados a formar parte del estudio, permitiendo a todos tener la oportunidad de decidir participar o no, cuidándonos de discriminar a algún posible participante.

La metodología incluye la estandarización en la identificación del tipo de maloclusión mediante la observación de la relación molar e incisal. También se evaluaron hábitos nocivos como la succión digital, respiración bucal, onicofagia, e interposición lingual, a través de una inspección clínico-visual de uñas, dedos, manos y labios. La información se recopiló en fichas diseñadas específicamente para este propósito y se relacionaron con datos sobre el nivel socioeconómico, así como hábitos parafuncionales, proporcionados por los representantes legales de los niños participantes a través de encuestas realizadas sobre cada uno de los temas en mención.

Posteriormente los de datos recopilados fueron registrados en una hoja de recolección de datos y archivados en un documento Excel Versión, consecutivamente esta información se procesó y analizó en el programa SPSS v 24. Para los análisis estadísticos correspondientes con la cual se verificó las relaciones entre las variables y sus dimensiones.

Previo a la realización del estudio, se envió a los padres de familia un documento de invitación a la reunión, en la misma se dio el primer contacto con los padres donde se indicó el asunto a tomar en cuenta en la reunión, así como el día y la hora.

El día de la reunión se explicó en que consiste y el propósito del estudio a realizarse, así como el método de recolección de datos que se utilizó, a la vez se entregó el consentimiento y asentimiento informado para que procedan a leerlo y si lo requiere despejar cualquier tipo de duda que presenten cada uno de los participantes.

A continuación, se procedió a explicar sobre los cuestionarios que trataban sobre el nivel socioeconómico, así como el cuestionario de hábitos para funcionales que puedan padecer sus hijos; para que puedan llenarlo y posteriormente sea entregado al finalizar la reunión. Los padres que no pudieron acudir a la reunión también recibieron esta información que posteriormente fue recogida por el investigador.

### **Examen Clínico**

Las evaluaciones clínicas de la cavidad bucal de los niños se realizaron en un entorno seguro, tranquilo y privado dentro de la escuela, mismo que se adaptado con un equipo portátil de odontología y barreras de bioseguridad para ofrecer comodidad y seguridad a los niños participantes y sus representantes legales cuya duración de la examinación fue de 15 minutos por participante.

### **Variable de Oclusión**

En el examen intraoral se determinaron visualmente los tipos de oclusión y se utilizó la clasificación molar de Angle que establece 3 Clases. Clase I, Clase II, Clase III.

Así también se valoró la presencia de: diastemas, mordida abierta, mordida cruzada, mordida profunda, mordida bis a bis.

Los hábitos para funcionales que presenten los participantes fueron evaluados mediante observación clínica extraoral e intraoral, de las siguientes estructuras partiendo de las características normales en niños:

### **Examen Extraoral**

- Dedos: presencia de callosidades. (succión digital)
- Uñas y cutículas: presencia de mordeduras y/o infecciones. (onicofagia)
- Labios: Presencia de irritación de la piel cercana al labio inferior, incompetencia labial, labio superior hipotónico, labio inferior hipertónico, labio inferior grueso y evertido, cierre labial alterado. (Respiración bucal, Interposición lingual)

### **Examen Intraoral**

Se observó clínicamente las siguientes estructuras en base a la normalidad con la ayuda de un espejo bucal:

- Lengua: Posición de la lengua durante la gesticulación de palabras sobre los dientes superiores e inferiores, presencia de dificultad para pronunciar los fonemas D, T, S. (interposición lingual)
- Paladar: Presencia de paladar estrecho, profundo (respirador bucal, succión digital)
- Incisivos superiores: Protrusión de incisivos (succión digital); protrusión de dientes anterosuperiores (respiración bucal).
- Incisivos inferiores: Retroinclinación de incisivos (succión digital)

### **Variable sobre Nivel Socioeconómico y Hábitos parafuncionales.**

La variable sobre el Nivel Socioeconómico se evaluó mediante la encuesta de estratificación del Nivel Socioeconómico INEC que constó de 24 preguntas.

Los hábitos para funcionales que presenten los participantes fueron evaluados también mediante una encuesta que constó de 8 preguntas dirigida a sus padres. Donde será especificado el tipo de hábito para funcional y si existo o no la presencia del hábito.

Se guardará absoluta confidencialidad de cada uno de los participantes, porque se manejó con códigos para lo cual se asignó un número a cada ficha de recolección de datos, resguardando así su identidad nombre, género, edad del participante, de igual manera la encuesta fue codificada con el número asignado, que será manejado exclusivamente por el investigador.

## Hallazgos

**Tabla 2**

*Distribución de niños según edad, sexo y nivel socioeconómico*

Nivel Socio Económico	Sexo de los niños						Edad							
	Niños	%	Hombre	%	Mujer	%	6años	%	7años	%	8años	%	9años	%
<b>D</b> (bajo)	4	1.8	4	3.4			1	2.1	1	1.5	2	2.4		
<b>C-</b> (medio bajo)	79	35.8	40	34.5	39	37.1	15	31.9	26	38.2	28	34.1	10	41.7
<b>C+</b> (Medio típico)	101	45.7	51	44.0	50	47.6	27	57.4	26	38.2	38	46.3	10	41.7
<b>B</b> (medio alto)	35	15.8	20	17.2	15	14.3	4	8.5	13	19.1	14	17.1	4	16.7
<b>A</b> (alto)	2	0.9	1	0.9	1	1			2	2.9				
<b>Total</b>	221	100.0	116	100.0	105	100.0	47	100.0	68	100.0	82	100.0	24	100.0

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 1 nos indica que la mayoría de los niños se encuentran en el nivel socioeconómico C+ (45.7%), seguido de C- (35.8%) y B (15.8%), la totalidad de la muestra obtenida se ubica en un nivel socioeconómico medio. Al subdividir según el sexo de los participantes, se observa una distribución equilibrada entre hombres y mujeres, un total de 116 niños (52.5%) y 105 niñas (47.5%), lo que indica que la distribución es equitativa. En cuanto a las edades, el estudio evaluó a niños de 6 a 9 años; la edad más representativa fue la

de 7 años (35,81%), seguida la de 6 años (29,69%). Se observa que los niños de 9 años son los menos representados (3,5%).

