

**REPÚBLICA DOMINICANA**  
**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**"PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES Y SU ASOCIACIÓN CON HÁBITOS DEFORMANTES BUCALES EN NIÑOS DE SEIS A DIEZ AÑOS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA".**

**SUSTENTANTES**

**VANESSA ARECHÉ LUGO**

**18-0273**

**ALINA MARTE LÓPEZ**

**18-0694**

Los conceptos emitidos en el presente trabajo final son de la exclusiva responsabilidad del estudiante.

**DOCENTE TITULAR**

**DRA. MARIA TERESA THOMAS DD, PhD**

**DOCENTE ESPECIALIZADO**

**DRA. MARIA ISABEL NUÑEZ**

**2021**

## **DEDICATORIA**

En primera instancia le dedico este trabajo de investigación a Dios, por darme las fuerzas para seguir adelante, por iluminar mi camino y darme fe para alcanzar de la mejor manera este resultado. Se lo dedico a mis padres, que son mi apoyo incondicional y siempre han sido mi guía y estuvieron conmigo en cada momento.

A la Dra. Maria Isabel Núñez que siempre me brindó de sus conocimientos y experiencias para la culminación de este trabajo.

A mi querida Universidad Iberoamericana, donde obtuve la mejor educación otorgada por cada uno de los docentes, a los cuales estaré siempre agradecida.

***Alina Marte López***

En primer lugar, quiero dedicar este trabajo de investigación a mi Dios, porque este es el reflejo de que Él escuchó cada una de mis oraciones, me dio fortaleza y fue mi refugio en estos 4 años de constante esfuerzo.

A mis padres y hermanas por permanecer firmes y constantemente a mi lado durante este trayecto y darme todo el apoyo del mundo sin importar las adversidades, por último, a mi alma mater, Universidad Iberoamericana, por enseñarme las verdaderas cualidades que un líder debe tener y por todos los conocimientos que adquirí en este tiempo.

***Vanessa Areché Lugo***

## **AGRADECIMIENTOS**

Le agradezco a mi familia, por apoyarme en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria. A mis padres, Francisco Marte y Alfida López, por su infinito amor, su dedicación y sacrificio; por nunca dejar de creer en mí y brindarme la mejor educación. A mis hermanos: Amado y Ángel, que con sus travesuras y amor llenan de locura y alegría cada día de mi vida.

A la Dra. Maria Teresa Thomas, por su paciencia, sus comentarios y sugerencias en la realización de este trabajo de investigación. A la Dra. Maria Isabel Nuñez por su apoyo constante y asesoría en la realización de esta investigación.

Le doy gracias a mi prima Gema González, por siempre creer en mí, escucharme cuando más lo necesite, y por estar en mis altas y bajas.

A las hermanas que me regaló la vida, Erika Sánchez y Adaya Marte, por todos los buenos y malos momentos que hemos pasado juntas, por darme ánimos cuando pensé que ya no podía, por ser mis consejeras y mis confidentes.

A mi amigas, Laura Ciprián y Vanessa Areché, por su valiosa amistad, soporte incondicional, por siempre estar cuando más lo necesite y por llegar a mi vida en el momento perfecto.

***Alina Marte López***

En primer lugar quiero agradecer a mi padre celestial, el centro de mi vida ya que me ha dado fuerzas y voluntad a lo largo de este camino para cumplir una de mis metas anheladas, ser doctora en odontología.

A mis padres Felipe Areché y Mayra Lugo, por ser los principales promotores de mis sueños, por el apoyo incondicional que me han brindado, por ser mi ancla y sostén, por confiar y creer en mí cada día. Por sus sabios consejos y sus palabras de aliento en los momentos más duros, por darme toda la motivación del mundo, y nunca dudar de mí durante todo este trayecto. A ellos les debo todo lo que soy como personas el día de hoy, especialmente mis principios y valores con una gran dosis de amor sin pedir nada a cambio, sin su ayuda no hubiese sido posible llegar hasta aquí.

A mis hermanas, Chabely y Verónica por ser mi paño de lágrimas y escucharme cuando más lo necesitaba. Gracias por siempre estar pendiente de mi y procurar por mi bienestar en todo momento.

A mis compañeras Laura Ciprián Jiménez y Alina Marte López, por estar a mi lado desde el primer día recordándome que el cielo es el límite y no hay nada que con sacrificio y entrega no se pueda conseguir.

Le agradezco a las doctoras Maria Isabel Nuñez y Maria Teresa Thomas, por todos los conocimientos compartidos a lo largo de esta profesión, por su apoyo y confianza en este trabajo y ser guía para mi formación como profesional.

***Vanessa Areché Lugo***

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la prevalencia de maloclusiones y su asociación con hábitos deformantes bucales en los niños de seis a diez años que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad Iberoamericana de la República Dominicana, durante el periodo junio 2017 - junio 2021. **Metodología:** Estudio descriptivo, correlacional y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 194 niños de 6-10 años, donde 111 corresponden al género femenino (57.22%) y 83 al género masculino (42.78%), además se realizó un estudio observacional, de análisis y síntesis de las fichas clínicas del área de ortodoncia. **Resultados:** Se encontró que un 97.4% presentó algún tipo de maloclusión. El análisis de la prevalencia de hábitos deformantes bucales reveló un 90.2%. **Conclusión:** La prevalencia de la maloclusión y su asociación a los hábitos deformantes bucales en niños de seis a diez años que acuden a la Clínica Odontológica de UNIBE fue de 87.6%.

**Palabras claves:** prevalencia, maloclusión, hábitos orales, niños.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To analyze the prevalence of malocclusions and their association with deforming oral habits in children aged six to ten years who attend the Dental Clinic of the Ibero-American University of the Dominican Republic, during the period June 2017 - June 2021. **Methodology:** Descriptive, correlational and retrospective study. The sample consisted of 194 children aged 6-10 years, of which 111 correspond to the female gender (57.22%) and 83 to the male gender (42.78%), in addition an observational study was carried out, analysis and synthesis of the clinical records of the area of orthodontics. **Results:** It was found that 97.4% presented some type of malocclusion. The analysis of the prevalence of deforming oral habits revealed a 90.2%. **Conclusion:** The prevalence of malocclusion and its association with deforming oral habits in children aged six to ten years who attended the UNIBE Dental Clinic was 87.6%.

**Keywords:** prevalence, malocclusion, oral habits, children.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las maloclusiones se definen como una alteración o desorden en el crecimiento craneofacial que ocasionan problemas funcionales, impacto estético y posibles consecuencias psicosociales, interfiriendo en la calidad de vida de los individuos afectados.<sup>1,2</sup> Existe evidencia de que estas alteraciones suelen comenzar en edades tempranas, y no tratarlas a tiempo, pueden comprometer la dentición permanente.<sup>3</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de los problemas de salud bucodental, lo que hace que sean de gran importancia.<sup>4</sup> El origen de las malformaciones dentales es multifactorial, siendo algunos de sus causantes la genética, defectos nutricionales, congénitos y hábitos orales disfuncionales, siendo la causa primaria o secundaria de estas.<sup>3</sup>

Los hábitos orales son patrones o acciones de contracción muscular que se hacen de manera repetitiva y frecuente, que en un principio se realizan en forma consciente y luego de manera inconsciente, cómo por ejemplo, la succión digital, deglución atípica, entre otros.<sup>5</sup>

El objetivo de esta investigación es analizar la prevalencia de maloclusiones y su asociación con hábitos deformantes bucales en los niños de seis a diez años que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad Iberoamericana de la República Dominicana, debido a que a nivel nacional son escasas las estadísticas que permiten establecer con precisión números tangibles de esta creciente problemática, por otro lado, los datos de prevalencia son importantes para prevenir aquellas malformaciones dentales adquiridas por malos hábitos en la infancia.

La metodología utilizada en esta investigación fue descriptiva, correlacional y retrospectiva. Los datos fueron obtenidos a través de las fichas clínicas del área de ortodoncia y como método de recaudación de información se elaboraron fichas de recolección de datos con la edad, género, tipo de maloclusión, hábito oral deformante y cronología de erupción de los pacientes odontopediátricos para su posterior análisis y síntesis.

Finalmente se pretende llevar a cabo un aporte significativo desde el punto de vista de salud, psicológico comunicativo y emocional, lo cual servirá como base para crear programas educativos y así poder diagnosticar, tratar y prevenir este tipo de alteraciones oclusales y hábitos deformantes bucales.



## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El área craneofacial es una estructura anatómica compleja, expuesta a múltiples factores que pueden modificar su crecimiento y evolución. Su desarrollo deviene de un proceso equilibrado, que gradualmente modela y da nueva forma al rostro del niño hasta convertirse en adulto.<sup>6</sup>

En ocasiones, el proceso de desarrollo del niño puede verse afectado en los primeros años de vida por la presencia de hábitos bucales, que al practicarlos de manera constante pueden llegar a perjudicar los tejidos blandos y alterar el crecimiento y desarrollo dentomaxilofacial. El grado de las alteraciones producidas dependerá del tipo, duración, intensidad y frecuencia del hábito, así como también de las características biotipológicas del paciente.<sup>7</sup>

Las malformaciones bucales provocan un gran impacto psicológico, ya que afectan la apariencia física y la armonía de la oclusión de los pacientes, los casos graves pueden causar trastornos psicológicos afectando la calidad de vida del niño y la familia. Los niños pueden presentar baja autoestima y llegar a sentir que su atractivo físico, aceptación social, habilidades de interacción y su personalidad son juzgados críticamente.<sup>4,8</sup>

Las anomalías oclusales son causadas por una combinación de factores hereditarios y ambientales que actúan juntos. Los hábitos orales se encuentran entre los ejemplos más evidentes de etiología ambiental de la maloclusión. Dado a que estos son factores modificables, el conocimiento de cómo dichos comportamientos contribuyen a la maloclusión es importante para su cese y prevención.<sup>9</sup>

Las maloclusiones, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), ocupan el tercer lugar como problemas de salud oral y se reporta que a escala mundial oscila en rangos de 35 a 75%, con diferencias en el sexo y la edad, además se reporta un porcentaje de 93% de prevalencia de esta alteración en dentición temporaria.<sup>10,11</sup>

La prevalencia de estas son consideradas un problema de salud pública y estudiarla es esencial para el desarrollo de estrategias preventivas, las cuales deben basarse en las necesidades de la población.<sup>10</sup>

Debido a que las maloclusiones constituyen un problema de salud en la población y por la estrecha relación que existe entre estas y la persistencia de hábitos bucales deformantes,<sup>12</sup> se establecen las siguientes interrogantes de investigación:

1. ¿Cuál es la prevalencia de las maloclusiones asociadas a los hábitos deformantes bucales en la población de estudio?
2. ¿Cuál es la prevalencia de los hábitos deformantes bucales: succión digital, deglución atípica, succión labial, onicofagia y bruxismo?
3. ¿Cuál es la maloclusión y el hábito deformante bucal más frecuente según el género?
4. ¿Cuál es la maloclusión y el hábito deformante bucal más frecuente según el rango etario?
5. ¿Cómo es la cronología de erupción de la población de estudio (normal, adelantada o retrasada)?

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar la prevalencia de maloclusiones y su asociación con hábitos deformantes bucales en los niños de seis a diez años que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad Iberoamericana de la República Dominicana, durante el periodo junio 2017 - junio 2021.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar la prevalencia de las maloclusiones asociadas a los hábitos deformantes bucales en la población de estudio.
2. Identificar la prevalencia de los hábitos deformantes bucales: succión digital, deglución atípica, succión labial, onicofagia y bruxismo.
3. Determinar la maloclusión y el hábito deformante bucal más frecuente según el género.
4. Establecer cuál es la maloclusión y el hábito deformante bucal más frecuente según la edad.
5. Determinar si la cronología de la erupción de la población de estudio es normal, adelantada o retrasada.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los primeros indicios de maloclusiones dentarias se encuentran en el hombre Neandertal donde se evidencian pruebas de dientes desalineados en dichos cráneos (50,000 años a. C.).<sup>13</sup>

Fueron los griegos quienes prestaron su atención por primera vez en la postura de los dientes, siendo Hipócrates, hace aproximadamente 300 años a. C., uno de los pioneros en hacer grandes aportes en la medicina al estudiar algunas de las deformidades craneofaciales.<sup>14,12</sup>

Los intentos de la corrección de las malposiciones dentarias se remontan a diferentes civilizaciones, de esta forma Hipócrates (460-377 a. C.) ofrece la primera declaración donde las reconoce como dolencias y las ha incluido en su sexto libro de las "Epidemias".<sup>15</sup>

Edward Angle en 1899, se dedicó al estudio de las características de la oclusión y propuso un ideal para la corrección de las deformidades dentales, estableciendo así lo que se conoce como la primera clasificación de las relaciones oclusales, que incluso son usadas hasta la fecha. Esta tenía como objetivo principal relacionar la arcada superior e inferior tomando como referencia el primer molar permanente. Angle estableció 3 tipos de maloclusiones en sentido sagital, acuñó el término oclusión y fundó y popularizó sus estudios.<sup>16,17,18</sup>

Después de Angle, muchos investigadores se dedicaron a desarrollar y perfeccionar el estudio sobre la armonía de la oclusión, y cómo se relacionan la arcada superior e inferior durante las actividades funcionales y parafuncionales del sistema estomatognático.<sup>18</sup>

De acuerdo a la literatura, las anomalías de la oclusión son el resultado de las irregularidades de forma y función de los tejidos blandos, los maxilares, los dientes y las articulaciones temporomandibulares. Poseen un origen multifactorial, como pueden ser factores hereditarios, como son el tipo de crecimiento óseo y dirección eruptiva de los dientes o factores ambientales, como los hábitos deformantes bucales como succión digital, onicofagia, entre otros.<sup>16,17</sup>

Subtelny, en sus investigaciones, comenta sobre el primer reporte de la literatura referente a los hábitos orales, realizado en 1929 por Olson, el cual se enfoca en aquellos que comprometen los dedos, como comerse las uñas, rascarse, frotarse los ojos, hurgar la nariz y halar las orejas.<sup>19</sup>

Josell en 1995, estableció una clasificación de los hábitos orales la cual está conformada por tres grupos: hábitos ocasionales (cigarrillo o pipa, cepillado inadecuado, succión digital o labial), hábitos profesionales (llevar objetos a la boca, como instrumentos musicales) y hábitos neuróticos (mordisqueo de labio o carrillo, de objetos, empuje lingual, deglución atípica, onicofagia, aplicar presión en los dientes usando el dedo).<sup>20</sup>

## **4.2 REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **4.2.1 Oclusión**

Davis y Gray definen la oclusión como el contacto que existe entre los dientes. Esta es parte del sistema masticatorio, compuesta por los músculos de la masticación, sus tendones y ligamentos musculares, por el ligamento periodontal y las articulaciones temporomandibulares.<sup>21, 22</sup>

