



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera De Odontología

“Determinantes de la salud en relación con la mordida abierta”

**Trabajo de Integración Curricular
Previo a la Obtención del Título de Odontólogo**

AUTOR:

Dylan Miguel Cueva Jiménez

DIRECTORA:

Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza

Loja- Ecuador

2024

**unl**Universidad
Nacional
de Loja**Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF**

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **Granda Loaiza Ana María**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado "**Determinantes de la Salud en relación con la Mordida Abierta**", perteneciente al estudiante **Dylan Miguel Cueva Jimenez**, con cédula de identidad N° **1751744978**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 15 de Marzo de 2024

**ANA MARIA GRANDA
LOAIZA****DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**

Certificado TIC/TT.: UNL-2024-001135

1/1
Educamos para Transformar

Autoría

Yo, **Dylan Miguel Cueva Jiménez**, declaro ser autor/a del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1751744978

Fecha: 15 de noviembre 2024

Correo electrónico: dylancueva12@hotmail.com

Correo institucional: dylan.cueva@unl.edu.ec

Teléfono: 0986527485

Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular

Yo, **Dylan Miguel Cueva Jiménez**, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Determinantes de la Salud en Relación con la Mordida Abierta**, como requisito para optar por el título de **Odontólogo**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los 15 días del mes de noviembre de dos mil veinticuatro.

Firma:

Autor/a: Dylan Miguel Cueva Jiménez

Cédula de identidad: 1751744978

Dirección: Ramon Pinto

Correo electrónico: dylan.cueva@unl.edu.ec

Teléfono: 0986527485

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza

Dedicatoria

En mi Trabajo de Integración Curricular, quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios y a la Virgen por ser mi guía y fortaleza en el camino hacia mi meta profesional. Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional, dedicación y amor, así como por cada palabra de motivación que me han brindado. Antes de iniciar esta carrera, era solo un sueño, pero gracias a ellos, ahora es una realidad. Agradezco a mis abuelos por su constante apoyo y cariño a lo largo de este camino, y a mis hermanas por alentarme a no rendirme y alcanzar mis metas.

Con todo mi amor, les dedico este logro.

Dylan Miguel Cueva Jiménez

Agradecimiento

Quiero expresar mi gratitud a Dios por brindarme la oportunidad de hacer realidad mis sueños. También deseo agradecer sinceramente a la Universidad Nacional de Loja por darme la oportunidad de formar parte de su prestigiosa institución. Agradezco a la Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza por su dedicación y paciencia al guiarme en la elaboración de este Trabajo de Integración Curricular.

A todos los docentes de la carrera de Odontología por su constante apoyo y orientación. También a mis compañeros, cuya motivación ha sido fundamental para seguir adelante en este camino. Un agradecimiento especial a mis amigos Mateo, Carlos, Elian y Ángelo, quienes desde el principio han estado a mi lado, apoyándome y ayudándome en todo momento.

Dylan Miguel Cueva Jiménez

Índice de Contenidos

Certificado de culminación y aprobación del trabajo de titulación	¡Error! Marcador no definido.
Autoría.....	iii
Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de Tablas	ix
Índice de Anexos	x
1. Título	1
2. Resumen.....	2
3. Abstract	3
4. Introducción.....	4
5. Marco teórico	5
5.1. <i>Desarrollo de la Dentición.....</i>	<i>5</i>
5.1.1. Clasificación de la Dentición Primaria.....	5
5.1.2. Maloclusiones	7
5.2. <i>Clasificación de las Maloclusiones.....</i>	<i>8</i>
5.2.1. Mordida Abierta Anterior	8
5.2.2. Mordida Abierta Esquelética o Verdadera.	9
5.2.3. Mordida Abierta Simple.....	10
5.2.4. Mordida Abierta Posterior.	10
5.2.5. Mordida Cruzada.....	11
5.3. <i>Etiología.....</i>	<i>12</i>
5.4. <i>Determinantes de la Salud.....</i>	<i>13</i>
5.4.1. Clasificación.....	13
5.5. <i>Tratamiento</i>	<i>23</i>
6. Metodología.....	25

6.1.	<i>Diseño</i>	25
6.2.	<i>Estrategias De Búsqueda</i>	25
6.3.	<i>Tipos de Estudio</i>	26
6.4.	<i>Criterios de Inclusión</i>	26
6.5.	<i>Criterios de Exclusión</i>	26
6.6.	<i>Universo y Muestra</i>	26
6.7.	<i>Recopilación de Información</i>	27
6.8.	<i>Estrategia de Búsqueda</i>	27
6.9.	<i>Palabras Clave o Términos de Búsqueda</i>	27
6.10.	<i>Procedimiento de Investigación</i>	27
6.11.	<i>Recursos Humanos</i>	27
6.12.	<i>Recursos Tecnológicos</i>	28
7.	Resultados	29
8.	Discusión	33
9.	Conclusiones	35
10.	Recomendaciones	35
11.	Bibliografía	38
12.	Anexos	42

Índice de Tablas

Tabla 1. Clasificación de los determinantes de la mordida abierta	13
Tabla 2. Determinantes de la salud que intervienen en el desarrollo de la mordida abierta.	29
Tabla 3. Características clínicas de la mordida abierta.	30
Tabla 4. Relación entre los determinantes de la salud y la mordida abierta.	31

Índice de Anexos

Anexo 1. Determinantes de la salud que intervienen en el desarrollo de la mordida abierta ..	42
Anexo 2. Características clínicas de la mordida abierta.	44
Anexo 3. Relación entre los determinantes de la salud y la mordida abierta.	49
Anexo 4. Tabla de recolección de recolección de información.....	52
Anexo 5. Informe de pertinencia del proyecto de tesis	61
Anexo 6. Designación del director del trabajo de integración curricular	62
Anexo 7. Certificado de traducción del resumen.....	63
Anexo 8. Objetivos del trabajo de integración curricular.....	64
Anexo 9. Certificado de aprobación de los niveles de inglés	65

1. Título

Determinantes de la Salud en Relación con la Mordida Abierta.