**Tabla 3**

*Hábitos parafuncionales (encuesta) según sexo.*

Variables		Sexo de los niños					
		Hombre		Mujer		Total	
		Niños	%	Niñas	%	Niños	%
1.Niño toma biberón o teta antes de acostarse	No	115	99.1	102	97.1	217	98.2
	Si	1	0.9	3	2.9	4	1.8
2.Frecuencia de ingesta de biberón o teta	Nunca	115	99.1	101	96.2	216	97.7
	1 vez al día	1	0.9	2	1.9	3	1.4
	2 veces al día						
	3 veces al día			2	1.9	2	0.9
3.Niño utiliza chupón	No	115	99.1	105	100	220	99.5
	Si	1	0.9			1	0.5
4.Niño suele chuparse el dedo	No	106	91.4	95	90.5	201	91
	Si	10	8.6	10	9.5	20	9.0
5.Niño tiene el hábito de succionar o chuparse el labio	No	99	85.3	90	85.7	189	85.5
	Si	17	14.7	15	14.3	32	14.5
6.Niño tiene el hábito de succionar o meterse a la boca algún objeto	No	67	57.8	69	65.7	136	61.5
	Si	49	42.2	36	34.3	85	38.5
	No	91	78.4	77	73.3	168	76.0

7.Niño, generalmente duerme con la boca abierta	Si	25	21.6	28	26.7	53	24.0
8.Niño tiene la costumbre de permanecer con la boca abierta	No	94	81.0	87	82.8	181	81.9
	Si, durante el día.	7	6.0	2	1.9	9	4.1
	Si, durante la noche.	10	8.7	9	8.6	19	8.6
	Ambas	5	4.3	7	6.7	12	5.4

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2 nos muestra en cuanto al uso de biberón o pecho antes de dormir, el (98,2%) de los participantes no toman biberón o pecho antes de acostarse.

En cuanto al hábito de la succión del dedo, aproximadamente el 9.5% de las niñas y 8.6% de los niños se chupan el dedo, indicando que este hábito es similar en ambos géneros (9% en total). En esa misma línea, la succión del labio se encuentra presente en el 14.7% de los niños y en el 14.3% de las niñas. El hábito de la introducción de objetos en la boca resulta más común entre los niños (42.2%) que en las niñas (34.3%), representando un 38.5% del total. Por otro lado, el dormir con la boca abierta, es un hábito ligeramente más prevalente en las niñas (26.7%) que en los niños (21.6%).

#### Tabla 4

*Hábitos parafuncionales (encuesta) según edad del niño.*

Variables	Edad							
	6		7		8		9	
	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%
No	45	95.7	68	100.0	80	97.6	24	100.0

<b>Niño toma biberón o teta antes de acostarse</b>	<b>Si</b>	2	4.3			2	2.4		
<b>Frecuencia de ingesta de biberón o teta</b>	<b>Nunca</b>	44	93.6	67	98.5	81	98.8	24	100.0
	<b>1 vez al día</b>	2	4.3			1	1.2		
	<b>3 veces al día</b>	1	2.1	1	1.5				
<b>Niño utiliza chupón</b>	<b>No</b>	46	97.9	68	100.0	82	100.0	24	100.0
	<b>Si</b>	1	2.1						
<b>Niño suele chuparse el dedo</b>	<b>No</b>	42	89.4	60	88.2	79	96.3	22	91.7
	<b>Si</b>	5	10.6	8	11.8	3	3.7	2	8.3
<b>Niño tiene el hábito de succionar o chuparse el labio</b>	<b>No</b>	41	87.2	61	89.7	66	80.5	22	91.7
	<b>Si</b>	6	12.8	7	10.3	16	19.5	2	8.3
<b>Niño tiene el hábito de succionar o meterse a la boca algún objeto</b>	<b>No</b>	22	46.8	47	69.1	55	67.1	13	54.2
	<b>Si</b>	25	53.2	21	30.9	27	32.9	11	45.8
<b>Niño generalmente duerme con la boca abierta</b>	<b>No</b>	39	83.0	55	80.9	59	72.0	16	66.7
	<b>Si</b>	8	17.0	13	19.1	23	28.0	8	33.3
<b>Niño tiene la costumbre de permanecer con la boca abierta</b>	<b>No</b>	38	80.9	57	83.8	70	85.4	18	75.0
	<b>Si, durante el día</b>			4	5.9	2	2.4	3	12.5
	<b>Si, durante la noche</b>	5	10.6	5	7.4	6	7.3	3	12.5
	<b>Ambas</b>	4	8.5	2	2.9	4	4.9		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 nos muestra al hacer la diferenciación por edades, en cuanto al hábito del uso de biberón o pecho antes de dormir, la totalidad de los niños no poseen dicha práctica. Solo un 4.3 % de los niños de 6 años y un 2.4 % de los de 8 años mantienen este hábito. Con respecto al hábito de la succión digital, es menos común en los de 8 años (3.7 %). Así mismo, en lo concerniente a la succión del labio, la prevalencia de este hábito es moderada y variable, siendo más baja en niños de 9 años (8.3 %), pero alcanza un pico en los de 8 años (19.5 %).

Al hacer referencia a la introducción de objetos en la boca, se puede notar que este hábito es menor a los 7 años (30.9 %) y aumenta a los de 9 años (45.8 %). El hábito de dormir con la boca abierta es más prevalente con un 33.3% a los de 9 años. Así mismo, la costumbre de mantener la boca abierta es más prevalente durante la noche, especialmente en niños de 6 años (10.6 %) y 9 años (12.5 %).

**Tabla 5**

*Hábitos parafuncionales (encuesta) según el nivel socioeconómico.*

Variables	Nivel Socioeconómico										
	D		C-		C+		B		A		
	(bajo)		(Medio bajo)		(Medio típico)		(Medio alto)		(alto)		
		Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%
Niño toma biberón o teta antes de acostarse	No	4	100.	77	100.0	101	98.1	33	94.3	2	100.0
			0								
	Si					2	1.9	2	5.7		

<b>Frecuencia</b>	<b>Nunca</b>	4	100.	76	98.7	100	97.1	34	97.1	2	100.0
<b>de ingesta de</b>			0								
<b>biberón o</b>	<b>1 vez al</b>			1	1.3	1	1	1	2.9		
<b>teta</b>	<b>día</b>										
	<b>3 veces</b>					2	1.9				
	<b>al día</b>										
<b>Niño utiliza</b>	<b>No</b>	4	100.	77	100.0	102	99.0	35	100.0	2	100.0
<b>chupón</b>			0								
	<b>Si</b>					1	1				
<b>Niño suele</b>	<b>No</b>	4	100.	66	85.7	96	93.2	33	94.3	2	100.0
<b>chuparse el</b>			0								
<b>dedo</b>	<b>Si</b>			11	14.3	7	6.8	2	5.7		
<b>Niño tiene el</b>	<b>No</b>	3	75.0	63	81.8	90	87.4	32	91.4	1	50.0
<b>hábito de</b>	<b>Si</b>	1	25.0	14	18.2	13	12.6	3	8.6	1	50.0
<b>succionar o</b>											
<b>chuparse el</b>											
<b>labio</b>											
<b>Niño tiene el</b>	<b>No</b>	2	50.0	39	50.6	60	58.3	29	82.9	2	100.0
<b>hábito de</b>	<b>Si</b>	2	50.0	38	49.4	43	41.7	6	17.1		
<b>succionar o</b>											
<b>meterse a la</b>											
<b>boca algún</b>											
<b>objeto</b>											
<b>Niño,</b>	<b>No</b>	1	25.0	56	72.7	82	79.6	27	77.1	2	100.0
<b>generalment</b>	<b>Si</b>	3	75.0	21	27.3	21	20.4	8	22.9		
<b>e duerme con</b>											
<b>la boca</b>											
<b>abierta</b>											
	<b>No</b>	3	75.0	60	77.9	86	83.5	30	85.7	2	100.0