El concepto de oclusión es amplio e incluye las relaciones funcionales dinámicas, que se da cuando los dientes se deslizan entre sí con el movimiento mandibular, y funcionales estáticas, cuando los dientes contactan en máxima intercuspidadación al terminar el cierre mandibular. Ambas surgen como resultado del contacto entre las superficies oclusales de los dientes superiores e inferiores, debido a una contracción enérgica y coordinada de diferentes músculos.<sup>23, 24, 25</sup>

### **4.2.2 Cronología de la erupción**

La erupción dentaria es un proceso largo y complejo en el tiempo donde el diente se desplaza en relación con el resto de las estructuras craneofaciales.<sup>26</sup>

La cronología de la erupción debe entenderse como un proceso individual de maduración, al cual los estudios se aproximan estadísticamente de acuerdo a la edad del niño, por lo tanto este proceso se considera estimativo. En la erupción de los dientes temporales y permanentes no es posible dar fechas exactas, porque es normal observar una variación de acuerdo al clima y raza. De igual forma, es

importante conocer el proceso de erupción de los dientes porque una exfoliación temprana o retrasada no permitirá el desarrollo correcto de la oclusión.<sup>27, 28</sup>

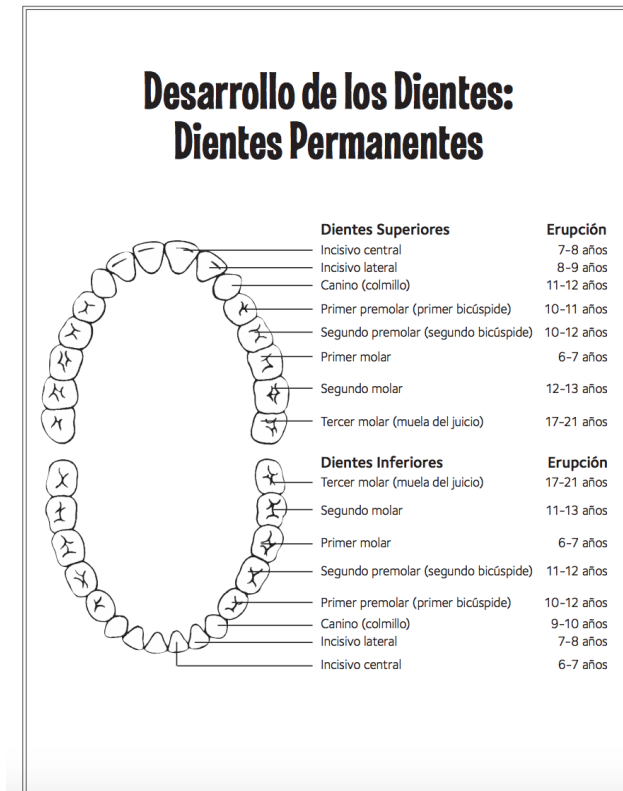
#### **4.2.2.1 Cronología de la erupción permanente**

La erupción de los dientes permanentes se ha dividido clásicamente en tres periodos. El primer periodo ha sido denominado dentición mixta o fase transicional el cual inicia a los seis años de edad con la erupción de los primeros molares e incisivos centrales inferiores. A los siete años ocurre la erupción de los incisivos centrales superiores y finalmente, se completa a los ocho años con la erupción de los incisivos laterales superiores con un total de doce dientes permanentes.<sup>27,29</sup>

El segundo periodo transicional comienza en promedio a los nueve años y dura alrededor de dos años. En este periodo primero ocurre la erupción de los caninos inferiores desde nueve a diez años. Pronto, el proceso es seguido por la erupción los primeros y segundos premolares inferiores y superiores y caninos superiores en el rango de edad de los diez a los doce años. Más adelante, a los trece años erupcionan los segundos premolares completando así el segundo periodo.<sup>29,30</sup>

Entre los diecisiete y veinticinco años, en el tercer periodo, erupcionan los terceros molares ya que hace falta un desarrollo considerable de la zona posterior de los maxilares para que exista espacio para estos dientes. Los terceros molares presentan muchas alteraciones y variaciones de forma.<sup>27,29,30</sup>

Figura 1. Desarrollo de los dientes



Fuente: American Dental Association (ADA). 2012.

### 4.2.3 Maloclusión

La maloclusión es el resultado de la anormalidad morfológica y funcional de los componentes óseos, musculares y dentarios que forman parte del sistema estomatognático. Cualquier alteración en los maxilares o disposición de los dientes recibe el nombre de maloclusión.<sup>4,31</sup>

Edward Angle, considerado el padre de la ortodoncia estadounidense, define la maloclusión como la perversión del crecimiento y desarrollo normal de la dentadura.<sup>32</sup>



#### **4.2.4 Etiología de la maloclusión**

Es complicado conocer una etiología específica de la maloclusión. En muchos casos no hay un solo factor causal, sino que hay varios interactuando y sobreponiéndose, capaces de condicionar una malformación dentomaxilar durante el desarrollo craneofacial. La maloclusión según distintos autores, tiene un origen multifactorial; pueden ser a causa de factores genéticos, ambientales o la combinación de ambos.<sup>4,33,34</sup> Por ello, han establecido las siguientes clasificaciones:

##### **4.2.4.1 Etiología de la maloclusión según Proffit**

Proffit plantea que es difícil conocer la causa exacta de la mayor parte de los casos de maloclusión, por lo general el autor expone cuáles posibilidades existen y qué se debe considerar al planificar cualquier tratamiento. Estudió la etiología de la maloclusión y las clasificó en tres apartados fundamentales: causas específicas, influencias hereditarias e influencias ambientales.<sup>35</sup>

- **Causas específicas**

Según Proffit, las causas específicas de la maloclusión pueden ser por: <sup>35</sup>

- A. Alteraciones en el desarrollo embrionario: a causa de factores genéticos, como labio fisurado; o por factores ambientales como el consumo de teratógenos en exceso.

- B. Alteraciones en el crecimiento en el periodo fetal y perinatal: a causa de la presión prenatal que sufre la cabeza pueden ocurrir distorsiones de crecimiento. En ocasiones, la cabeza fetal queda flexionada de manera firme sobre el pecho intraútero, impidiendo que la mandíbula crezca con normalidad. Además, el empleo de fórceps para ayudar a sacar la cabeza en algunos partos difíciles puede dañar una o ambas articulaciones temporomandibulares (ATM), causando así factores que pudieran ocasionar una maloclusión.
- C. Deformidades progresivas en la infancia: como fracturas mandibulares por traumatismos y también por disfunciones musculares.
- D. Alteraciones en el desarrollo dental: como ausencia congénita de los dientes, su desplazamiento traumático, malformaciones dentales y supernumerarios.

- **Influencias genéticas**

La mayoría de las maloclusiones tienen un componente genético. La observación clínica de los pacientes y sus familiares, conduce a la idea de que la herencia juega un papel importante en el desarrollo craneofacial y dental de las maloclusiones.<sup>34</sup>

Está demostrado que determinados tipos de maloclusión son de carácter familiar. El ejemplo mejor conocido es la mandíbula prognática de Habsburgo, la familia real europea.<sup>35</sup>

En el siglo XX se pensaba que la maloclusión se daba por: una desproporción heredada entre el tamaño de los dientes y el de los maxilares, que podría dar lugar a apiñamiento. La segunda posibilidad sería una desproporción heredada entre el

tamaño o la forma de ambos maxilares, lo que podría dar lugar a relaciones oclusales inadecuadas.<sup>35</sup>

- **Influencias ambientales**

Las influencias ambientales que actúan durante el crecimiento y el desarrollo de la cara, los maxilares y los dientes. Consisten en presiones y fuerzas derivadas de actividades fisiológicas, un ejemplo de esta la constituyen los hábitos de larga duración o hábitos no fisiológicos, que pueden alterar la función y equilibrio normales de dientes y maxilares.<sup>334,36</sup>

Proffit señala algunos ejemplos de estas, entre las cuales se pueden mencionar: succión digital, respiración bucal, deglución atípica, entre otras.<sup>35</sup>

#### **4.2.4.2 Etiología de la maloclusión según Moyers**

Robert Moyers, clasificó la etiología de la maloclusión en tres grupos. El primero está conformado por las de origen dentario, en este se incluyen las malformaciones donde la principal anomalía está en los dientes y el hueso alveolar. El autor incluye las anomalías de forma, tamaño y número de dientes y las malposiciones dentarias individuales.<sup>37,38</sup>

El segundo grupo, son las maloclusiones de origen muscular, cuyo motivo principal son las desviaciones de la función normal de la musculatura. Para concluir, las malformaciones dentarias de origen óseo son aquellas que provocan conflictos en el

tamaño, forma, posición, proporción o crecimiento anormal de los huesos craneofaciales.<sup>38</sup>

#### **4.2.4.3 Etiología de la maloclusion según Graber**

En 1996 Graber, clasificó la etiología de la maloclusión en factores intrínsecos o locales y extrínsecos o generales.<sup>32</sup>

- A. Factores intrínsecos o locales: herencia, defectos congénitos, medio ambiente, problemas nutricionales, hábitos de presión anormales y aberraciones funcionales, postura, trauma y accidentes.<sup>32</sup>
  
- B. Factores extrínsecos o generales: anomalías de número de dientes, dientes supernumerarios, ausencias congénitas, anomalías en el tamaño o forma de dientes, pérdida prematura de dientes, retención prolongada de dientes, erupción tardía de los dientes, anquilosis, lesión cariosa, restauraciones dentales inadecuadas.<sup>37</sup>

#### **4.2.4.4 Etiología de la maloclusión según Korkhaus**

En 1939, Korkhaus estableció una clasificación basándose en factores endógenos y exógenos. El autor explicaba que los de origen endógeno tienen origen sistémico y orgánico general, y los exógenos además de que actúan sobre las estructuras dentarias directamente, provienen de factores externos del organismo.<sup>37</sup>

#### 4.2.5 Clasificación de la maloclusión según Angle

La clasificación propuesta por Edward Angle en 1899, se basa en las relaciones dentarias en sentido anteroposterior de los primeros molares permanentes. Clasificó en tres tipos de oclusiones la relación sagital de los primeros molares al ocluir contra su antagonista. <sup>39</sup>

Clase I: es aquella en la cual la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del primer molar inferior, sin embargo el sector anterior presenta retrusión, protrusión, apiñamiento, dientes retenidos o alguna otra anomalía dentaria. <sup>40</sup>

Figura 2. Clase I de Angle



Fuente: Souza PA. Class I malocclusion with negative anterior overjet. Dental Press J Orthod. 2016 Mar-Apr;21(2):102-14.

Clase II: En este caso el surco vestibular del primer molar inferior se encuentra a distal de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior, o sea, la arcada mandibular está retruida. <sup>40</sup>

Figura 3. Clase II de Angle



Fuente: Angulo MV, Martínez BG, Araujo AC. Corrección de Maloclusión clase II, elásticos clase II - Caso clínico. Rev. Lat de Ortodoncia y Odontopediatría. 2016.

La clase II de Angle consta de dos divisiones cada una de ellas con otra subdivisión:

División 1: Angle situó en esta división las características de la maloclusión clase II con inclinación vestibular de los incisivos superiores, causando un labio inferior hipertónico y labio superior hipotónico.<sup>40</sup>

Figura 4. Clase II División 1 de Angle.



Fuente: Vladimir M. Un caso de maloclusión Clase II división I de Angle tratado mediante mecánica de arco de canto. Odontol. Sanmarquina 2008; 11(1): 35-39.

Subdivisión: Posee las mismas características mencionadas en la división 1 pero con la salvedad de que la maloclusión es unilateral.<sup>40</sup>

División 2: Se caracteriza por tener oclusión del primer molar inferior hacia distal respecto al molar superior, sin embargo los incisivos superiores se encuentran retruidos o palatinizados.<sup>40</sup>

Figura 5. Clase II División 2 de Angle



Fuente: Vargas L, Soriano A. Tratamiento de la clase II división 2 con la técnica Bioprogresiva de Ricketts. Rev. Odontol. Sanmarquina 2007; 10(1): 34-38.

Subdivisión: Posee las mismas características mencionadas en la división 2 pero con la salvedad de que la maloclusión es unilateral.<sup>40</sup>

Clase III: Se caracteriza porque el surco mesiovestibular del primer molar inferior se encuentra al mesial de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior. Se puede evidenciar apiñamiento de moderado a severo.<sup>41</sup>

Figura 6. Clase III de Angle.



Fuente: Galdos MV, Rivas AM. Corrección de una maloclusión. Clase III de Angle en paciente adulto con la técnica Multiloop Edgewise Archwire con un control post tratamiento de 1 año. Rev. Odontol Sanmarquina de la Facultad de Odontología. 2020.

Subdivisión: Posee las mismas características mencionadas pero con la salvedad de que la maloclusión clase III es unilateral.<sup>41</sup>

#### 4.2.6 Relación canina

La relación o llave canina se clasifica en tres:

- a. Relación I: La cúspide del canino superior ocluye entre el punto de contacto del canino y primer premolar inferior. <sup>42</sup>

Figura 7. Relación I canina.



Fuente: Castro AL. El fenómeno de las técnicas de baja fricción: últimos avances. Capítulo III (clases III). Gaceta Dental 218. 2010.

- b. Clase II: La cúspide del canino superior ocluye entre el canino e incisivo lateral inferior. <sup>42</sup>

Figura 8. Relación II canina.



Fuente: Tenorio-Cahuana YM. Tratamiento ortodóncico de un caso clínico de maloclusión clase II - 1.Revista Médica Basadrina 3(2); 2017: 47-52.

- c. Clase III: La cúspide del canino superior ocluye detrás de la unión interproximal del canino y primer premolar inferior. <sup>42</sup>

Figura 9. Relación III canina.





#### **4.2.7 Sobremordida horizontal**

También conocida como overjet, es la relación de manera horizontal de los incisivos superiores e inferiores en la cual, la relación normal va de 2-4 mm. La sobremordida horizontal aumentada, los incisivos maxilares se encuentran protruidos a más de 4mm con relación a los incisivos mandibulares. Mayormente es causada por el hábito de succión digital y esto puede desarrollar problemas serios temporomandibulares aumentando la carga de su articulación.<sup>43</sup>

#### **4.2.8 Sobremordida vertical**

Es la distancia vertical que empieza en el borde incisal de los incisivos maxilares hasta el borde incisal de los incisivos mandibulares dicha distancia es expresada en milímetros. Normalmente, suele haber una sobremordida de 2-4 mm, un rango fuera de este puede provocar en el paciente el desarrollo de problemas periodontales, funcionales y alteraciones del desarrollo normal de los maxilares.<sup>35,44,45</sup>

#### **4.2.9 Mordida borde a borde**

También llamada borde a borde ocurre cuando los bordes incisales de los dientes maxilares contactan directamente con los bordes incisales de sus antagonistas en este caso no tenemos valor de overjet y overbite, es decir, es nulo o 0 mm.<sup>44</sup>

Figura 10. Mordida borde a borde



Fuente: Radlanski RJ. Sobre la elección del momento oportuno para el tratamiento ortodóncico. Parte 1: Medidas terapéuticas aplicables en la edad infantil hasta la primera fase del recambio dentario. Quintessence. 2011;24(9):491-9

#### **4.2.10 Mordida cruzada**

La mordida cruzada puede ser anterior y posterior. Se trata de una anomalía de la oclusión en la cual los dientes postero-inferiores o antero-inferiores se encuentran ocluyendo por delante de los dientes postero-superiores o antero-superiores. Esto puede ocurrir de manera unilateral, la cual se considera como la más común y bilateral. Si no se trata, a largo plazo puede provocar asimetría ósea o alterar la formación facial del paciente.<sup>46</sup>

#### **4.2.11 Relación de la maloclusión y los hábitos orales deformantes**

Son muchas las causas que pueden ocasionar anomalías en la posición de los dientes y en el desarrollo de las estructuras del aparato estomatognático, entre ellas se pueden mencionar los factores de riesgo modificables, cómo son los hábitos orales deformantes.<sup>47,48,49</sup>

Zapata (2013), explica que los hábitos orales deformantes son causantes de alteraciones dento esqueléticas, estos hábitos afectan el crecimiento normal del sistema estomatognático y por lo tanto provocan una desarmonía entre las fuerzas musculares bucales y periorales, ocasionando una anomalía ósea que tendrá mayor o menor efecto dependiendo de varios factores:<sup>50, 51</sup>

a) La edad en que este se inicia, de tal forma que mientras antes comience este mal hábito, mayor es el daño, ya que a edades tempranas el hueso está formándose y por lo tanto es más moldeable.

b) El tiempo que dura el mal hábito al día.

c) La frecuencia de este, es decir el número de veces al día.

e) Tipo de hábito

Indistintamente de la etiología del hábito, la succión digital o de objetos puede afectar el desarrollo y crecimiento de los maxilares y ocasionar cualquier tipo de maloclusión, entre las cuales se puede mencionar: mordida abierta anterior, incisivos maxilares protruidos e intruidos, alargamiento del arco maxilar y desplazamiento anterior del maxilar.<sup>52</sup>

#### **4.2.12 Hábitos orales**

Un hábito bucal es cualquier acto adquirido mediante la experiencia, realizado repetida y automáticamente, puede ser considerado un comportamiento obtenido sobre el cual el paciente tiene poco control voluntario y llega a crear satisfacción. Este hábito podría iniciar de manera consciente, sin embargo a largo plazo, el paciente puede llegar a ejecutarlo de manera inconsciente, lo cual puede llevar consigo problemas en la armonía de la oclusión.<sup>48,53</sup>

##### **4.2.12.1 Hábitos orales fisiológicos**

Son aquellos que se desarrollan durante los primeros años de vida permitiendo un adecuado crecimiento del sistema estomatognático (esquelético, dental y muscular) dando paso a una oclusión equilibrada y armónica entre el maxilar superior e inferior

siempre y cuando no exista ningún obstáculo entre los componentes de los sistemas antes mencionados. Estos son: la respiración nasal, deglución, fonoarticulación y masticación.<sup>54</sup>

#### **4.2.12.2 Hábitos orales no fisiológicos**

Son considerados factores que pueden causar alteraciones en el desarrollo normal del sistema estomatognático cuya gravedad dependerá del hábito, el tiempo y la edad en que se inicie el mismo, ya que mientras más joven sea la persona, mayor probabilidad tendrá el hueso de moldearse y cambiar la posición de los dientes. Los hábitos bucales no fisiológicos son: succión digital o labial, respiración bucal, deglución atípica, onicofagia y bruxismo.<sup>50</sup>

##### **A. Succión no nutritiva**

Es aquella que comprende la succión de labios, bobos, biberones, lengua, entre otros y no poseen carácter nutricional. Esto es causado en la mayoría de los casos por el uso de lactancia artificial, debido a la falta de una adecuada lactancia materna. Las más comunes son la succión digital y la succión labial.<sup>54</sup>

##### **B. Succión digital**

Consiste en introducir el dedo en la boca de forma repetitiva, esta puede ocurrir como una reacción involuntaria que se llega a presentar en situaciones de estrés, falta de atención de los padres, el uso del biberón, que es considerado por varios autores como el agente etiológico principal del hábito de succión no nutritiva. Existen dos tipos de hábitos de succión digital: La succión de pulgar y la succión de otros dedos.<sup>55</sup>

### **C. Succión labial**

Ocurre de forma secundaria a un hábito ya sea de succión digital o de deglución atípica, ya que este tipo de pacientes en la mayoría de los casos presentan un marcado overjet. Se puede manifestar en cualquier edad. Con frecuencia se manifiestan signos en los labios como grietas, sequedad, irritación, erosión de uno o ambos labios o borde del bermellón por lo general se asocia con una protrusión labial de los incisivos superiores, y un desplazamiento lingual de los incisivos inferiores.<sup>56,57</sup>

### **D. Respiración bucal**

Se desarrolla en los pacientes que tienen algún inconveniente con la función respiratoria normal de las vías aéreas nasales, o también puede ser por alguna enfermedad local como un proceso inflamatorio crónico, obstrucción nasal, asma, adenoiditis, entre otros. Puede ser: crónica, cuando ocurre una obstrucción adenoidea; estacional, debido a alergias naso respiratorias o temporaria, por motivos de un resfriado.<sup>48</sup>

### **E. Deglución atípica**

Se desarrolla cuando los patrones normales y equilibrados de deglución varían, sobre todo si persiste el patrón de deglución infantil o visceral luego de la erupción de los dientes anteriores. Tipos de interposición atípica:<sup>58</sup>

- **La deglución atípica lingual**

Es considerada como la más común, se atribuye a movimientos inadecuados de la lengua o de otras estructuras durante la deglución. En esta, la lengua se interpone entre los incisivos y algunas veces, entre premolares y molares, además se observa contracción de labios y comisuras.<sup>59</sup>

- **Deglución con presión atípica de labio (Interposición labial):**

Se presenta en los casos de resalte anterior o vestíbulo-versión, donde para conseguir el contacto labial la mandíbula tiene que adelantarse, pero al deglutir se desliza hacia atrás para ocluir, por lo que el labio inferior la acompaña y se va suavemente ubicando sobre las caras palatinas de los dientes antero-superiores.<sup>60</sup>

- **Deglución con contracción comisural:**

En este tipo de deglución se producen unos hoyuelos cerca de la comisura de la boca lo cual indica que los músculos risorios se están contrayendo. En estos casos se puede observar, una endognatia (maxilar hacia adentro) de los maxilares a nivel de los caninos, sumada a la endognatia total a causa de la ausencia de la lengua en el paladar al momento de deglutir, y de esta manera no lo estimula transversalmente.<sup>59</sup>

## **F. Onicofagia**

Proviene del griego “onyx” y “phagein” que significa “uña” y “comer” respectivamente. Es un impulso voluntario muy común que pueden manifestarse en situaciones de frustración, estrés, ansiedad o aburrimiento, en el cual la persona se come las uñas de varios o todos los dedos de las manos, pudiendo llevar cientos de bacterias a la boca causando infecciones graves, así como también puede afectar la

estética de los dientes provocando desgastes o fractura alterando, de igual forma, la oclusión.<sup>61</sup>

## **G. Bruxismo**

El bruxismo consiste en el frotamiento o apretamiento de los dientes de manera involuntaria. La etiología del bruxismo está vinculada a múltiples factores. Los factores más relevantes relacionados con el bruxismo en niños son: Factores psicológicos, genéticos o de salud general del paciente, factores odontológicos y los relacionados con el sueño.<sup>62,63</sup>

El bruxismo puede presentarse por el día o durante la noche de forma involuntaria. Por lo regular se efectúa el apretamiento durante el día, y rechinar o apretar durante las horas de sueño, siendo el bruxismo nocturno el más frecuente. El bruxismo causa desgastes de leves a graves y pueden ser localizados o generalizados.<sup>63</sup>

## **5. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **5.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Esta investigación tiene un diseño cuasiexperimental, ya que Hedrick et al. (1993) explican que esta tiene el propósito de probar la existencia de una relación causal entre dos o más variables y carece, por definición, de distribución aleatoria. En este caso la población de estudio serán los pacientes tratados en el área de ortodoncia de la clínica odontológica de UNIBE.<sup>64, 65</sup>

### **5.2 TIPO DE ESTUDIO**

Esta investigación es descriptiva, correlacional, retrospectiva y de corte transversal.

Vega A. y cols en 2021 sostienen que el tipo de investigación es descriptiva y de corte transversal cuando se limita a explicar los datos y medir las características de un fenómeno o población a estudiar, en un momento específico y determinado en el tiempo, en este caso del 2017-2021. <sup>66</sup>

Según Hernandez en 2003, “La investigación correlacional es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables”. Este estudio busca establecer el vínculo entre maloclusión y los hábitos deformantes bucales, y se considera retrospectivo, pues el momento de inicio del estudio se establece una vez se ha hecho presente el efecto o enfermedad, y se retrocede en el tiempo para analizar exposiciones previas al factor de riesgo o causas. <sup>67,68</sup>

### **5.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

El método de investigación es observación directa, análisis y síntesis. Los autores Hernández, Fernández y Baptista (2006), expresan que: “La observación directa consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta”. A través de este método se podrá recoger los datos de las fichas clínicas mediante su propia observación. <sup>68</sup>

Rodríguez J. y Pérez J. en el año 2017 plantean que “El análisis de la información posibilita descomponerla en busca de lo que es esencial en relación con el objeto de estudio, mientras que la síntesis puede llevar a generalizaciones que van contribuyendo paso a paso a la solución del problema científico como parte de



la red de indagaciones necesarias”. La investigación consiste en analizar las fichas clínicas del área de ortodoncia, con el objetivo de recopilar la información y registrar para su posterior estudio. <sup>69</sup>

#### **5.4 FUENTES Y TÉCNICAS**

La fuente primaria de información es una ficha recolectora de datos la cual se completará con los datos de los pacientes que acudieron al área de ortodoncia en la Clínica Odontológica de UNIBE durante el periodo 2017-2021.

Las fuentes secundarias se basaron en la información recolectada de diversas revistas y artículos científicos, libros e investigaciones.

#### **5.5 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Con el objetivo de analizar la prevalencia de maloclusiones y su asociación con hábitos deformantes bucales en los niños de seis a diez años que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad Iberoamericana, durante el periodo junio 2017 - junio 2021, se utilizaron gráficos y tablas de frecuencia las cuales se realizaron en Excel 2019 para presentar y realizar el análisis estadístico de las variables. Ojeda et al (2004), exponen que el análisis estadístico se realiza con el fin de plasmar las respuestas a las preguntas de investigación mediante tablas de frecuencias y porcentajes para presentar la información sobre los patrones y las variables.<sup>70</sup>

Los resultados se expresan mediante medidas de frecuencia absoluta y porcentual; para establecer la relación entre variables se empleó el estadístico Chi-cuadrado con una significancia del 5% ( $p < 0.05$ ). Para el análisis se empleó el programa estadístico SPSS V26.

## 5.6 CRITERIOS

### 5.6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes de ambos géneros.

Pacientes con edad de seis a diez años.

Fichas clínicas completas de pacientes que acudieron al área de ortodoncia durante junio 2017 - junio 2021.

### 5.6.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes con edad menor a seis o mayor diez años.

Fichas clínicas incompletas de pacientes que acudieron al área de ortodoncia durante junio 2017 - junio 2021.

## 5.7 VARIABLES DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES

Variable	Tipo	Definición	Dimensión	Valor
Sexo	Independiente	Características biológicas diferencian a un hombre de una mujer. <sup>71</sup>	--	Femenino Masculino
Edad	Independiente	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo. <sup>72</sup>	--	6 7 8 9 10

Hábito oral	Independiente	Son comportamientos parafuncionales que pueden ser normales en determinado momento de la vida y se ha reportado que su persistencia en el tiempo puede conducir al desarrollo de una maloclusión. <sup>73</sup>	--	Succión digital Deglución atípica Onicofagia Bruxismo Succión labial
Cronología de la erupción	Independiente	Secuencia aproximada del proceso fisiológico del crecimiento y desarrollo de los dientes. <sup>74</sup>	--	Normal Adelantada Retardada
Maloclusión	Dependiente	Son el resultado de la anomalía morfológica y funcional de los componentes óseos, musculares y dentarios que	Sobremordida horizontal  Sobremordida vertical	Aumentada = mayor 4 mm Disminuida = menor a 1 mm  Aumentada = mayor 3 mm Disminuida =

		conforman el sistema estomatognático. <sup>75</sup>	Mordida cruzada	mejor a 1 mm Anterior Posterior
			Mordida borde a borde	--
			Relación canina	Clase I Clase II Clase III
			Relación molar (Angle)	Clase I Clase II Clase III

## 5.8 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de este estudio está definida por niños de seis a diez años atendidos en el área de ortodoncia de la Clínica Odontológica de UNIBE. La selección de la muestra de pacientes fue realizada de manera no aleatoria. La muestra inicial ha sido de 230 fichas clínicas, de las cuales 194 fueron incluidas en el estudio y 36 fueron descartadas de acuerdo a los criterios de exclusión. Lo que constituye el 84% del total de la muestra seleccionada. El 16% restante no se incluyó en el estudio por no cumplir los criterios de selección previamente pautados.

El tipo de muestreo fue no probabilístico, ya que cómo explica Tamalayo<sup>76</sup>, no se conoce manera exacta la probabilidad de que un elemento de la población participe en la muestra, y se basaron en las fichas clínicas de los pacientes que acudieron durante el periodo de junio 2017 - junio 2021.

## **5.9 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. Solicitud de permiso al Comité de Ética de Investigación de la Universidad Iberoamericana acerca de la toma de datos para el estudio, y la aceptación del mismo por las autoridades de la escuela de Odontología de UNIBE.
2. Recolección de datos a través de las fichas de pacientes del área de ortodoncia de acuerdo a las fechas y horas pautadas en la solicitud previamente aceptada.
3. Análisis minucioso de cada una de las fichas obtenidas para la obtención de resultados necesarios para esta investigación.
4. Colocación de los resultados obtenidos de las fichas clínicas en tablas y gráficos para lograr una mejor comprensión de datos.