Niño tiene la	Si,		2	2.6	4	3.9	3	8.6	
costumbre de	durant								
permanecer	e el día								
con la boca	Si,		12	15.6	7	6.8			
abierta	durant								
	e la								
	noche								
	Ambas	1	25.0	3	3.9	6	5.8	2	5.7

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4 nos indica, haciendo una diferenciación por el nivel socio económico determinado para los participantes, se puede conocer que nuevamente el uso de uso de biberón o pecho antes de dormir son prácticamente nulos. En lo que respecta a la succión del dedo, este hábito es más frecuente en los niños de niveles socioeconómicos C- (14.3 %) y C+ (6.8 %). La succión del labio es un hábito más prevalente en el nivel D (25%) y en el nivel A (50%), aunque se debe considerar que la muestra es pequeña en estos grupos. En los niveles intermedios, disminuye progresivamente, siendo más bajo en el nivel B (8.6 %). En lo que respecta a la introducción de objetos en la boca, su ocurrencia es más frecuente en los niveles socioeconómicos D (50%) y C- (49.4%), y significativamente menos común en el nivel B (17.1 %). Situación similar ocurre con los hábitos de dormir con la boca abierta y mantener la boca abierta, al igual que en los casos anteriores, éste último hábito es mayormente presente en las noches.

### Tabla 6

*Oclusión clínica y observada según el sexo.*

Variables	Sexo de los niños					
	Hombre		Mujer		Total	
	Niños	%	Niñas	%	Niños	%

<b>Clasificación Angle</b>	<b>Clase I</b>	50	43.1	42	40	92	41.6
	<b>Clase II</b>	45	38.8	48	45.7	93	42.1
	<b>Clase III</b>	21	18.1	15	14.3	36	16.3
<b>Mordida Cruzada</b>	<b>Ausente</b>	100	86.2	97	92.4	197	89.1
	<b>Presente</b>	16	13.8	8	7.6	24	10.9
<b>Mordida Abierta</b>	<b>Ausente</b>	94	81.0	80	76.2	174	78.7
	<b>Presente</b>	22	19.0	25	23.8	47	21.3
<b>Mordida Profunda</b>	<b>Ausente</b>	105	90.5	95	90.5	200	90.5
	<b>Presente</b>	11	9.5	10	9.5	21	9.5
<b>Mordida bis a bis</b>	<b>Ausente</b>	71	61.2	66	62.9	137	62.0
	<b>Presente</b>	45	38.8	39	37.1	84	38.0
<b>Diastemas</b>	<b>Ausente</b>	88	75.9	79	75.2	167	75.6
	<b>Presente</b>	28	24.1	26	24.8	54	24.4

Fuente: Elaboración propia

La tabla 5 señala que en cuanto, a la oclusión clínica, la clasificación de Angle de la clase II es el tipo más prevalente (42.1%), siendo más común en mujeres (45.7 %) que en hombres (38.8 %). La Clase I muestra una mayor frecuencia en hombres (43.1 %) en comparación con las mujeres (40 %). Mientras que la clase III muestra una mayor frecuencia en hombres (18.1%) en relación con las mujeres (14.3%)

La maloclusión de mordida cruzada está ausente en la mayoría de los casos, 8 de cada 10 infantes no la poseen, aunque existe una ligera mayor prevalencia en mujeres (92.4%) frente a hombres (86.2%). La mordida cruzada presente es más común en hombres (13.8%) que en mujeres (7.6%), lo que podría indicar un mayor riesgo en este grupo. En cuanto a la mordida abierta, ésta se presenta en el 21.3% del total de niños, siendo más común en mujeres (23.8%) que en hombres (19.0%); por su parte la mordida profunda tiene una

prevalencia de apenas el 9.5%. En cambio, la mordida bis a bis está presente con un (38.0%).

Por su parte, los diastemas están presentes en el (24.4%) de los niños

**Tabla 7**

*Oclusión clínica y observada según la edad del niño*

		Edad									
		6		7		8		9		Total	
		Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%
<b>Clasificación</b>	<b>Clase 1</b>	22	46.8	33	48.5	27	32.9	10	41.7	92	41.6
	<b>Clase 2</b>	17	36.2	28	41.2	36	43.9	11	45.8	93	42.1
	<b>Clase 3</b>	8	17.0	7	10.3	19	23.2	3	12.5	36	16.3
<b>Mordida</b>	<b>Ausente</b>	44	93.6	62	91.2	71	86.6	21	87.5	198	89.6
<b>Cruzada</b>	<b>Presente</b>	3	6.4	6	8.8	11	13.4	3	12.5	23	10.4
<b>Mordida</b>	<b>Ausente</b>	43	91.5	51	75.0	62	75.6	18	75.0	174	78.7
<b>Abierta</b>	<b>Presente</b>	4	8.5	17	25.0	20	24.4	6	25.0	47	21.3
<b>Mordida</b>	<b>Ausente</b>	42	89.4	61	89.7	75	91.5	23	95.8	201	90.5
<b>Profunda</b>	<b>Presente</b>	5	10.6	7	10.3	7	8.5	1	4.2	21	9.5
<b>Mordida bis a</b>	<b>Ausente</b>	28	59.6	44	64.7	50	61.0	16	66.7	138	62.4
<b>bis</b>	<b>Presente</b>	19	40.4	24	35.3	32	39.0	8	33.3	83	37.6
<b>Diastemas</b>	<b>Ausente</b>	36	76.6	48	70.6	71	86.6	14	58.3	169	76.5
	<b>Presente</b>	11	23.4	20	29.4	11	13.4	10	41.7	52	23.5

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 nos muestra, al hacer la diferenciación de oclusiones clínicas por la edad de los infantes se puede notar que en la Clasificación de Angle, la clase I es más prevalente en los niños de 7 años (48.5%) y menos frecuente en los de 8 años (32.9%); Clase II aumenta con la edad, siendo más común en niños de 8 (43.9 %) y 9 años (45.8%); Clase III tiene su mayor prevalencia en niños de 8 años (23.2 %). La mordida cruzada es prácticamente inexistente, su prevalencia aumenta con la edad, alcanzando un (13.4%) en niños de 8 años.

Por su parte la mordida abierta se presenta en un porcentaje de (8.5 %) a los 6 años, y se presenta con mayor porcentaje (24,4%) a los 8 años. Por su parte la mordida profunda resulta es poco común, con una prevalencia general de solo el 9.5%, siendo más frecuente en niños de 6 y 7 años y disminuyendo a los 8 años. La mordida bis a bis es una oclusión mucho más común, está presente a los 7 y 8 años (35.3 % y 39%, respectivamente). En niños de 9 años, su frecuencia disminuye ligeramente (33.3%). En lo referente a los diastemas, su prevalencia es mayor en niños de 7 años con un porcentaje de (29.4%).