## 6. RESULTADOS

Tras haber realizado un análisis de la investigación sobre la prevalencia de maloclusión dental asociada a los hábitos deformantes bucales, en una población de estudio con un rango etario de 6 a 10 años, que acudieron a la Clínica Odontológica de UNIBE, se obtuvieron los siguientes resultados:

La investigación fue realizada con 194 niños, en total 83 masculinos (42.78%) y 111 femeninas (57.22%) de entre 6 y 10 años (M=7.8; DE=2.3) años que acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Iberoamericana de la República Dominicana. (Tabla 1)

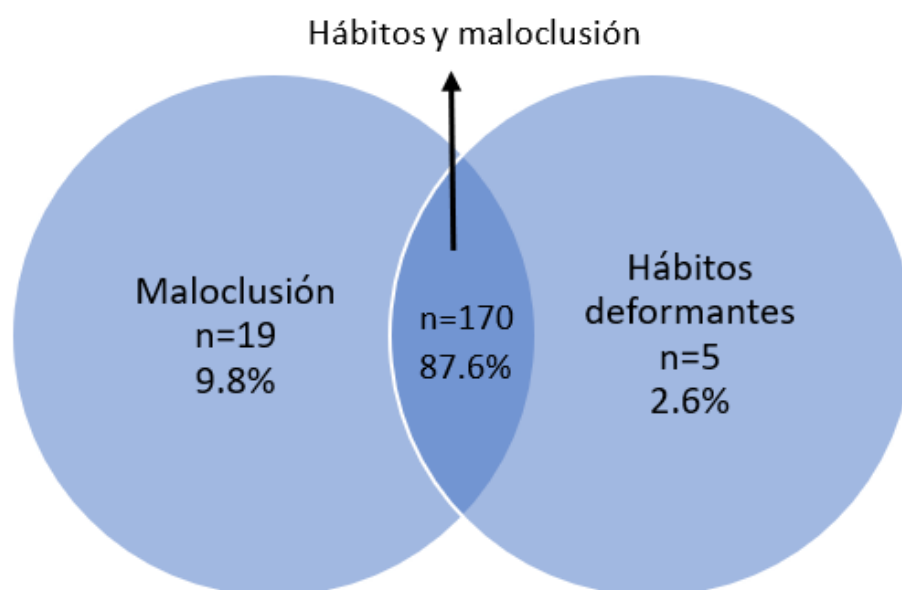
**Tabla 1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES.**

Características		n	%
Género	Masculino	83	42.78
	Femenino	111	57.22
Edad	Seis	43	22.17
	Siete	49	25.26
	Ocho	55	28.35
	Nueve	35	18.04
	Diez	12	6.19

Fuente: ficha de recolección de datos.

En relación a la prevalencia de las maloclusiones asociadas a hábitos deformantes bucales, la presente investigación determinó que el 9.8% de niños presentó únicamente maloclusión, el 2.6% exclusivamente hábitos deformantes y el 87.6% restante las dos condiciones de forma simultánea.

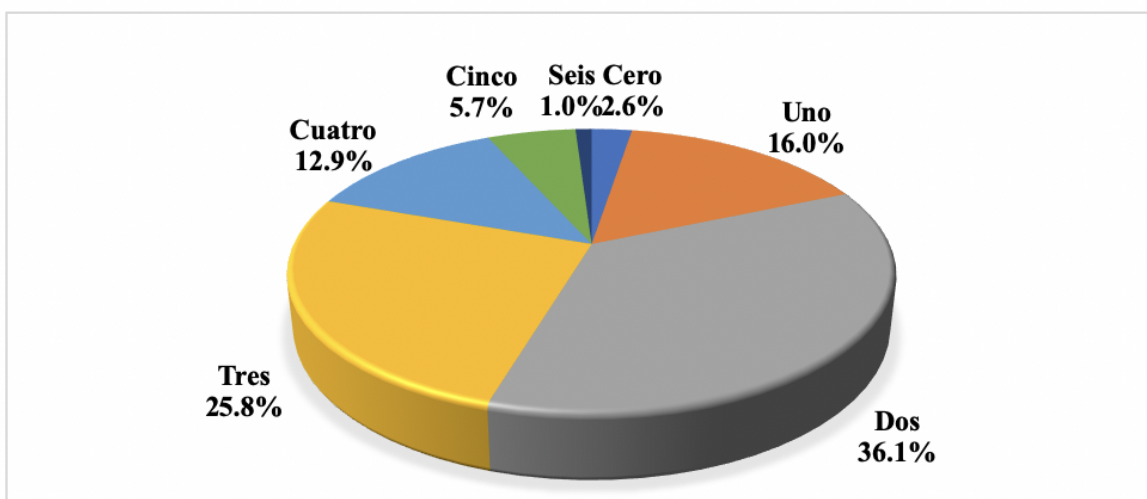
**Gráfico 1. Prevalencia de la maloclusión asociadas a los hábitos deformantes bucales.**



Fuente: ficha de recolección de datos

En cuanto a la prevalencia de las maloclusiones únicamente, el estudio determinó que el 97.4% de niños que acudieron a la Clínica Odontológica de UNIBE, manifestó algún tipo de maloclusión, el 36.1% presentó dos tipos de forma simultánea y el 1% presentó seis, como se observa en el gráfico 2.

**Gráfico 2. FRECUENCIA DE LA CANTIDAD DE CONDICIONES DE MALOCLUSIÓN.**

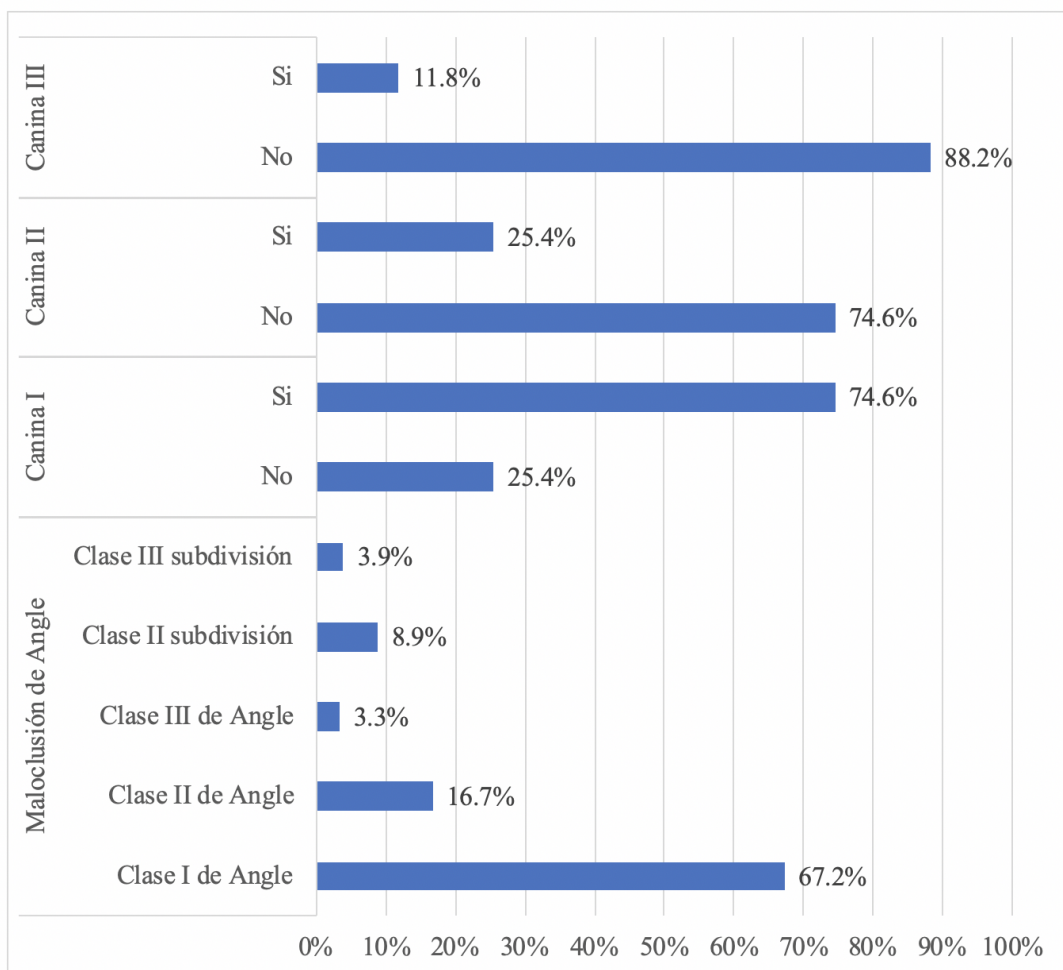


Fuente: ficha de recolección de datos.



En relación a la frecuencia del tipo de maloclusión, sin relacionarla a género o edad, un 32.8% de los participantes presentó algún tipo de ellas. La Clase I molar fue la que obtuvo mayor prevalencia con un resultado de 67.2%, seguida de la Clase II de Angle con un 16.7% y la Clase III de Angle un 3.3%. La Relación Canina I, tuvo una prevalencia de 74.6%, seguida de la Relación Canina II con un 25.4%, y por último, la Relación Canina III con un 11.8%. (Observar detalles en gráfico 3)

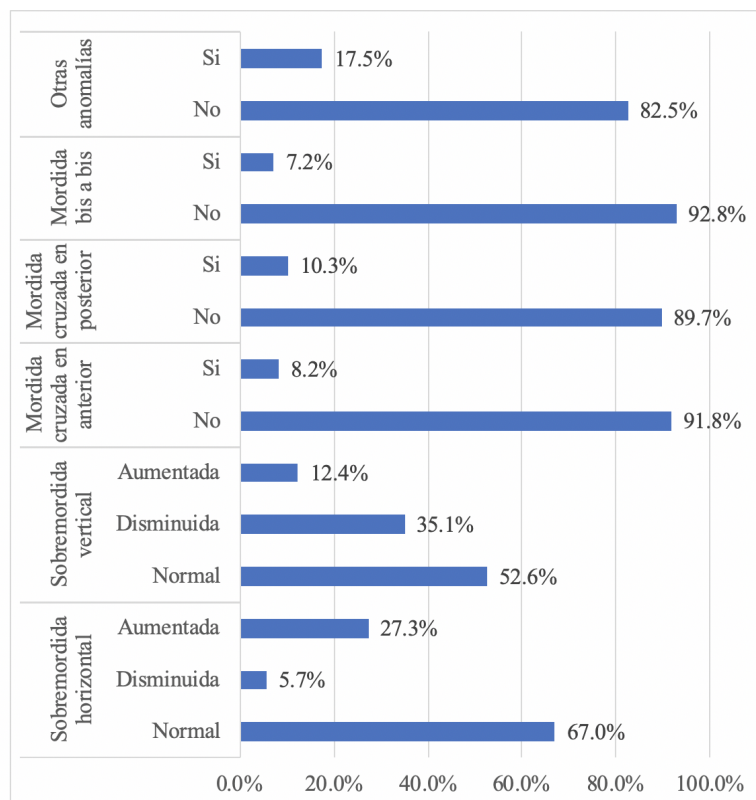
**Gráfico 3. FRECUENCIA DEL TIPO DE MALOCLUSIÓN.**



Continuando con la frecuencia del tipo de maloclusión, se detectó que la prevalencia de sobremordida horizontal alterada era del 33% principalmente encontrándose aumentada (27.3%), mientras que la prevalencia de alteración de la sobremordida

vertical fue del 45.4%, principalmente encontrándose disminuida (35.1%), con respecto a la mordida cruzada en anterior la prevalencia fue del 8.2%, de la mordida cruzada en posterior el 10.3% y de la mordida borde a borde el 7.2%, así también se encontraron otros tipos de anomalías (apiñamiento, diastemas, entre otros) en el 17.5% de participantes. (Ver gráfico 4)

**Gráfico 4. CONTINUACIÓN DE LA FRECUENCIA DEL TIPO DE MALOCLUSIÓN.**



Fuente: ficha de recolección de datos.

En esta ocasión, el tipo de oclusión que tenían los participantes, se relacionó con el hábito deformante de deglución atípica, encontrándose una prevalencia de alteración de la sobremordida vertical disminuida en el 46.5% de niños con

deglución atípica, frente al 25.9% de quienes no presentaban este hábito bucal deformante. (Observar la Tabla 2)

**Tabla 2. RELACIÓN DE LOS TIPOS DE MALOCLUSIÓN Y LA DEGLUCIÓN ATÍPICA.**

		Deglución atípica				x	p
		No		Si			
		n	%	n	%		
<b>Maloclusión de Angle</b>	<b>Clase I de Angle</b>	67	66,3	54	68,4	2,217	0,696
	<b>Clase II de Angle</b>	20	19,8	10	12,7		
	<b>Clase III de Angle</b>	3	3,0	3	3,8		
	<b>Clase II subdivisión</b>	8	7,9	8	10,1		
	<b>Clase III subdivisión</b>	3	3,0	4	5,1		
<b>Canina I</b>	<b>No</b>	22	23,7	21	27,6	0,348	0,555
	<b>Si</b>	71	76,3	55	72,4		
<b>Canina II</b>	<b>No</b>	69	74,2	57	75,0	0,014	0,905
	<b>Si</b>	24	25,8	19	25,0		
<b>Canina III</b>	<b>No</b>	86	92,5	63	82,9	3,677	0,055
	<b>Si</b>	7	7,5	13	17,1		
<b>Sobremordida horizontal</b>	<b>Normal</b>	73	67,6	57	66,3	1,789	0,409
	<b>Disminuida</b>	8	7,4	3	3,5		
	<b>Aumentada</b>	27	25,0	26	30,2		
<b>Sobremordida vertical</b>	<b>Normal</b>	64	59,3	38	44,2	9,033	,011*
	<b>Disminuida</b>	28	25,9	40	46,5		
	<b>Aumentada</b>	16	14,8	8	9,3		

<b>Mordida cruzada en anterior</b>	<b>No</b>	<b>100</b>	<b>92,6</b>	<b>78</b>	<b>90,7</b>	<b>0,227</b>	<b>0,634</b>
	<b>Si</b>	<b>8</b>	<b>7,4</b>	<b>8</b>	<b>9,3</b>		
<b>Mordida cruzada en posterior</b>	<b>No</b>	<b>95</b>	<b>88,0</b>	<b>79</b>	<b>91,9</b>	<b>0,787</b>	<b>0,375</b>
	<b>Si</b>	<b>13</b>	<b>12,0</b>	<b>7</b>	<b>8,1</b>		
<b>Mordida borde a borde</b>	<b>No</b>	<b>102</b>	<b>94,4</b>	<b>78</b>	<b>90,7</b>	<b>1,004</b>	<b>0,316</b>
	<b>Si</b>	<b>6</b>	<b>5,6</b>	<b>8</b>	<b>9,3</b>		
<b>Otras anomalías (apiñamiento, diastemas, entre otros)</b>	<b>No</b>	<b>86</b>	<b>79,6</b>	<b>74</b>	<b>86,0</b>	<b>1,364</b>	<b>0,243</b>
	<b>Si</b>	<b>22</b>	<b>20,4</b>	<b>12</b>	<b>14,0</b>		

El análisis de maloclusión con los diferentes hábitos de succión (labial, digital) reveló diferencias significativas, específicamente la succión digital, que según el análisis estadístico de Chi-cuadrado tuvo cercana relación a la sobremordida vertical

( $p=0,000$ ) y horizontal ( $p=0,016$ ), mordida cruzada anterior ( $p=0,006$ ) y posterior ( $p=0,003$ ) y relación canina III ( $p=0,008$ ).

El 63% de los participantes que presentaban el hábito de succión labial presentó una sobremordida horizontal aumentada frente al 26% de participantes que no tenían el hábito. El 5.6% de niños que tenían succión digital presentaban relación Canina III en comparación al 19% de quienes no tenían succión digital, así también en la mordida horizontal aumentada se presentó en el 36% de niños con succión digital y en el 52% sobremordida vertical disminuida. La mordida cruzada en anterior, en posterior y borde a borde fue menos prevalente en las personas sin succión digital 3%, 4% y 3% respectivamente, así también el 27.7% de niños sin succión digital presentaron otros tipos de anomalía como apiñamiento, diastemas, entre otros frente al 8% de quienes no tenían este tipo de hábito deformante (Ver detalles en Tabla 3).

**Tabla 3. RELACIÓN DE LOS TIPOS DE MALOCLUSIÓN Y HÁBITO DE SUCCIÓN LABIAL Y SUCCIÓN DIGITAL.**

Tipos de Maloclusión		Succión labial				x (p)	Succión digital				x (p)
		No		Si			No		Si		
		n	%	n	%		n	%	n	%	
Maloclusión de Angle	Clase I de Angle	117	68,0	4	50,0	2,716 (0,61)	61	69,0	60	65,0	5,208 (0,267)
	Clase II de Angle	28	16,0	2	25,0		10	11,0	20	22,0	
	Clase III de Angle	6	3,5	0	0,0		4	4,5	2	2,2	
	Clase II subdivisión	15	8,7	1	13,0		8	9,1	8	8,7	
	Clase III subdivisión	6	3,5	1	13,0		5	5,7	2	2,2	
Canina I	No	41	25,0	2	33,0	0,204 (0,65)	22	28,0	21	24,0	0,339 (0,561)
	Si	122	75,0	4	67,0		58	73,0	68	76,0	
Canina II	No	123	76,0	3	50,0	1,977 (0,16)	63	79,0	63	71,0	1,408 (0,235)
	Si	40	25,0	3	50,0		17	21,0	26	29,0	
Canina III	No	144	88,0	5	83,0	0,139 (0,71)	65	81,0	84	94,0	6,963 (0,008*)
	Si	19	12,0	1	17,0		15	19,0	5	5,6	
Sobremordida horizontal	Normal	127	68,0	3	38,0	5,338 (0,007*)	70	75,0	60	60,0	8,221 (0,016*)
	Disminuida	11	5,9	0	0,0		7	7,4	4	4,0	
	Aumentada	48	26,0	5	63,0		17	18,0	36	36,0	
Sobremordida vertical	Normal	97	52,0	5	63,0	0,397 (0,82)	68	72,0	34	34,0	30,903 (0,000*)
	Disminuida	66	36,0	2	25,0		16	17,0	52	52,0	
	Aumentada	23	12,0	1	13,0		10	11,0	14	14,0	
Mordida cruzada	No	170	91,0	8	100,0	0,75 (0,39)	81	86,0	97	97,0	7,51 (0,006*)
	Si	16	8,6	0	0,0		13	14,0	3	3,0	

<b>en anterior</b>												
<b>Mordida cruzada en posterior</b>	No	167	90,0	7	88,0	0,043 (0.84)	78	83,0	96	96,0	8,885 (0.003*)	
	Si	19	10,0	1	13,0		16	17,0	4	4,0		
<b>Mordida borde a borde</b>	No	172	93,0	8	100,0	0,649 (0.42)	83	88,0	97	97,0	5,48 (0.019*)	
	Si	14	7,5	0	0,0		11	12,0	3	3,0		
<b>Otras anomalías</b>	No	155	83,0	5	63,0	2,303 (0.13)	68	72,0	92	92,0	12,95 6 (0.000*)	
	Si	31	17,0	3	38,0		26	28,0	8	8,0		



Con respecto a la relación de la maloclusión con los hábitos de onicofagia y bruxismo, no se encontraron relaciones estadísticamente significativas ( $p > 0.05$ ) que pudieran relacionar los tipos de maloclusión con estos hábitos. (Ver tabla 4.)

**Tabla 4. RELACIÓN DE LOS TIPOS DE MALOCLUSIÓN CON ONICOFAGIA Y BRUXISMO.**

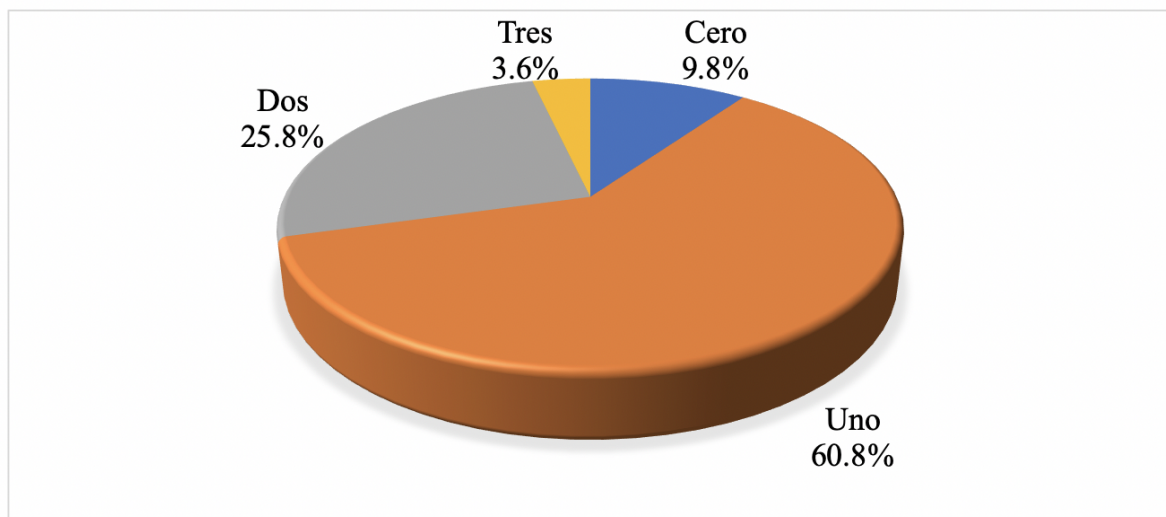
		Onicofagia				Bruxismo					
		No		Si		x (p)	No		Si		x (p)
		n	%	n	%		n	%	n	%	
Maloclusión de Angle	Clase I de Angle	95	66,9	26	68,0	1,621 (0.805)	117	67,0	40	67,0	4,27 (0.371)
	Clase II de Angle	25	17,6	50	13,0		300	17,0		0	
	Clase III de Angle	5	3,5	10	3,0		60	3,4			
	Clase II subdivisión	11	7,7	50	13,0		150	8,6	10	17,0	
	Clase III subdivisión	6	4,2	10	3,0		60	3,4	10	17,0	
Canina I	No	387	27,0	50	16,0	2,006 (0.157)	420	26,0	100	20,0	0,08 (0.777)
	Si	993	72,0	207	84,0		1220	74,0	400	80,0	
Canina II	No	1025	74,5	204	75,0	0,004 (0.949)	1210	74,0	500	100,0	1,758 (0.185)
	Si	355	25,5	800	25,0		430	26,0		0	
Canina III	No	1206	87,6	209	91,0	0,229 (0.632)	1450	88,0	400	80,0	0,329 (0.566)

	Si	17	12,4	3	9,0		19	12,0	1	20,0	
<b>Sobremordida horizontal</b>	Normal	102	65,4	2	74,8	1,007 (0.604)	12	66,3	7	100,0	3,575 (0.167)
	Disminuida	9	5,8	2	5,0		11	5,9			
	Aumentada	45	29,0	8	21,0		53	28,0			
<b>Sobremordida vertical</b>	Normal	76	49,0	2	68,6	7,705 (0.021*)	97	52,0	5	71,0	1,476 (0.478)
	Disminuida	62	40,0	6	16,0		66	35,0	2	29,0	
	Aumentada	18	12,0	6	16,0		24	13,0			
<b>Mordida cruzada en anterior</b>	No	144	92,0	3	89,4	0,324 (0.569)	17	92,2	6	86,0	0,35 (0.554)
	Si	12	7,7	4	11,0		15	8,0	1	14,0	
<b>Mordida cruzada en posterior</b>	No	141	90,0	3	87,3	0,415 (0.52)	16	90,8	6	86,0	0,124 (0.725)
	Si	15	9,6	5	13,0		19	10,0	1	14,0	
<b>Mordida borde a borde</b>	No	145	93,0	3	92,5	0,032 (0.857)	17	93,4	6	86,0	0,542 (0.462)
	Si	11	7,1	3	8,0		13	7,0	1	14,0	
<b>Otras anomalías (apiñamiento, diastemas, entre otros)</b>	No	130	83,0	3	79,0	0,407 (0.524)	15	82,3	7	100,0	1,543 (0.214)
	Si	26	17,0	8	21,0		34	18,0			

## 2. Prevalencia de los hábitos deformantes bucales: succión digital, deglución atípica, succión labial, onicofagia y bruxismo.

Al analizar la cantidad de hábitos bucales deformantes, se determinó que el 60.8% de niños presentaba al menos uno, el 25.8% presentaba dos tipos de hábitos no fisiológicos y el 3.6% hasta 3 hábitos de forma simultánea. (Se sugiere observar el gráfico 5).

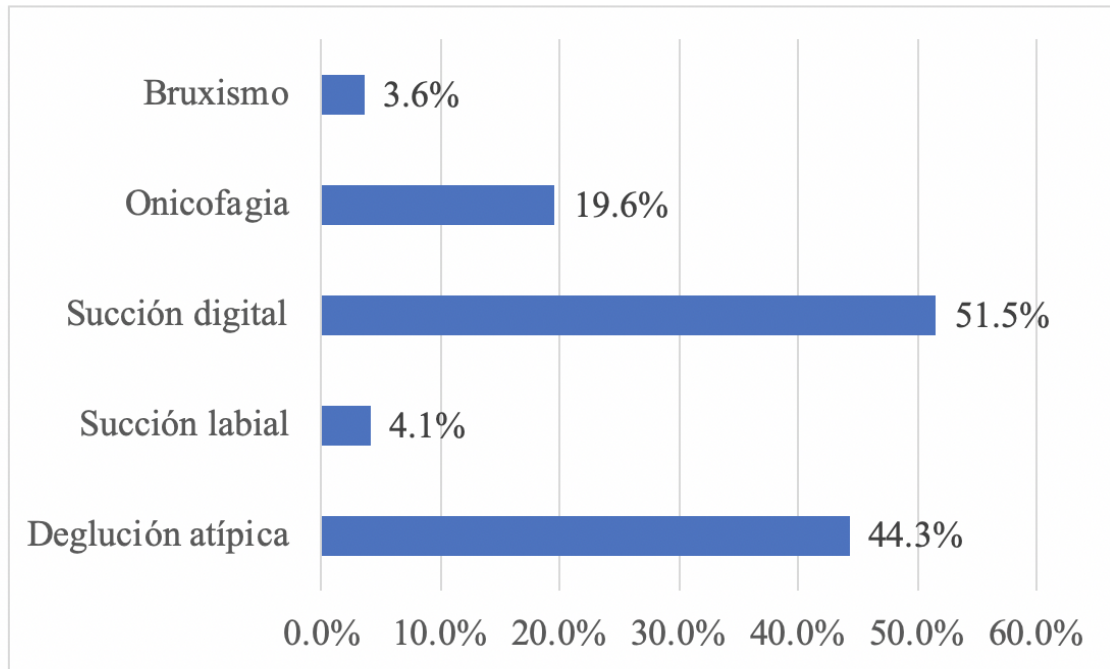
**Gráfico 5. CANTIDAD DE HÁBITOS DEFORMANTES BUCALES.**



Con relación a la prevalencia de hábitos deformantes bucales, la succión digital fue el hábito con mayor prevalencia (51.5%), seguido por la deglución atípica (44.3%),

luego la onicofagia con un 19.6%, mientras que el bruxismo (3.6%) y la succión labial (4.1%) fueron los hábitos deformantes menos prevalentes. (Ver el gráfico 6).

**Gráfico 6. PREVALENCIA DE HÁBITOS DEFORMANTES BUCALES.**



**3. Tipo de maloclusión y hábito deformante bucal más frecuente según el género.**

El análisis de la prevalencia de maloclusión según el género de los participantes no reveló diferencias significativas ( $p>0.05$ ), involucrando que prácticamente existía la misma cantidad de masculinos con maloclusión al igual que las femeninas. El tipo de maloclusión más frecuente tanto en género femenino como masculino fue Clase I de Angle, con un 67.9% en género femenino y un 66.2% en género masculino. (Ver tabla 5)

**Tabla 5. PREVALENCIA DE TIPOS DE MALOCLUSIÓN SEGÚN GÉNERO.**

		Masculino		Femenino		x	p
		n	%	n	%		
<b>Maloclusión de Angle</b>	<b>Clase I de Angle</b>	<b>49</b>	<b>66,2</b>	<b>72</b>	<b>67,9</b>	<b>3,607</b>	<b>0,46</b>
	<b>Clase II de Angle</b>	<b>15</b>	<b>20,3</b>	<b>15</b>	<b>14,2</b>		
	<b>Clase III de Angle</b>	<b>2</b>	<b>2,7</b>	<b>4</b>	<b>3,8</b>		
	<b>Clase II subdivisión</b>	<b>4</b>	<b>5,4</b>	<b>12</b>	<b>11,3</b>		
	<b>Clase III subdivisión</b>	<b>4</b>	<b>5,4</b>	<b>3</b>	<b>2,8</b>		
<b>Canina I</b>	<b>No</b>	<b>24</b>	<b>32,9</b>	<b>19</b>	<b>19,8</b>	<b>3,743</b>	<b>0,053</b>
	<b>Si</b>	<b>49</b>	<b>67,1</b>	<b>77</b>	<b>80,2</b>		
<b>Canina II</b>	<b>No</b>	<b>55</b>	<b>75,3</b>	<b>71</b>	<b>74,0</b>	<b>0,042</b>	<b>0,838</b>
	<b>Si</b>	<b>18</b>	<b>24,7</b>	<b>25</b>	<b>26,0</b>		
<b>Canina III</b>	<b>No</b>	<b>62</b>	<b>84,9</b>	<b>87</b>	<b>90,6</b>	<b>1,288</b>	<b>0,256</b>
	<b>Si</b>	<b>11</b>	<b>15,1</b>	<b>9</b>	<b>9,4</b>		