**Tabla 8**

*Oclusión clínica y observada según el nivel socioeconómico.*

Variables		Nivel Socioeconómico											
		D (bajo)		C- (medio bajo)		C+ (Medio típico)		B (medio alto)		A (alto)		Total	
		Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%
<b>Clasificación</b>	<b>Clase 1</b>	2	50.0	32	41.0	48	47.1	9	25.7	1	50.0	92	41.6
	<b>Clase 2</b>	2	50.0	35	44.9	41	40.2	14	40.0	1	50.0	93	42.1
	<b>Clase 3</b>			11	14.1	13	12.7	12	34.3			36	16.3
<b>Mordida</b>	<b>Ausente</b>	4	100.0	70	90.9	90	87.4	31	88.6	2	100.0	197	89.1
<b>Cruzada</b>	<b>Presente</b>			7	9.1	13	12.6	4	11.4			24	10.9
<b>Mordida</b>	<b>Ausente</b>	3	75.0	57	74.0	84	81.6	29	82.9	1	50.0	174	78.7
<b>Abierta</b>	<b>Presente</b>	1	25.0	20	26.0	19	18.4	6	17.1	1	50.0	47	21.3
<b>Mordida</b>	<b>Ausente</b>	2	50.0	69	89.6	95	92.2	32	91.4	2	100.0	200	90.5
<b>Profunda</b>	<b>Presente</b>	2	50.0	8	10.4	8	7.8	3	8.6			21	9.5
<b>Mordida bis a</b>	<b>Ausente</b>	4	100.0	45	58.4	63	61.2	23	65.7	2	100.0	137	62.0
<b>bis</b>	<b>Presente</b>			32	41.6	40	38.8	12	34.3			84	38.0
<b>Diastemas</b>	<b>Ausente</b>	4	100.0	59	76.6	77	74.8	25	71.4	2	100.0	167	75.6
	<b>Presente</b>			18	23.4	26	25.2	10	28.6			54	24.4

Fuente: Elaboración propia

En este caso, la Tabla 7 presenta la información de la relación entre las oclusiones observadas y el nivel socio económico de los infantes estudiados; en lo que respecta a la

clasificación de Angle, la Clase I y II son las más prevalentes con mayor frecuencia en los niveles socioeconómicos medios.

La mordida cruzada es poco frecuente, siendo los más representativos los niveles C+ (12.6%) y B (11.4%). Por su parte la mordida abierta tiene una prevalencia total del 21.3%, con mayor frecuencia en los niveles D (25.0%) y A (50.0%). La Mordida profunda resulta ser más frecuente en niveles D (50.0%) y menos común en niveles intermedios (C- y C+, 10.4 % y 7.8 %, respectivamente). La mordida bis a bis es un tipo de oclusión más común en niveles intermedios, especialmente en C- (41.6%) y C+ (38.8%). Su prevalencia es más baja en los extremos. En lo concerniente a los diastemas, esta oclusión resulta menor en los niveles extremos (D y A, 0%) y mayor en niveles intermedios como C+ (25.2 %) y B (28.6 %).

**Tabla 9**

*Hábitos parafuncionales clínica y observada según el sexo.*

Variables		Sexo del niño					
		Hombre		Mujer		Total	
		Niños	%	Niñas	%	Niños	%
<b>Chupón</b>	<b>No</b>	116	100.0	105	100.0	221	100.0
	<b>Si</b>						
<b>Onicofagia</b>	<b>No</b>	91	78.4	95	90.5	186	84.2
	<b>Si</b>	25	21.6	10	9.5	35	15.8
<b>Respiración bucal</b>	<b>No</b>	97	83.6	85	81.0	182	82.4
	<b>Si</b>	19	16.4	20	19.0	39	17.6
<b>Interposición Lingual</b>	<b>No</b>	103	88.8	94	89.5	197	89.1
	<b>Si</b>	13	11.2	11	10.5	24	10.9

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 8 se puede evidenciar que existe una muy baja incidencia de los hábitos parafuncionales, pues tan solo el 11.1% de los niños los manifiesta, es decir, de forma general

solo uno de cada diez experimenta estos problemas dentales. Si bien es cierto, la tabla muestra una relación horizontal entre la diferencia del sexo de los niños con la existencia o no del hábito, en muchos casos dichas prácticas se repiten entre los mismos niños, es por eso que la incidencia general es muy baja.

El uso de chupón es prácticamente inexistente entre los infantes, la onicofagia y la respiración bucal son los hábitos más comunes, siendo en ambos casos más prevalente en los varones que en las mujeres; Finalmente, la interposición lingual es un hábito presente en el 10.9% de la muestra total, con una incidencia ligeramente mayor en hombres (11.2 %) frente a mujeres (10.5 %).

**Tabla 10**

*Hábitos parafuncionales clínica y observada según la edad del niño*

Variables		Edad									
		6		7		8		9		Total	
		Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%
<b>Chupón</b>	<b>No</b>	47	100.0	68	100.0	82	100.0	24	100.0	221	100.0
	<b>Si</b>										
<b>Onicofagia</b>	<b>No</b>	40	85.1	52	76.5	75	91.5	19	79.2	186	84.2
	<b>Si</b>	7	14.9	16	23.5	7	8.5	5	20.8	35	15.8
<b>Respiración bucal</b>	<b>No</b>	46	97.9	53	77.9	64	78.0	19	79.2	182	82.4
	<b>Si</b>	1	2.1	15	22.1	18	22.0	5	20.8	39	17.6
<b>Interposición Lingual</b>	<b>No</b>	39	83.0	63	92.6	73	89.0	23	95.8	198	89.6
	<b>Si</b>	8	17.0	5	7.4	9	11.0	1	4.2	23	10.4

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 9 muestra al igual que en el caso anterior, el uso del chupón es inexistente a cualquier edad de los niños. Por su parte la Onicofagia es el hábito es más prevalente, especialmente en aquellos que de 7 años (23.5%) y menos común en niños de 6 años

(14.9%). Disminuye en los de 8 años (8.5%), pero aumenta nuevamente en los de 9 años (20.8 %). La respiración bucal se desarrolla en niños de 7 y 8 años (22.1% y 22.0%, respectivamente), disminuyendo a 2.1% en niños de 6 años y 20.8 % en niños de 9 años. Finalmente, la interposición lingual se hace presente en niños de 6 años (17.0%) y menos frecuente en niños de 9 años (4.2%).

**Tabla 11**

*Hábitos parafuncionales clínica y observada según el nivel socioeconómico.*

Variables	Nivel Socioeconómico												
		D (bajo)		C- (medio bajo)		C+ (Medio típico)		B (medio alto)		A (alto)		Total	
		Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%
Chupón	No	4	100.0	77	100.0	103	100.0	35	100.0	2	100.0	221	100.0
	Si												
Onicofagia	No	3	75.0	64	83.1	88	85.4	29	82.9	2	100.0	186	84.2
	Si	1	25.0	13	16.9	15	14.6	6	17.1			35	15.8
Respiración bucal	No	4	100.0	60	77.9	87	84.5	30	85.7	1	50.0	182	82.4
	Si			17	22.1	16	15.5	5	14.3	1	50.0	39	17.6
Interposición Lingual	No	3	75.0	65	85.5	96	92.3	32	91.4	1	50.0	197	89.1
	Si	1	25.0	11	14.5	8	7.7	3	8.6	1	50.0	24	10.9

Fuente: Elaboración propia

La onicofagia resulta más frecuente en el nivel socioeconómico C- (16.9%) y C+ (14.6%). Por su parte, la respiración bucal es más común en los niveles C- (22.10%) y C+ (15.5.0%). Finalmente, la interposición lingual se deja notar mayormente en los niveles C- (14.5%) y C+ (7.7%).