<b>Sobremordida horizontal</b>	<b>Normal</b>	<b>56</b>	<b>67,5</b>	<b>74</b>	<b>66,7</b>	<b>0,072</b>	<b>0,965</b>
	<b>Disminuida</b>	<b>5</b>	<b>6,0</b>	<b>6</b>	<b>5,4</b>		
	<b>Aumentada</b>	<b>22</b>	<b>26,5</b>	<b>31</b>	<b>27,9</b>		
<b>Sobremordida vertical</b>	<b>Normal</b>	<b>47</b>	<b>56,6</b>	<b>55</b>	<b>49,5</b>	<b>1,039</b>	<b>0,595</b>
	<b>Disminuida</b>	<b>26</b>	<b>31,3</b>	<b>42</b>	<b>37,8</b>		
	<b>Aumentada</b>	<b>10</b>	<b>12,0</b>	<b>14</b>	<b>12,6</b>		
<b>Mordida cruzada en anterior</b>	<b>No</b>	<b>76</b>	<b>91,6</b>	<b>102</b>	<b>91,9</b>	<b>0,007</b>	<b>0,935</b>
	<b>Si</b>	<b>7</b>	<b>8,4</b>	<b>9</b>	<b>8,1</b>		
<b>Mordida cruzada en posterior</b>	<b>No</b>	<b>74</b>	<b>89,2</b>	<b>100</b>	<b>90,1</b>	<b>0,045</b>	<b>0,832</b>
	<b>Si</b>	<b>9</b>	<b>10,8</b>	<b>11</b>	<b>9,9</b>		
<b>Mordida borde a borde</b>	<b>No</b>	<b>74</b>	<b>89,2</b>	<b>106</b>	<b>95,5</b>	<b>2,850</b>	<b>0,091</b>
	<b>Si</b>	<b>9</b>	<b>10,8</b>	<b>5</b>	<b>4,5</b>		
<b>Otras anomalías (apiñamiento, diastemas, entre otros)</b>	<b>No</b>	<b>68</b>	<b>81,9</b>	<b>92</b>	<b>82,9</b>	<b>0,030</b>	<b>0,863</b>
	<b>Si</b>	<b>15</b>	<b>18,1</b>	<b>19</b>	<b>17,1</b>		

Al analizar la prevalencia de tipo de hábito deformante bucal según el género, no se registraron asociados significativos ( $p>0.05$ ), pues alrededor del 45% de ambos grupos presentaron deglución atípica, el 4% succión labial, el 20% onicofagia, siendo prácticamente la relación de prevalencia en cada hábito deformante y el género de uno a uno. Además el 6% de masculinos presentó bruxismo frente al 1.8% de femeninas. En el género femenino, el hábito deformante bucal más frecuente fue la succión digital, con un 56.8%, en el género masculino fue la deglución atípica, con un 47%. (Detalles en tabla 6)

**Tabla 6. PREVALENCIA DE TIPO DE HÁBITO DEFORMANTE BUCAL SEGÚN EL GÉNERO.**

		Masculino		Femenino		X <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%		
<b>Deglución atípica</b>	Si	39	47,0	47	42,3	0,415	0,519
	No	44	53,0	64	57,7		
<b>Succión labial</b>	Si	3	3,6	5	4,5	0,095	0,76
	No	80	96,4	106	95,5		
<b>Succión digital</b>	Si	37	44,6	63	56,8	2,820	0,093
	No	46	55,4	48	43,2		
<b>Onicofagia</b>	Si	14	16,9	24	21,6	0,681	0,409
	No	69	83,1	87	78,4		
<b>Bruxismo</b>	Si	5	6,0	2	1,8	2,434	0,120
	No	78	94,0	109	98,2		

#### 4. Maloclusión y hábito deformante bucal más frecuente según rango etario

No se encontraron relaciones significativas ( $p > 0.05$ ) entre el tipo de maloclusión que tenían los niños de entre 6 y 7 años, frente a los niños de 8 a 10 años. A pesar de esto, se encontró que en la sobremordida vertical alterada existía una prevalencia ligeramente mayor en los niños de 6 a 7 años del 53.3%, en comparación al 41.1% en los niños de 8 a 10 años. (Detalles en la tabla 7)

**Tabla 7. PREVALENCIA DE TIPOS DE MALOCLUSIÓN SEGÚN RANGO ETARIO.**

**Prevalencia de tipos de maloclusión según rango etario**

		De 6 a 7		De 8 a 10		x	p
		n	%	n	%		
<b>Maloclusión de Angle</b>	<b>Clase I de Angle</b>	52	65,0	69	69,0	2,618	0,624
	<b>Clase II de Angle</b>	14	17,5	16	16,0		
	<b>Clase III de Angle</b>	3	3,8	3	3,0		
	<b>Clase II subdivisión</b>	6	7,5	10	10,0		
	<b>Clase III subdivisión</b>	5	6,3	2	2,0		
<b>Canina I</b>	<b>No</b>	25	30,1	18	20,9	1,881	0,170
	<b>Si</b>	58	69,9	68	79,1		
<b>Canina II</b>	<b>No</b>	57	68,7	69	80,2	2,974	0,085
	<b>Si</b>	26	31,3	17	19,8		
<b>Canina III</b>	<b>No</b>	73	88,0	76	88,4	0,007	0,933
	<b>Si</b>	10	12,0	10	11,6		



<b>Sobremordida horizontal</b>	<b>Normal</b>	<b>62</b>	<b>67,4</b>	<b>68</b>	<b>66,7</b>	<b>1,508</b>	<b>0,470</b>
	<b>Disminuida</b>	<b>7</b>	<b>7,6</b>	<b>4</b>	<b>3,9</b>		
	<b>Aumentada</b>	<b>23</b>	<b>25,0</b>	<b>30</b>	<b>29,4</b>		
<b>Sobremordida vertical</b>	<b>Normal</b>	<b>43</b>	<b>46,7</b>	<b>59</b>	<b>57,8</b>	<b>4,732</b>	<b>0,094</b>
	<b>Disminuida</b>	<b>33</b>	<b>35,9</b>	<b>35</b>	<b>34,3</b>		
	<b>Aumentada</b>	<b>16</b>	<b>17,4</b>	<b>8</b>	<b>7,8</b>		
<b>Mordida cruzada en anterior</b>	<b>No</b>	<b>84</b>	<b>91,3</b>	<b>94</b>	<b>92,2</b>	<b>0,046</b>	<b>0,829</b>
	<b>Si</b>	<b>8</b>	<b>8,7</b>	<b>8</b>	<b>7,8</b>		
<b>Mordida cruzada en posterior</b>	<b>No</b>	<b>83</b>	<b>90,2</b>	<b>91</b>	<b>89,2</b>	<b>0,052</b>	<b>0,819</b>
	<b>Si</b>	<b>9</b>	<b>9,8</b>	<b>11</b>	<b>10,8</b>		
<b>Mordida borde a borde</b>	<b>No</b>	<b>87</b>	<b>94,6</b>	<b>93</b>	<b>91,2</b>	<b>0,830</b>	<b>0,362</b>
	<b>Si</b>	<b>5</b>	<b>5,4</b>	<b>9</b>	<b>8,8</b>		
<b>Otras anomalías (apiñamiento, diastemas, entre otros)</b>	<b>No</b>	<b>78</b>	<b>84,8</b>	<b>82</b>	<b>80,4</b>	<b>0,645</b>	<b>0,422</b>
	<b>Si</b>	<b>14</b>	<b>15,2</b>	<b>20</b>	<b>19,6</b>		

En la tabla 8 se puede determinar una asociación entre el bruxismo y el grupo etario, conformado por niños de 6-7 años. Se determinó que el 6.5% presentaba bruxismo frente al 1% de niños de entre 8 a 10 años, mostrando una razón de prevalencia de niños con bruxismo 6 veces mayor en este rango de edad (6-7 años) y una relación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). En el rango etario de niños de 6 a 7 años el hábito deformante bucal más frecuente fue la succión digital, de igual forma, en el rango etario de 8 a 10 años fue el hábito de succión digital con un 49%.

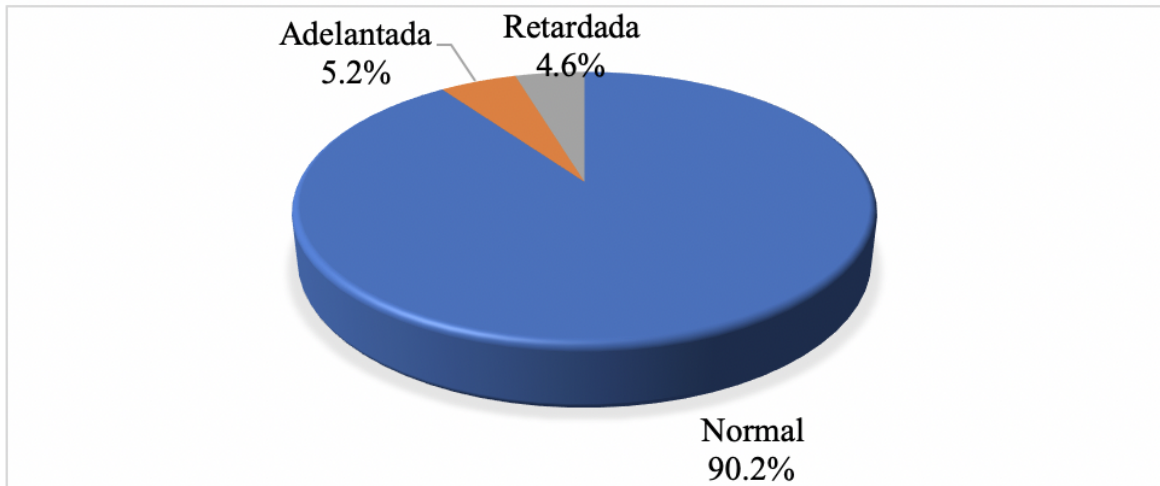
**Tabla 8. PREVALENCIA DE TIPOS DE HÁBITO DEFORMANTE BUCAL SEGÚN RANGO ETARIO.**

		De 6 a 7		De 8 a 10		x	p
		n	%	n	%		
<b>Deglución atípica</b>	Si	42	45,2	44	43,1	0,124	0,725
	No	50	53,8	58	56,9		
<b>Succión labial</b>	Si	3	3,2	5	4,9	0,329	0,566
	No	89	95,7	97	95,1		
<b>Succión digital</b>	Si	50	53,8	50	49,0	0,550	0,458
	No	42	45,2	52	51,0		
<b>Onicofagia</b>	Si	16	17,2	22	21,6	0,536	0,464
	No	76	81,7	80	78,4		
<b>Bruxismo</b>	Si	6	6,5	1	1,0	4,271	0,039*
	No	86	92,5	101	99,0		

**5. Cronología de erupción de la población de estudio. (normal, adelantada o retrasada)**

Se determinó que el 90.2% de niños presentaba una cronología de erupción normal, el 4.6% retardada y el 5.2% adelantada. (Observar el gráfico 7)

**Gráfico 7. CRONOLOGÍA DE LA ERUPCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.**



Fuente: ficha de recolección de datos.

## 7. DISCUSIÓN

En este estudio se obtuvo un total de un 57.22% de participantes que corresponden al género femenino, mientras que el género masculino corresponde a un 42.78%, valores que se asemejan a la investigación de Molina I<sup>77</sup>, (55.2% correspondientes al género femenino y 44.8% correspondientes al género masculino).

Un estudio realizado en Cuba por Díaz et al<sup>10</sup> demostró que el género más afectado por maloclusiones es el femenino con un 55,3%, coincidiendo con el estudio presente.

La edad promedio se encuentra entre los 7.8 años de edad coincidiendo con Espinoza E<sup>78</sup>, donde planteó en su investigación que la edad promedio fue de 7.7.

Un estudio realizado por Tircio MA<sup>79</sup>, planteó que la edad más predominante de niños con maloclusión fue de 8 años con un 22% similar al presente estudio, el cual fue de un 28.35%, así como también, Pacheco D. y Pérez A<sup>80</sup>, los cuales en su investigación exponen que el 25.40% de los niños con malformaciones dentales tenían 8 años.

La maloclusión de niños de 6 a 10 años de edad, reveló un número significativo asociado a hábitos deformantes bucales. Respecto a la prevalencia de la maloclusión, el 97.4% presentó algún tipo de ellos y el 90.2% de la muestra presentaba al menos un hábito deformante bucal, mientras que solo el 9.8% de la muestra no presentó ningún tipo de hábito oral.

De la misma forma, el hallazgo de un alto porcentaje de niños con hábitos y anomalías dentales coincide con los datos obtenidos por varios autores en análisis

similares. A semejándose a la investigación de Espinoza RA<sup>81</sup>, en la prevalencia de malos hábitos bucales, un 91.1 % de la muestra presentó alguno de ellos. De los niños con maloclusiones presentes, el 93.1% de ellos presentó algún mal hábito, mientras que sólo el 6.9% de ellos no mostró malos hábitos bucales. A diferencia de la investigación realizada por Podadera V y Ruiz N<sup>82</sup>, la prevalencia de hábitos deformantes y anomalías dentomaxilofaciales de forma general fueron del 64.4 % y 34.7 %, respectivamente.

La prevalencia de maloclusiones Clase I de Angle descrita en el presente trabajo fue de 67.2%, seguida de la Clase II de Angle (16.7%) y la Clase III (3.3%), similar a la investigación realizada por Medina C<sup>83</sup>, la cual la Clase I fue de un 62.66%, seguida de la Clase II (15.87%) y la Clase III (5.2%).

Por otra parte también se detectó alta prevalencia de sobremordida horizontal alterada, encontrándose principalmente aumentada (27.3%) y respecto a la mordida cruzada anterior la prevalencia fue del 8.2%, asemejándose a la investigación realizada por Cruz A<sup>84</sup>, la sobremordida horizontal aumentada se presentó con mayor frecuencia en un 52.9 % y la mordida cruzada anterior obtuvo un 9% en la población de estudio.

La prevalencia de la mordida cruzada en posterior del estudio, fue del 10.3% y de la mordida borde a borde del 7.2%, el cual coincide con Guzman F<sup>85</sup>, donde en su estudio, la mordida cruzada posterior se presentaba en el 11% de los niños y niñas, y en relación a la mordida borde a borde, se observó que el 6% de la población presentaban este aspecto.

La mordida abierta anterior se presentó en el 52% de los niños con succión digital, similar a la investigación de Peres KG<sup>86</sup>, el cual sustenta que la prevalencia de la

maloclusión, en relación con hábitos de succión digital es de un 46,2% para la mordida abierta anterior.

Espinoza E<sup>78</sup>, en su estudio refiere que el hábito no fisiológico más frecuente es la deglución atípica (75.4%), lo cual difiere del nuestro donde se reflejó que la más común es succión digital (51.5%). Sin embargo, ambas investigaciones guardan relación con respecto al hábito deformante bucal menos frecuente el cual fue bruxismo, con un 4.3% en su estudio y 3.7% en esta investigación.

La anomalía dental más prevalente en el rango etario de la población de estudio (6-10 años) fue Clase I de Angle con un 67.2%, parecido a una investigación realizada por Crespo<sup>87</sup> donde coincidía la maloclusión con 64%. De acuerdo con el estudio de Espinosa C & Irem S<sup>88</sup>, el cual difiere en el rango etario (6-12 años), la Clase I de Angle fue la más frecuente con un 55.86%.