**Tabla 12**

*Prueba de Kruskal-Wallis (Mal oclusión-Nivel socioeconómico)*

Pruebas	Clasificación	Mordida	Sobremordida	Mordida	Mordida	Mordida	Diastemas
	de Angle	Cruzada		Abierta	Profunda	Bis a bis	

<b>H de Kruskal-Wallis</b>	0,231	0,003	0,996	0,573	0,009	0,795	0,078
<b>Gl</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Sig. Asintótica</b>	0,631	0,96	0,318	0,449	0,926	0,373	0,78

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 11 muestra una prueba no paramétrica que se utilizó para evaluar si existen diferencias significativas en la distribución de hábitos parafuncionales según el nivel socioeconómico. Todos los valores de significancia fueron  $> 0.05$ , lo que sugiere una falta de asociación estadística entre la clasificación oclusal y el nivel socioeconómico.

**Tabla 13**

*Prueba de Kruskal-Wallis (Hábitos parafuncionales-Nivel socioeconómico)*

<b>Pruebas</b>	<b>¿El niño toma biberón o teta antes de acostarse?</b>	<b>Frecuencia de ingesta de biberón o teta.</b>	<b>¿El niño utiliza chupón ?</b>	<b>¿El niño suele chupar se el dedo?</b>	<b>¿Su niño tiene el hábito de succionar o chuparse el labio?</b>	<b>¿Su niño se succiona o mete a la boca pinturas, lápices, juguetes u otros?</b>	<b>¿Su niño generalmente duerme con la boca abierta?</b>	<b>¿Su niño tiene la costumbre de permanecer con la boca abierta?</b>
<b>H de Kruskal-Wallis</b>	0,084	3,045	0,046	0,02	0,315	0,006	1,011	0,349
<b>gl</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Sig. Asintótica</b>	0,772	0,081	0,83	0,889	0,575	0,94	0,315	0,555

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12 todos los valores de significación asintótica (Sig.  $> 0.05$ ) indican ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre el nivel socioeconómico y los hábitos parafuncionales.

**Tabla 14**

*Prueba de chi-cuadrado (Hábitos parafuncionales-Nivel socioeconómico)*

	Pruebas	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
<b>Chupón- Nivel Socioeconómico</b>	<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	<sup>a</sup>				
	<b>Corrección de continuidad <math>\chi^2</math></b>					
	<b>Razón de verosimilitud</b>					
	<b>Prueba exacta de Fisher</b>					
	<b>Asociación lineal por lineal</b>					
	<b>N de casos válidos</b>	221				
<b>Onicofagia- Nivel Socioeconómico</b>	<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	1,706 <sup>a</sup>	1	0,192		
	<b>Corrección de continuidad <math>\chi^2</math></b>	0,736	1	0,391		
	<b>Razón de verosimilitud</b>	1,421	1	0,233		
	<b>Prueba exacta de Fisher</b>				0,187	0,187
	<b>Asociación lineal por lineal</b>	1,698	1	0,193		
	<b>N de casos válidos</b>	221				
<b>Respiración bucal- Nivel Socioeconómico</b>	<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	1,245 <sup>a</sup>	1	0,265		
	<b>Corrección de continuidad <math>\chi^2</math></b>	0,47	1	0,493		
	<b>Razón de verosimilitud</b>	1,072	1	0,3		
	<b>Prueba exacta de Fisher</b>				0,38	0,232
	<b>Asociación lineal por lineal</b>	1,239	1	0,266		
	<b>N de casos válidos</b>	221				
<b>Interposición lingual- Nivel Socioeconómico</b>	<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	4,211 <sup>a</sup>	1	0,04		
	<b>Corrección de continuidad <math>\chi^2</math></b>	2,326	1	0,127		
	<b>Razón de verosimilitud</b>	3,037	1	0,081		
	<b>Prueba exacta de Fisher</b>				0,075	0,075
	<b>Asociación lineal por lineal</b>	4,193	1	0,041		
	<b>N de casos válidos</b>	221				

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 13 se muestra como la onicofagia y la respiración bucal presentan valores de significancia  $> 0.05$ , indicando ausencia de asociación significativa con el nivel socioeconómico ( $p = 0.192$  y  $p = 0.265$  respectivamente). Mientras que el hábito de interposición lingual es la única variable con evidencia de asociación estadística significativa en chi-cuadrado de Pearson con un valor de 4.211, ( $p = 0.040$ ) y asociación lineal por lineal de 4.193, ( $p = 0.041$ ). Esto nos indica que existe una relación significativa entre la interposición lingual y el nivel socioeconómico, lo que sugiere que este hábito podría estar más presente en ciertos grupos sociales.

### **Discusión**

La maloclusión no solo representa un desafío estético y funcional, sino que también tiene implicaciones psicosociales significativas, especialmente en poblaciones pediátricas (Surana et al., 2024). Si bien los factores genéticos desempeñan un papel importante en el desarrollo oclusal, se ha demostrado que los factores ambientales como los hábitos parafuncionales influyen considerablemente en el desarrollo de maloclusiones (Lombardo et al., 2020). Es por ello que el presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de mal oclusión y hábitos parafuncionales y su relación con el nivel socioeconómico. Se hizo un esfuerzo para garantizar la precisión del diagnóstico de los hábitos orales, basándose no solo en un cuestionario para los padres, sino también en la observación clínica.

En nuestro estudio se obtuvo que la mal oclusión dental clase II según la clasificación de Angle es el tipo más prevalente con un 42.1%, seguida tenemos la clase I con un 41.6%, mientras que la clase III obtuvo un 16.3%. En relación con el estudio de Yu et al. (2019) es bastante comparable a los datos reportados donde la clase I, clase II y clase III de Angle reportó el 42,3%, 50,9% y 5,9% respectivamente. Por el contrario, los estudios de Asiry y

Alshahrani (2019) reportaron que clase I presentó el mayor número de porcentaje 61% de la muestra total, mientras la clase II y III obtuvieron 16,3% y 7,7%, respectivamente, así también Yin et al. (2023) señalan que el porcentaje de clase I fue de 48.9% siendo el más prevalente dentro de este estudio, mientras que de la clase II y clase III fue del 14,7% y 19,0% correspondientemente.

Con relación a la prevalencia de los rasgos de maloclusión en este estudio, obtuvimos que la mordida bis a bis fue la que se presentó en mayor porcentaje de la muestra con un 38%, le sigue la mordida abierta con un 21.3%, la mordida cruzada con el 10.9% y finalmente la mordida profunda con un 9.5%. Esto no coincide plenamente con los resultados del estudio realizado por Mai et al. (2024) donde la prevalencia más alta fue la mordida cruzada con 15.1%, y oclusión bis a bis fue con 7,7%. A continuación, menciona la mordida profunda con 13,3% y un espaciamiento entre incisivos del 10,3%, la prevalencia más baja fue del 2,7% para la mordida abierta. Esta discrepancia podría deberse, a la variación en los métodos utilizados para examinar la oclusión y las diferentes variables tomadas en cada estudio.

Mediante el cuestionario y el análisis clínico en este estudio se encontró que la prevalencia de hábitos parafuncionales fue del 11.1%, lo que concuerda en estudios realizados por Onyeaso y Sote Affiliations (2001) que presentaron una prevalencia de 13.1%; de la misma manera el estudio realizado por Kasparaviciene et al. (2014) que presentaron el 16.9% de hábitos parafuncionales en la población de estudio. Mientras que los estudios realizados por Dutta y Verma (2018) mostraron un porcentaje de 36% mayor en comparación con el presente estudio. Mientras que la prevalencia más alta la presentó en los estudios de Rai et al. (2022) con un 42,7%; y de Lin et al. (2023) con un 56.1%. Esta diferencia podría deberse, a la variación en la selección de diferentes tipos de hábitos bucales y a los métodos utilizados para examinarlos y métodos de recolección de datos.

El presente estudio mostró una mayor prevalencia de hábitos parafuncionales en hombres con un 58.2% en comparación con las mujeres con el 41.8%, lo cual es concordante con los estudios de Rai et al. (2022), a diferencia de la investigación de Laganà et al. (2013) donde señalan que la mayor prevalencia fue en mujeres con el 82.1% con relación a los hombres. Los hallazgos en el presente estudio muestran que el hábito parafuncional más frecuente fue la respiración bucal que se observó en 39 niños (17.6%), esto es muy concordante con el estudio de Kasparaviciene et al. (2014) en el cual indica que el hábito de la respiración bucal fue la condición más prevalente con el 10,1%. En nuestro estudio el siguiente hábito fue la onicofagia que se registró en 35 niños (15.8%) y la interposición lingual que presentaron 24 niños (10.9%), el hábito del chupete no se presentó en los participantes. A diferencia de los estudio de Balina et al. (2023) donde los hábitos parafuncionales más comunes fueron el bruxismo, seguido de la succión digital y la onicofagia, así también (Garde et al., 2014) señalan que el bruxismo 17,3% fue el hábito más frecuente, seguido del chupón 10,1%, la succión digital 8,7%, y onicofagia 5,8%, la protrusión lingual 4,9% y la respiración bucal 4,3%; y los autores de Laganà et al. (2013) cuyos hallazgos mostraron que el hábito más frecuente fue el hábito del chupete con 30.0% de la muestra total, lo cual en nuestro estudio no se presentó en ningún participante este hábito, esto se debe a que el rango de edad del estudio en comparación fue a partir de los 5 años, seguido de la respiración bucal que se registró en el 23,2% de los escolares. Las diferencias en la prevalencia pueden corresponder a un diagnóstico difícil, a diferentes métodos de recolección de datos y también a diferentes muestras de distintos grupos etarios.

En lo que concierne a la mal oclusión y los hábitos parafuncionales con relación al nivel socioeconómico en este estudio se determinó que no hubo significancia estadística, lo que en otras palabras podemos decir que la presencia de mal oclusión y de hábitos para funcionales es independiente del nivel socioeconómico en el que se encuentren. Esto va muy

acorde al estudio de Khattab et al. (2024) donde señalan que no encontró una relación significativa entre mal oclusión y los diferentes tipos de hábitos bucales con el nivel económico familiar, pues el autor señala que estas variables no han sido investigadas en estudios recientes, lo cual hizo que no fuese posible compararlas con los resultados de otros estudios. Sin embargo, Amr-Rey et al. (2022) señalan que el nivel socioeconómico en relación con la maloclusión se asoció significativamente entre sí. La prevalencia de la maloclusión en su estudio fue mayor entre los participantes que pertenecían a grupos socioeconómicos más bajos. Mientras que Anand et al. (2022) señala en su estudio que la comparación intergrupala de los hábitos parafuncionales con el nivel socioeconómico reveló que los hábitos de onicofagia y respiración bucal fueron significativamente mayores en el grupo del nivel socioeconómico alto en comparación con el grupo de nivel socioeconómico bajo. No se encontró que ningún otro hábito parafuncional difiriera significativamente en los dos grupos.

Por ello, los hallazgos de este estudio son útiles para la planificación y establecimiento de estrategias de salud bucal para fomentar las visitas tempranas a los servicios odontológicos, siendo una medida importante para la prevención de la mal oclusión y hábitos parafuncionales en la población. Se sugiere la creación de nuevas hipótesis para fortalecer la calidad de investigaciones futuras, se recomienda ampliar la muestra poblacional incluyendo niños de diversas regiones del país, tanto urbanas como rurales, y extender los grupos etarios evaluados. Esto permitiría realizar comparaciones más robustas y generalizar mejor los resultados.

Asimismo, se sugiere implementar diseños longitudinales que permitan observar la evolución de los hábitos parafuncionales y las maloclusiones a lo largo del tiempo, evaluando la aparición, persistencia o modificación de los mismos en diferentes etapas del desarrollo craneofacial. Además, es aconsejable mejorar las condiciones diagnósticas mediante el uso de

registros clínicos complementarios como fotografías intraorales, modelos de estudio digitales, análisis cefalométricos y herramientas funcionales que brinden una valoración más precisa y objetiva. Se propone también incluir nuevas variables como el estado nutricional, el entorno psicosocial y el acceso a servicios de salud.

Las limitaciones de este estudio incluyen que la mayoría de los padres no recordaban el hábito parafuncional de sus hijos, y otra limitación es la posibilidad de sesgo por parte de los padres al responder a las preguntas de las encuestas.

### **Conclusiones**

La presencia de mal oclusión dental, y los hábitos parafuncionales en relación con el nivel socioeconómico no tuvo significancia estadística lo que en otras palabras se interpreta como que, la presencia o no de mal oclusión dental y de hábitos para funcionales es independiente del nivel socioeconómico en el que se encuentren.