Mateo E y Mendez T<sup>89</sup>, en su estudio realizado en la Universidad Iberoamericana de República Dominicana, exponen que el hábito deformante bucal prevalente según el rango etario (6-10 años) es la succión digital coincidiendo con el presente estudio.

Es importante mencionar que no se encontraron relaciones estadísticas significativas entre el tipo de oclusión o hábito deformante bucal con la edad y género, de tal forma que no tenía relevancia si era masculino o femenino, o la edad, en ambos casos la probabilidad para presentar cualquier tipo de maloclusión o hábito deformante bucal fue parecida, autores como Murrieta et al<sup>7</sup>, Espinosa C & Irem S<sup>88</sup>, Medina C<sup>83</sup>, Crespo B<sup>87</sup>, aportan lo anterior dicho en sus investigaciones.

Se determinó que el 90.2% de niños presentaba una cronología de erupción normal, el 4.6% retardada y el 5.2% adelantada. Cabe destacar que, respecto a la

cronología de la erupción no se encontraron estudios previos con los cuales comparar estos resultados.

## **8. CONCLUSIÓN**

- **Determinar la prevalencia de las maloclusiones asociadas a los hábitos deformantes bucales en la población de estudio.**

La prevalencia de las maloclusiones asociadas a los hábitos deformantes bucales en la población de estudio fue de 87.6%

- **Identificar la prevalencia de los hábitos deformantes bucales: succión digital, deglución atípica, succión labial, onicofagia y bruxismo.**

La prevalencia de los hábitos deformantes bucales en la presente investigación fue: succión digital 51.5%, deglución atípica 44.3%, onicofagia 19.6%, succión labial 4.1% y bruxismo 3.6%.

- **Determinar la maloclusión y el hábito deformante bucal más frecuente según el género.**

El análisis de la prevalencia de la maloclusión según el género de los niños no reveló diferencias significativas ( $p > 0.05$ ), involucrando que prácticamente existía la misma cantidad de masculinos y femeninas con maloclusión y hábitos deformantes bucales. Sin embargo, en ambos géneros el tipo de maloclusión más frecuente fue la Clase I de Angle. A diferencia del hábito deformante bucal, el más frecuente en el género femenino fue la succión digital y en el género masculino la deglución atípica.

- **Establecer cuál es la maloclusión y el hábito deformante bucal más frecuente según el rango etario.**

No se registraron asociados significativos entre las malformaciones dentales y los hábitos no fisiológicos según la edad. Sin embargo, en el rango etario de la población estudiada (6-10 años), la maloclusión más frecuente fue la Clase I de Angle con un 67.2%, seguida de la sobremordida vertical con un 35.1%. En cuanto al hábito deformante bucal, el más frecuente fue la succión digital con un 51.5%.

- **Determinar si la cronología de la erupción de la población de estudio es normal, adelantada o retrasada.**

La mayor parte de la población de estudio presentó una cronología de erupción normal con un 90.2%, seguida de la erupción adelantada con un 5.2%, y por último la erupción retrasada con un 4.6%.



## 9. RECOMENDACIONES

- Es imprescindible que los padres, madres o tutores acudan al odontopediatra antes de la erupción del primer diente de su bebé, con la finalidad de que conozcan los factores que pudieran provocar malformaciones dentales y de crear conciencia en ellos, ya que estas no se logran corregir de manera espontánea, lo que demanda un compromiso entre el niño, los padres y el odontopediatra.
- Es fundamental el diagnóstico y tratamiento temprano de los hábitos deformantes bucales que pueda presentar el niño, con el objetivo de prevenir y tratar las maloclusiones dentarias desde temprana edad.
- Es recomendable realizar más estudios referente a este tema a nivel nacional, ya que a medida que se realizó la investigación, se evidenció escasa información relacionado al mismo.
- Realizar campañas terapéuticas y educativas sobre las maloclusiones asociadas a los hábitos no fisiológicos por parte de los odontopediatras, principalmente en los centros educativos y hospitales para reducir este factor de riesgo, considerado un problema de salud.

## 10. PROSPECTIVA

- Se sugiere realizar este tipo de investigación en aquellas universidades que imparten la carrera de odontología en la República Dominicana debido a la escasa información del mismo, para así obtener un mayor análisis estadístico.
- De igual forma, se propone realizar más estudios respecto al tema de investigación en una población que involucre un rango etario más extenso, logrando así un mayor alcance del mismo.
- Incluir en futuros estudios, otros tipos de hábitos deformantes bucales y maloclusiones, cómo por ejemplo: respiración bucal, succión del chupete, mordedura de objetos, mordida abierta posterior, mordida en tijera.

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martín BA, Jiménez RA, Sanza C. Afectación de la maloclusión en la calidad de vida del paciente odontopediátrico. Rev del Ilustre Consejo General de Colegios de Odont de Esp. 1138-123X, Vol. 23 (2) Jun 2018, pág. 43-50.  
  
<https://rcoe.es/articulo/48/afectacion-de-la-maloclusion-en-la-calidad-de-vida-del-paciente-odontopediatrico>
2. Pino Román IM, Véliz Concepción OL, García Vega PA. Malocclusions according to the dental aesthetic index in seventh- grade students from Santa Clara. Mediacentro Electrónica. 2014 Dic; 18(4): 177-179. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432014000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000400007&lng=es).
3. Aróstica AN, Carrillo LG. Prevalencia de maloclusiones y hábitos orales disfuncionales en pre-escolares de establecimientos municipales de Viña del Mar. [Tesis de maestría] Universidad Andrés Bello; 2016. [http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/3780/a118949\\_Arostica\\_N\\_Prevalencia\\_de\\_maloclusiones\\_y\\_habitos\\_2016\\_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/3780/a118949_Arostica_N_Prevalencia_de_maloclusiones_y_habitos_2016_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. Mercado S, Universidad Andina “Néstor Cáceres Velázquez”, Perú, Mamani L, Mercado J, Tapia R, Universidad Nacional del Altiplano, Perú, et al. Maloclusiones y calidad de vida en adolescentes. Kiru. 2018;15(2):94–8  
Disponible en: <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2018/1324-4400-1-PB.pdf#:~:text=Las%20maloclusiones%20son%20alteraciones%20bucodentales%20de%20etiolog%C3%ADa%20m%C3%BAltiple.,sus%20implicancias%20sobre%20los%20entornos%20de%20la%20persona>.
5. Muller R, Piñeiro S. Malos hábitos orales: Rehabilitación neuromuscular y crecimiento facial. Rev Med. Clin. Condes. 2014; 25(2). Disponible en:

380-388]https://www.clinicalascondes.cl/Dev\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/2%20marzo/23-Dra.Muller.pdf

6. Arocha AA, Godínez A, María S, Pérez PY, Granados H. Maloclusiones y hábitos bucales deformantes en escolares con dentición mixta temprana. MEDISAN [Internet]. 2016 Abr [citado 2021 Jun 02] ; 20( 4 ): 429-435. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016000400002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400002&lng=es).
7. Franco Varas V, Gorritxo Gil B, García Izquierdo F. Prevalencia de hábitos orales infantiles y su influencia en la dentición temporal. *Pediatr aten primaria*. 2012;14(53):13–20.
8. Xu T-T, Zeng L-W, Wen J-Q, Wan L, Ou X-Y. Prevalence of malocclusion among 5 387 12- to 14-year-old adolescents in Jiangxi province, China: an epidemiological study. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 2019;37(5):541–6.
9. Kasparaviciene K, Sidlauskas A, Zasciurinskiene E, Vasiliauskas A, Juodzbaly G, Sidlauskas M, et al. La prevalencia de la maloclusión y los hábitos bucales entre los niños de 5 a 7 años. *Med Sci Monit*. 2014; 20: 2036-42.
10. Díaz-Méndez H, Ochoa-Fernández B, Paz-Quiñones L, Casanova-Sales K, Coca-García Y. Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre, Las Tunas. *Medisur [revista en Internet]*. 2015 [citado 2021 Jun 2]; 13(4).
11. Murrieta Pruneda JF, Arrieta Ortega CL, Juárez López LA, Vieyra Celia Linares, Gonzalez Guevara Martha Beatriz, Meléndez Ocampo Arcelia. Prevalencia de maloclusiones en un grupo de estudiantes universitarios mexicanos y su posible asociación con la edad, el sexo y el nivel socioeconómico, 2009. *Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet]*. 2012 Dec [cited 2021 June 02] ; 24( 1 ): 121-132.
12. Herrero SY, Arias MY. Hábitos bucales deformantes y su relación etiológica con las maloclusiones. *Multimed [Internet]*. 2019 Jun [citado 2021 Jun 02] ;

23( 3 ): 580-591. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182019000300580&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000300580&lng=es).

13. Caridad PC, Mora Á, Hernández AB, Ortiz MG. Desarrollo de la ortodoncia en la provincia Cienfuegos Development of orthodontics in the Cienfuegos province [Internet]. Sld.cu. [citado el 9 de junio de 2021]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v16n2/ms14216.pdf>
14. Marin CA. Importancia del control de placa bacteriana en el tratamiento ortodóncico. Revista Estomatología [Internet]. 2007; 15(1):24-28. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/11862232.pdf>
15. Casanova OL, Saavedra ER, García LMP, de la Rosa Cabrera Y, Hernández RC. Desarrollo histórico de la especialidad Ortodoncia en Sancti Spiritus. Gac médica espirituana [Internet]. 2020 [citado el 9 de junio de 2021]; 22(1). Disponible en: <http://revgmepirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1918/pdf>
16. Morell JED, Reyes BLP, Carracedo EMR, Perez YA, Martinez NS, Vidal EC. Maloclusiones, signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en adolescentes de la Parroquia Jusepín. Monagas. Venezuela. Correo Científico Médico [Internet]. 2012 [citado el 9 de junio de 2021];16(4). Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/315/220>
17. Figueroa Cayetano MD. Hábitos bucales y maloclusión dentaria. [Tesis de grado de Odontología]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2020.
18. Gonzalez Olivares AF. Frecuencia de pacientes con mordida cruzada derivados al Programa conducente al título profesional de especialista en Ortodoncia y Ortopedia Dento Máxilo Facial de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile entre los años 2013 - 2015. Santiago de Chile: Universidad de Chile; 2016.
19. Ocampo PA, Johnson GN, Álvarez MC. Hábitos orales comunes: revisión de literatura. Parte I. Rev. Nac. Odontol [Internet]. 2013 diciembre; [citado el 9 de junio de 2021]; 9:83-9. Disponible en:

[https://1library.co/document/zgro4v6q-habitos-orales-comunes-revision-de-literatura-parte-i.html?utm\\_source=seo\\_title\\_list](https://1library.co/document/zgro4v6q-habitos-orales-comunes-revision-de-literatura-parte-i.html?utm_source=seo_title_list)

20. Accardi BK. Prevalencia de malos hábitos orales y su asociación con anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años. [Tesis de grado]. Concepción, Chile. Universidad Andres Bello; 2016.
21. Davies S, Gray R. What is occlusion? *Brit Dent J*, 2001; 191: 235-245.
22. Firmani M, Becerra N, Sotomayor C, Flores G, Salinas JC. Oclusión terapéutica. Desde las escuelas de oclusión a la Odontología Basada en Evidencia. *Rev clin periodoncia implantol rehabil oral*. 2013;6(2):90–5.
23. Díaz Gómez SM, Hidalgo Hidalgo S, Gómez Meriño M, Nápoles González I, Tan Suárez N. Oclusión dentaria. Reflexiones más que conjeturas. *AMC [Internet]*. 2008 Abr [citado 2021 Jun 09] ; 12( 2 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552008000200015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000200015&lng=es).
24. García I, Celemín A, Sánchez T, Aneiros F. Oclusión fisiológica frente a oclusión patológica. Un enfoque diagnóstico y terapéutico práctico para el odontólogo. *Rev Gaceta Dental*. 2010. 106-114. Disponible en: [https://nuevo.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/220\\_CIENCIA\\_Oclusion\\_fisiologica\\_vs\\_patologica.pdf](https://nuevo.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/220_CIENCIA_Oclusion_fisiologica_vs_patologica.pdf)
25. Christiani J, Altamirano R. Contactos mediotrusivos en la oclusión y la ATM. *Rev. de la Facultad de Odont*. 2020 Mar. 13(1): 27-35. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/341888895\\_Contactos\\_mediotrusivos\\_en\\_la\\_oclusion\\_y\\_la\\_ATM](https://www.researchgate.net/publication/341888895_Contactos_mediotrusivos_en_la_oclusion_y_la_ATM)
26. Serafín DM, Herrera AG. Chronology and variability of the dental eruption [Internet]. *Rev Mendiciego*. 2011. 17(2): 1-7 [citado el 26 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2011/mdcs112p.pdf>
27. Marín García F, García Cañas P, Núñez Rodríguez MC. La erupción dental normal y patológica [Internet]. *Rev Form Act Pediatr Aten Prim*. 2012. 5(4):

188-95. [citado el 26 de junio de 2021]. Disponible en:  
[https://fapap.es/files/639-864-RUTA/FAPAP4\\_2012\\_02.pdf](https://fapap.es/files/639-864-RUTA/FAPAP4_2012_02.pdf)

28. Obregón T, Hernández H, Rodríguez A, Pacheco C. Orden y cronología de brote en dentición permanente. *Rev. Ciencias Médicas*. 2013 May-Jun; 17(3): 112-122.
29. Nelson SJ. Anatomía, fisiología y oclusión dental. 11va Ed. España. Editorial Elsevier; 2020.
30. Ramos MR. Cronología de la erupción dentaria permanente en niños. Ucayali, Comunidad Indígena de Perú. [Tesis doctoral]. Ucayali, Perú: Universidad de Sevilla. 2015.
31. Gil Lemus JK, Moreno Escarpeta LK, Vargas Montenegro KJ. Hábitos orales y maloclusión en un grupo de niños de 7 a 12 años del colegio Alberto Lleras Camargo–Villavicencio 2018. [Tesis doctoral]. Villavicencio: Universidad Cooperativa de Colombia. 2019.
32. Morales J. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. *Rev ADM* 2007; 64(3):97-109.
33. Aliaga A, Mattos V, Aliaga R, Del Castillo M. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. *Rev. Perú. med. exp. salud pública* [Internet]. 2011 Mar; 28( 1 ): 87-91. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342011000100014&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000100014&lng=es).
34. Palacios Hidalgo L, Carrillo D. Prevalencia de maloclusiones de Angle en niños de 9 a 13 años. *Odonto Investigación*. 2015; 1(2). Disponible en:  
<https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/odontoinvestigacion/article/view/192/193>
35. Proffit WR, et al. Ortodoncia contemporánea. 5ta Ed. España. Editorial Elsevier. 2014.

36. Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 6ta Ed. España. Editorial Elsevier. 2008.
37. Barragán PX. Frecuencia de hábitos perniciosos y tipo de maloclusión de Angle y Dewey Anderson, en una población infantil de IZTAPALAPA, 2012-2013. [Tesis doctoral]. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México. 2013.
38. Davila MY, Encalada MY. Análisis del índice mayoral en pacientes clase I molar con dentición permanente de los colegios de la ciudad de Cuenca. [Tesis de grado]. Ecuador: Universidad de Cuenca. 2005.
39. Olivares AF. Frecuencia de pacientes con mordida cruzada derivados al Programa conducente al título profesional de especialista en Ortodoncia y Ortopedia Dento Máxilo Facial de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile entre los años 2013-2015. [Tesis doctoral]. Santiago de Chile: Universidad de Chile. 2016.
40. Jaimes L, Mendoza A, Carrillo S. Maloclusión de Angle clase I, con el perfil recto en jóvenes universitarios. Revista Senderos Universitarios. 2015 Jul-Dic. 3(2). Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/267028757.pdf>
41. Pineda LG. Análisis de la clasificación de Angle en niños de 6 a 9 años en la Facultad de Odontología paralelo 10/4 del año 2017-2018. [Tesis de grado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2018.
42. Pereira KB. Análisis funcional de la guía anterior y de la guía canina en la actividad electromiográfica de la porción anterior del músculo temporal y de los músculos suprahioides, en sujetos sanos. [Tesis de grado]. Santiago-Chile: Universidad de Chile. 2008.
43. Trejo NW. Frecuencia de traumatismos dentales en relación a la sobremordida horizontal y etiología accidental en cadetes de la escuela de oficiales FAP. [Tesis de grado]. Lima-Perú. Universidad Privada Norbert Wiener. 2018.



44. Cabrera K. Epidemiología de alteraciones dentales y esqueléticas en pacientes del posgrado de ortodoncia de la Universidad Central del Ecuador, período 2013 – 2017. [Tesis de grado]. Quito. Universidad Central del Ecuador. 2019.
45. Cruz BM, Muñoz CE. Tratamiento Ortodóncico de Mordidas Profundas. Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet]. 2011 Dec [cited 2021 June 09]; 23(1): 158-173. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-246X201100200010&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X201100200010&lng=en).
46. Araújo AR, Coelho PM, Tavares M, Soares AF, Morais L. Relación entre mordida cruzada posterior unilateral y hábitos bucales deletéreos en preescolares de un municipio del sudoeste de Bahía. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2019; 9(1).
47. González C, Rodríguez Soto Agustín, Soto Cantero Luis. Factores de riesgo de la maloclusión. Medicentro Electrónica [Internet]. 2020 Dic; 24( 4 ): 753-766. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000400753&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000400753&lng=es). Epub 01-Oct-2020.
48. Parra IS, Zambrano AG. Hábitos deformantes orales en preescolares y escolares: Revisión sistemática. Int. J. Odontostomat., 2018 Jun ; 12(2):188-193. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2018000200188&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2018000200188&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2018000200188>.
49. Morffi P, Millán A. Relación entre los hábitos bucales deformantes y desórdenes en el plano emocional y psicológico. Rev Oral. Mar 2019; 20(62): 1698-1704. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2019/ora1962h.pdf>
50. Arteaga SX, Chusino ED, Carrasco M, Bravo DM. La maloclusión y su relación con los hábitos bucales no fisiológicos. Vida y Salud. 2019;3(6):207.

51. Agurto V. P, Díaz M. Rodrigo, Cádiz D. Olga, Bobenrieth K. Fernando. Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 1999 Nov [citado 2021 Jun 30]; 70(6): 470-482. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-4106199900060004&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-4106199900060004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41061999000600004>.
52. Montiel J. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. Nov-Dic 2004. Rev de la Asociación Dental Mexicana. Vol. LXI, No. 6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2004/od046c.pdf>
53. Zapata H, Lavado A, Ramírez S. Hábitos bucales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 6 a 12 años. [Tesis de grado] Lima, Perú. KIRU. 2014; 11(1):16-24.
54. Díaz KJ, Duarte LP, Plata C. Descripción de hábitos orales parafuncionales en niños atendidos en las clínicas del niño de la universidad santo tomás [Tesis de grado] Bucaramanga. Universidad Santo Tomás. 2016.
55. Solis M. Succión digital: repercusiones y tratamiento. Odontol Pediatr. 2018; 17(1): 42-51. Disponible en: <http://www.op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatria/article/view/21/22>
56. Ruiz YR. Hábitos de succión y su relación con las maloclusiones. [Tesis de grado] Tacna-Perú: Universidad Privada de Tacna; 2019.
57. Pipa A, Cuerpo P, López E, González M, Pipa I, Acevedo A. Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. Av En Odontoestomatol. Jun 2011; 27(3): 137-145. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852011000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
58. Jiménez, J. Importancia de la deglución atípica en las maloclusiones. Rev. Odontol. Sanmarquina. 19(2):48-51. 2016.

59. Avecillas AG. Deglución atípica y su relación con maloclusiones Clase III. [Tesis de grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. 2015.
60. Campuzano T. Calderón T. Tircio C. Deglución atípica considerada como factor predisponente para la maloclusión presente en los niños con dentición temporal o mixta. *Revista Científica Especializada de Odontología de la Universidad de Guayaquil*. 2018.1(2): 1-7
61. Figueroa López AB. Efectos de la Onicofagia en el sector anterior. [Tesis de grado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2020.
62. Mota BA, Gómez NS. Bruxismo en niños: a propósito de un caso. *Revista de Odontología Pediátrica (Madrid)* 2016. 24(3); 220-227. Disponible en: [https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/05/318\\_06\\_CasoClinico\\_301\\_Mota.pdf](https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/05/318_06_CasoClinico_301_Mota.pdf)
63. Chamorro AF, et al. Hábitos orales frecuentes en pacientes del área de Odontopediatría de la Universidad del Valle. *Revista CES Odontología*, 2016. 29(2); 1-6. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5759180>
64. Hedrick TE, Bickman L, Rog DJ. Applied research design. A practical guide. Newbury Park, CA: Sage. 1993; 12(1). 40-45 <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30783/1/D.%20cuasi%20y%20longitudinales.pdf>
65. Shadish A et al., Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference, Houghton Mifflin Company, Boston, 2002, pág. Disponible en: <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/MB8ES.pdf>
66. Cvetkovic A, Maguiña JL, Soto A, Lama J, Correa LE. Estudios transversales. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2021 Ene; 21(1): 164-170. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-179.pdf>
67. Veiga J, Fuente E, Zimmermann M. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Med. segur. trab.* 2008 Mar; 54(210): 81-88. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es).

68. Hernandez S, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta Ed. Editorial McGRAW-HILL. México. 2014.
69. Quesada AK, Medina CA. Métodos teóricos de investigación: análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracto-concreto e histórico-lógico. Monografías. 2020 Dic. 1-3. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/347987929\\_METODOS\\_TEORICOS\\_DE\\_INVESTIGACION\\_ANALISIS-SINTESIS\\_INDUCCION-DEDUCCION\\_ABSTRACTO\\_-CONCRETO\\_E\\_HISTORICO-LOGICO](https://www.researchgate.net/publication/347987929_METODOS_TEORICOS_DE_INVESTIGACION_ANALISIS-SINTESIS_INDUCCION-DEDUCCION_ABSTRACTO_-CONCRETO_E_HISTORICO-LOGICO)
70. Ojeda MM, Díaz JE, Apodaca C, Trujillo I. Metodología de diseño estadístico. 1ra Ed. Editorial Universidad Veracruzana. México. 2004.
71. Lamas, Marta, Diferencias de sexo, género y diferencia sexual. Cuicuilco [Internet]. 2000;7(18):0. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35101807>
72. Real Academia Española. Edad. (s.f)
73. Ocampo A, Johnson N, Lema MC. Hábitos orales comunes: revisión de literatura. Parte I. Rev. Nac. Odontol. 2013 Diciembre; 9 (edición especial): 83-90. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/download/434/435>
74. Carreño B et al. Cronología de la erupción dentaria en un grupo de mestizos caucasoides de Cali (Colombia). Rev. Estomatol. 2017; 25(1):16-22.
75. García VJ, Ustrell JM, Sentís J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. Av. Odontoestomatol 2011; 27 (2): 75-84. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v27n2/original2.pdf>
76. Gonzales T. Diseños muestrales en la investigación. Semestre económico vol. 4, No. 7.

77. Molina I. Prevalencia de maloclusiones dentarias en relación con hábitos orales no fisiológicos en escolares de 5 a 9 años de la Unidad Educativa Pastocalle de la parroquia Pastocalle del cantón Latacunga, en el periodo de junio a julio del 2017. [Tesis de grado]; Ecuador. Universidad Central del Ecuador.
78. Espinosa E. Prevalencia de maloclusiones relacionada con hábitos orales no fisiológicos en niños de 5 a 10 años. Guayaquil, Ecuador. Universidad Católica de Guayaquil. 2018.
79. Tircio F. Prevalencia de maloclusiones en niños de 6 a 12 años de la Clínica de Odontopediatría de la Facultad Piloto de Odontología. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40279/1/TIRCIOMiryan.pdf>
80. Perez Orozco A, Pacheco Barrios D. Prevalencia de maloclusiones dentales en niños de 6 a 12 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad del Magdalena en el periodo 2007 - 2008. Santa Marta: Universidad del Magdalena; 2009. Disponible en: <http://repositorio.unimagdalena.edu.co/jspui/bitstream/123456789/475/1/SO-0043>
81. Espinoza RA. Prevalence of Dentomaxillary Anomalies and Oral Bad Habits in preschool children in rural areas of the target population of the Health Service of Vina del Mar/Quillota; 2011. Disponible en: PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTOMA (sdpt.net)
82. Valdes Z. Prevalencia de hábitos deformantes y anomalías dentomaxilofaciales en niños de 3 a 6 años de edad, 2002-2003. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2004 Ago ; 41(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-7507200400020004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-7507200400020004&lng=es).
83. Medina C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. Acta odontol. venez. 2010 Mar; 48( 1 ): 94-99. Disponible en:

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652010000100015&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652010000100015&lng=es).

84. Cruz A. Prevalencia de maloclusión en niños de 6 – 15 años. [Tesis de maestría] México: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2010. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/5675/1/1080194743.PDF>
85. Guzmán Ferrufino RR. Prevalencia de maloclusión en niños de 4 a 6 años de la zona de Sopocachi de la ciudad de La Paz y su relación con la edad y género. La Paz: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Académica La Paz; 2012.
86. Peres KG, Barros AJ, Peres MA, Vitoria CG. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. Rev Saúde Pública São Paulo 2007;41(3):343-50. Disponible en: Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study - PubMed (nih.gov)
87. Crespo Barriga MJ. Prevalencia de hábitos bucales y alteraciones dentarias en escolares de la Unidad Educativa Gladys Cedeño de Olivo. Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2020. Disponible en:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48483/1/3205CRESPOmaria.pdf>
88. Espinosa C & Irem S. Prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años atendidos en la clínica docente UPC en el año 2011-2014. [Tesis de maestría]. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias aplicadas: 2016. Disponible en: Prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años atendidos en la clínica docente UPC en el año 2011-2014
89. Mateo E, Méndez T. Prevalencia de las maloclusiones dentales según la clasificación de Angle y su asociación con los hábitos bucales en niños de 6 a 10 años que asistieron al área de ortodoncia de la clínica de UNIBE durante el año 2012. [Tesis de grado]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana. 2013. Disponible  
<https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol18num1/2prevalencia.pdf>

## **ANEXOS**

### Ficha recolectora de datos

Número de participante: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_6 \_\_7 \_\_8 \_\_9 \_\_10

Sexo: \_\_Masculino \_\_Femenino

Tipo de maloclusión	Respuesta
Clase I de Angle	
Clase II de Angle	
Clase III de Angle	
Relación I canina	
Relación II canina	
Relación III canina	
Sobremordida horizontal disminuida	
Sobremordida horizontal aumentada	
Sobremordida vertical disminuida	



Sobremordida vertical aumentada	
Mordida cruzada anterior	
Mordida cruzada posterior	
Mordida borde a borde	
Otras anomalías dentales (apiñamiento, diastemas, giroversión).	

<b>Tipo de hábito oral</b>	<b>Respuesta</b>
Deglución lingual	
Succión labial	
Succión digital	
Onicofagia	
Bruxismo	

**Erupción:** Normal:\_\_\_\_ Adelantada:\_\_\_\_ Retardada:\_\_\_\_




Saturday, February 20, 2021



**CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE  
INVESTIGACIÓN**  
**Comité de Ética en Investigación**

**Decanato de Investigación Académica UNIBE**

<b>Nombre completo</b>	Vanessa Areché Lugo
<b>Matrícula o código institucional</b>	180273
<b>Correo Electrónico</b>	arechelugovanessa@gmail.com
<b>Carrera:</b>	Odontología
<b>Estado del examen</b>	Aprobado
<b>Número de Certificación</b>	DIAIRB2021-001489
<b>Fecha</b>	Monday, March 8, 2021
<b>Firma Rosa Hilda Cueto</b>	

Saturday, February 20, 2021



## CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE INVESTIGACIÓN Comité de Ética en Investigación

### Decanato de Investigación Académica UNIBE

<b>Nombre completo</b>	Alina Marte L.
<b>Matrícula o código institucional</b>	180694
<b>Correo Electrónico</b>	alina_franchesca@hotmail.com
<b>Carrera:</b>	Odontología
<b>Estado del examen</b>	Aprobado
<b>Número de Certificación</b>	DIAIRB2021-001490
<b>Fecha</b>	Monday, March 8, 2021
<b>Firma Rosa Hilda Cueto</b>	



**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA • UNIBE •**  
RNC 401-05232-6

A : Sr. Eduardo Moreno  
Dpto. Archivo Clínica Odontológica

Asunto : Autorización a estudiantes

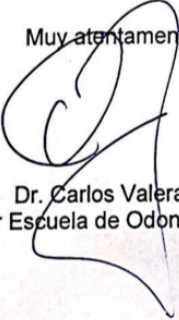
Fecha : 29 de junio del 2021.

Por medio de la presente autorizamos a las estudiantes **Alina Marte López**, matrícula 18-0694 y **Vanessa Areche Lugo**, matrícula 18-0273, entrar al área de archivo para revisar fichas, con fines de hacer una recopilación de datos para su trabajo de grado, titulado "PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES Y SU ASOCIACIÓN CON HÁBITOS DEFORMANTES BUCALES EN NIÑOS DE SEIS A DIEZ AÑOS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA".

Estos son los días y horarios en que visitaran el área de archivo:

7/07/2021 de 9:00 am - 11:00 am y de 2:00 pm a 4:00pm  
8/07/2021 de 9:00 am - 11:00 am y de 2:00 pm a 4:00 pm  
13/07/2021 de 9:00 am - 11:00 am y de 2:00 pm a 4:00 pm  
14/07/2021 de 9:00 am - 11:00 am y de 2:00 pm a 4:00pm

Muy atentamente,

  
Dr. Carlos Valera  
Director Escuela de Odontología

CV/idl.