## Referencias

- Abanto, J. (2024). *Odontopediatría de la Gestante al bebé: Enfoque Transdisciplinario en el Arte de Cuidar: Vol. Uno* (Primera ed.). Santos Publicações.
- Abanto, B., Marcelo. P., Carlos. N., & Salete. G. (2019). *Odontopediatría. Evidencias Científicas para la Conducta Clínica en Bebés y Preescolares.: Vol. Uno* (Primera ed.). Quintessence Editora.
- Abanto, D., & Danilo. F. (2020). *Primeros mil días del bebé y salud bucal: Vol. Uno* (Primera ed.). Napoleao Editora.
- Abd-ElSabour, M., Hanafy, R. M. H., & Omar, O. M. (2022). Effect of self-perceived oral habits on orofacial dysfunction and oral health-related quality of life among a group of Egyptian children: a cohort study. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 23(6), 935–944. <https://doi.org/10.1007/s40368-022-00740-8>
- Almotairy, N., & Almutairi, F. (2022). A nation-wide prevalence of malocclusion traits in Saudi Arabia: A systematic review. In *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 12(1), 1–11. [https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD\\_251\\_21](https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_251_21)
- Amro, H., Najjar, S., Owda, M., & Elayyan, F. (2024). A comprehensive national survey on malocclusion prevalence among Palestinian children. *BMC Oral Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04432-1>
- Amr-Rey, O., Sánchez-Delgado, P., Salvador-Palmer, R., Cibrián, R., & Paredes-Gallardo, V. (2022). Association between malocclusion and articulation of phonemes in early childhood. *Angle Orthodontist*, 92(4), 505–511. <https://doi.org/10.2319/043021-342.1>

- Anand, T., Garg, A. K., & Singh, S. (2022). Effect of socioeconomic, nutritional status, diet, and oral habits on the prevalence of different types of malocclusion in school-children. *Acta Biomedica*, 93(3). <https://doi.org/10.23750/abm.v93i3.13027>
- Asiry, M. A., & Alshahrani, I. (2019). Prevalence of malocclusion among school children of Southern Saudi Arabia. *Journal of Orthodontic Science*, 8(1).  
[https://doi.org/10.4103/jos.JOS\\_83\\_18](https://doi.org/10.4103/jos.JOS_83_18)
- Asopa, K., Bansal, A., & Sharma, S. (2015). Prevalence of Oral Habits among Eleven to Thirteen Years Old Children in Jaipur. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 8(3), 208–210. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1314>
- Balina, S., Karri, T., Indugu, V., Gade, R. R., Meher Vineesha, C., & Likhita, C. (2023). Prevalence and Distribution of Malocclusion Using Dewey's Modification in Coastal Andhra Pradesh, India: A Cross-Sectional Study. *Cureus*.  
<https://doi.org/10.7759/cureus.42965>
- Carvalho, A. A. de, Almeida, T. F. de, Cabral, M. B. B. de S., & Cangussu, M. C. T. (2024). Investigation of Malocclusion and Associated Factors in Preschoolers: A Cross-Sectional Questionnaire Study. *Epidemiologia*, 5(2), 275–288.  
<https://doi.org/10.3390/epidemiologia5020019>
- Chen, H., Lin, L., Chen, J., & Huang, F. (2024). Prevalence of Malocclusion Traits in Primary Dentition, 2010–2024: A Systematic Review. *Healthcare (Switzerland)*, 12(13), 1-20. <https://doi.org/10.3390/healthcare12131321>
- Chisini, L. A., Vargas-Ferreira, F., Demarco, G. T., Peres, K. G., Peres, M. A., Horta, B. L., & Demarco, F. F. (2024). Socioeconomic status in life course is associated with dental

appearance dissatisfaction. *Brazilian Oral Research*, 38. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0051>

De Moraes, M. P., de Melo Valença, P. A., da Silva, G. M., Lima, M. D. C., Jamelli, S. R., & de Góes, P. S. A. (2018). Influence of head and linear growth on the development of malocclusion at six years of age: a cohort study. *Brazilian Oral Research*, 32. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0098>

Dutta, B., & Verma, T. (2018). Prevalence of Deleterious Oral Habits among 3- to 5-yearold Preschool Children in Bhubaneswar, Odisha, India. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 11(3), 210–213. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1513>

Fernández-Riveiro, P., Obregón-Rodríguez, N., Piñeiro-Lamas, M., Rodríguez-Fernández, A., Smyth-Chamosa, E., & Suárez-Cunqueiro, M. M. (2021). The dental aesthetic index and its association with dental caries, dental plaque and socio-demographic variables in schoolchildren aged 12 and 15 years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph18189741>

Galán-González, A. F., Domínguez-Reyes, A., & Cabrera-Domínguez, M. E. (2023). Influence of bad oral habits upon the development of posterior crossbite in a preschool population. *BMC Oral Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03572-0>

Garde, J. B., Suryavanshi, R. K., Arun Jawale, B., Deshmukh, V., Dadhe, D. P., & Kshirsagar Suryavanshi, M. (2014). An epidemiological study to know the prevalence of deleterious oral habits among 6 to 12 year old children. *Journal of International Oral Health*, 6(1), 39-43. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24653601/>

Giugliano, D., d'Apuzzo, F., Majorana, A., Campus, G., Nucci, F., Flores-Mir, C., & Perillo, L. (2018). Influence of occlusal characteristics, food intake and oral hygiene habits on

dental caries in adolescents: A cross-sectional study. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 19(2), 95–100. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2018.19.02.02>

Goettens, M. L., Ourens, M., Cosetti, L., Lorenzo, S., Álvarez-Vaz, R., & Celeste, R. K. (2018). Nível socioeconômico na primeira infância e oclusopatia em adolescentes e adultos jovens no Uruguai. *Cadernos de Saude Publica*, 34(3). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00051017>

Granja, G. L., Leal, T. R., de Lima, L. C. M., da Silva, S. E., Neves, É. T. B., Ferreira, F. M., & Granville-Garcia, A. F. (2023). Predictors associated with malocclusion in children with and without sleep disorders: a cross-sectional study. *Brazilian Oral Research*, 37. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2023.VOL37.0106>

Jafari, A. K., Baniasad, N., Asadi, E., & Nadafpour, N. (2024). Effect of malocclusion severity on oral health and its correlation with socioeconomical status in Iranian adolescents. *BMC Oral Health*, 24(1), 1301. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-05069-w>

Jordan, A. R., Kuhr, K., Frenzel Baudisch, N., & Kirschneck, C. (2023). Prevalence of malocclusions in 8- and 9-year-old children in Germany—Results of the Sixth German Oral Health Study (DMS 6). *Journal of Orofacial Orthopedics*, 84, 1–9. <https://doi.org/10.1007/s00056-022-00437-z>

Kalla, G. C. M., Tiomo, E. D. M., Onana, J., Mbopi-Keou, F. X., & Messanga, C. B. (2022). Morphological and functional abnormalities of the orofacial sphere associated with thumb sucking in children aged 3 to 10 years old in Yaounde, Cameroon. *Pan African Medical Journal*, 42. <https://doi.org/10.11604/pamj.2022.42.107.33050>

- Karibe, H., Shimazu, K., Okamoto, A., Kawakami, T., Kato, Y., & Warita-Naoi, S. (2015). Prevalence and association of self-reported anxiety, pain, and oral parafunctional habits with temporomandibular disorders in Japanese children and adolescents: A cross-sectional survey. *BMC Oral Health*, *15*(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6831-15-8>
- Kasparaviciene, K., Sidlauskas, A., Zasciurinskiene, E., Vasiliauskas, A., Juodzbalsys, G., Sidlauskas, M., & Marmaitev, 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>
- Khattab, N. M. A., Abd-Elsabour, M. A. A., & Omar, O. M. (2024). Parent-perceived oral habits among a group of school children: prevalence and predictors. *BDJ Open*, *10*(1). <https://doi.org/10.1038/s41405-024-00261-0>
- Laganà, G., Masucci, C., Fabi, F., Bollero, P., & Cozza, P. (2013). Prevalence of malocclusions, oral habits and orthodontic treatment need in a 7-to 15-year-old schoolchildren population in Tirana. *Prog Orthod*, *14*(12). <https://doi.org/10.1186/2196-1042-14-12>.
- Li, X., Ye, Q., He, H., Lu, H., Zhu, M., Jiang, R., Zou, S., Han, X., Zhou, L., Chen, K., Yuan, X., Zhang, J., Tan, L., Yin, C., He, Z., Li, A., Cheng, B., Ruan, W., Huang, F., ... Zhou, C. (2021). China experts' consensus on preventive and interceptive orthodontic treatments of malocclusions of children. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi / West China Journal of Stomatology*, *39*(4), 369–376. <https://doi.org/10.7518/hxkq.2021.04.001>
- Lin, L., Chen, W., Zhong, D., Cai, X., Chen, J., & Huang, F. (2023). Prevalence and Associated Factors of Malocclusion among Preschool Children in Huizhou, China: A

Cross-Sectional Study. *Healthcare (Switzerland)*, 11(7).

<https://doi.org/10.3390/healthcare11071050>

Lombardo, G., Vena, F., Negri, P., Pagano, S., Barilotti, C., Paglia, L., Colombo, S., Orso, M., & Cianetti, S. (2020). Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 21(2), 115–122. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2020.21.02.05>

Lone, I. M., Zohud, O., Nashef, A., Kirschneck, C., Proff, P., Watted, N., & Iraqi, F. A. (2023). Dissecting the Complexity of Skeletal-Malocclusion-Associated Phenotypes: Mouse for the Rescue. In *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3).

<https://doi.org/10.3390/ijms24032570>

Luo, J., Liu, T., Wang, Y., & Li, X. (2024). The association between dental and dentoalveolar arch forms of children with normal occlusion and malocclusion: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04515-z>

Mai, W., Xiao, L., Chen, S., Chen, S., Li, A., Zhang, T., He, H., & Zeng, X. (2024). Prevalence and contributing factors of malocclusion in Zhuang children aged 7–8 years in southern China. *Frontiers in Pediatrics*, 12.

<https://doi.org/10.3389/fped.2024.1308039>

Onyeaso, C. O., & Sote Affiliations, E. O. (2001). Prevalence of oral habits in 563 Nigerian preschool children age 3-5 years. *Niger Postgrad Med J*, 8(4).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11922027/>

Otsugu, M., Sasaki, Y., Mikasa, Y., Kadono, M., Sasaki, H., Kato, T., & Nakano, K. (2023). Incompetent lip seal and nail biting as risk factors for malocclusion in Japanese

preschool children aged 3–6 years. *BMC Pediatrics*, 23(1).

<https://doi.org/10.1186/s12887-023-04366-7>

Pan, Y., Gui, Z., Lyu, J., & Huang, J. (2024). The prevalence of malocclusion and oral health-related quality of life among 12- and 15-year-old schoolchildren in Shanghai, China: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 24(1315), 1-7.

<https://doi.org/10.1186/s12903-024-05077-w>

Pérez, A. G., Pineda, Á. E. G. A., & Olivares, H. G. (2021). Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status, mother's level of education, dental visits and severity of malocclusion in mixed dentition of eight-to-ten-year-old schoolchildren. In *PeerJ*, 9. <https://doi.org/10.7717/peerj.12062>

Ponce Palomares, M. (2024). *Ortopedia Funcional de los Maxilares en Odontopediatría.*

*Rehabilitación Neuroclusal precoz: Vol. uno* (Primera ed.). Amolca S.A.S.

<https://divisionmedica.es/wp-content/uploads/2023/10/ortopedia-funcional.pdf>

Rai, A., Koirala, B., Dali, M., Shrestha, S., Shrestha, A., & Niraula, S. R. (2022). Prevalence of Oral Habits and its Association with Malocclusion in Primary Dentition among School Going Children of Nepal. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 46(1), 44–50.

<https://doi.org/10.17796/1053-4625-46.1.8>

Sagana, M., Jain, R. K., & Prasad, A. S. (2022). Association of severity of malocclusion with socioeconomic status in the South Indian population. *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology and Research*, 13(5), S40–S44.

[https://doi.org/10.4103/japtr.japtr\\_120\\_22](https://doi.org/10.4103/japtr.japtr_120_22)

- Santos Barrera, M., Ribas-Perez, D., Caleza Jimenez, C., Cortes Lillo, O., & Mendoza-Mendoza, A. (2024). Oral Habits in Childhood and Occlusal Pathologies: A Cohort Study. *Clinics and Practice*, 14(3), 718–728. <https://doi.org/10.3390/clinpract14030057>
- Shen, L., He, F., Zhang, C., Jiang, H., & Wang, J. (2018). Prevalence of malocclusion in primary dentition in mainland China, 1988-2017: A systematic review and meta-Analysis. *Scientific Reports*, 8(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-22900-x>
- Chedid, S. (2021). *Ortodoncia y ortopedia en dentición decidua. Atención integral para el desarrollo de la oclusión infantil*. (Segunda ed.). Santa Cruz: Amolca S.A.S.
- Šimunović, L., Lapter Varga, M., Negovetić Vranić, D., Čuković-Bagić, I., Bergman, L., & Meštrović, S. (2024). The Role of Malocclusion and Oral Parafunctions in Predicting Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorders—A Cross-Sectional Study. *Dentistry Journal*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/dj12070213>
- Surana, P., Dinavahi, S. M., Sajjanar, A., Gupta, N. R., Sharma, P., & Sabharwal, R. J. (2024). Oral habits among preschool Indian children at Durg-Bhilai city. *Bioinformation*, 20(5), 528–531. <https://doi.org/10.6026/973206300200528>
- Tefera, A. T., Bekele, B. G., Derese, K., & Andualem, G. (2021). Prevalence of occlusal features and their relation to sociodemographic variables in northwest ethiopia: A cross-sectional study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, 13, 459–468. <https://doi.org/10.2147/CCIDE.S332552>
- Togninalli, D., Antonarakis, G. S., & Papadopoulou, A. K. (2024). Relationship between craniofacial skeletal patterns and anatomic characteristics of masticatory muscles: a systematic review and meta-analysis. *Prog Orthod*. 25(36), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s40510-024-00534-2>

- Toyama, N., Ekuni, D., Taniguchi-Tabata, A., Kataoka, K., Yamane-Takeuchi, M., Fujimori, K., Kobayashi, T., Fukuhara, D., Irie, K., Azuma, T., Iwasaki, Y., & Morita, M. (2019). Awareness of clenching and underweight are risk factors for onset of crowding in young adults: A prospective 3-year cohort study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph16050690>
- Yin, J., Zhang, H., Zeng, X., Yu, J., Wang, H., Jiang, Y., Da, D., Li, Q., & Zhang, Y. (2023). Prevalence and influencing factors of malocclusion in adolescents in Shanghai, China. *BMC Oral Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03187-5>
- Yu, X., Zhang, H., Sun, L., Pan, J., Liu, 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., & 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>