2. Resumen

La mordida abierta es una condición en la que los dientes anteriores superiores e inferiores no tienen contacto al cerrar la boca, dejando un espacio entre ellos. Esta condición, aunque prevenible, afecta a una gran parte de la población y suele estar asociada con hábitos orales como la deglución atípica, la succión digital y la respiración bucal, así como en menor medida con trastornos hereditarios y congénitos. **El objetivo** de esta investigación fue realizar una revisión bibliográfica para analizar y comprender los factores que contribuyen al desarrollo de la mordida abierta y su impacto en la salud bucal, con el fin de desarrollar estrategias de prevención y tratamiento efectivas.

La metodología utilizada en este estudio fue transversal, descriptiva, analítica y documental, con un enfoque retrospectivo de diferentes fuentes digitales y artículos científicos relacionados con el tema. Se encontraron 46 fuentes, de las cuales se excluyeron 16 por ser irrelevantes. Se consultaron bases de datos páginas como Dialnet, Scielo, Scopus, Web of Science y Mediagraphic, entre otras. Los **resultados** obtenidos mostraron que los hábitos de la succión digital y la interposición lingual son los principales factores que contribuyen a la formación de la mordida abierta. Además, se encontró que los determinantes conductuales tienen una mayor influencia en el desarrollo de esta condición. Como **conclusión**, se puede afirmar que los malos hábitos bucales, especialmente la succión digital, son los principales factores etiológicos que causan maloclusiones como la mordida abierta anterior en niños de 4 a 10 años. También se observó que los hábitos de comportamiento, como chuparse el dedo, tienen una mayor influencia en el desarrollo de la mordida abierta en comparación a los factores sociales, como el acceso a la atención dental y los factores socioeconómicos y culturales.

Palabras clave: *Mordida abierta, hábitos, succión digital, interposición lingual.*

3. Abstract

Open bite is a condition in which the upper and lower front teeth do not make contact when closing the mouth, leaving a gap between them. This condition, although preventable, affects a large part of the population and is often associated with oral habits such as atypical swallowing, digital suction, and mouth breathing, as well as to a lesser extent with hereditary and congenital disorders. The aim of this research was to conduct a literature review to analyze and understand the factors contributing to the development of open bite and its impact on oral health, in order to develop effective prevention and treatment strategies.

The methodology used in this study was cross-sectional, descriptive, analytical, and documentary, with a retrospective approach to different digital sources and scientific articles related to the topic. 46 sources were found, of which 14 were excluded for being irrelevant. Databases such as Dialnet, Scielo, Scopus, Web of Science, and Mediagraphic were consulted. The results showed that digital suction habits and lingual interposition are the main factors contributing to the formation of open bite. It was also found that behavioral determinants have a greater influence on the development of this condition. In conclusion, it can be stated that poor oral habits, especially digital suction, are the main etiological factors causing malocclusions such as anterior open bite in children aged 4 to 10 years. It was also observed that behavioral habits, such as thumb sucking, have a greater influence on the development of open bite compared to social factors, such as access to dental care and socio-economic and cultural factors.

Keywords: *Open bite, habits, digital suction, lingual interposition.*

4. Introducción

La mordida abierta es una condición dental y ortodóntica que se caracteriza por un espacio entre los dientes superiores e inferiores cuando la mandíbula está en posición de cerrar la boca. Esta discrepancia en la oclusión puede estar influenciada por una variedad de factores, que van desde la genética y el desarrollo craneofacial hasta el entorno socioeconómico y los hábitos de vida. Entender los determinantes de la salud relacionados con la mordida abierta no solo implica examinar las causas subyacentes de esta afección, sino también comprender su impacto en la salud general y el bienestar del individuo. (Barrios et al., 2014)

En términos de etiología, la mordida abierta puede ser el resultado de una combinación de factores genéticos y ambientales. Se ha observado que ciertas anomalías esqueléticas, como una mandíbula protruida o un patrón de crecimiento facial vertical, pueden predisponer a una mordida abierta. Además, los hábitos orales perjudiciales, como chuparse el pulgar, empujar la lengua contra los dientes, respirar por la boca o el bruxismo, también pueden contribuir al desarrollo de esta condición; son comportamientos que pueden ser normales en ciertos momentos del desarrollo infantil o en ciertas etapas de la vida. Sin embargo, si estos hábitos persisten en el tiempo, pueden provocar problemas funcionales, fisiológicos y morfológicos. Estos hábitos pueden afectar negativamente el desarrollo psicológico y social de la persona, ya que pueden causar alteraciones en su salud bucal y general.

Sin embargo, la mordida abierta no solo afecta la función masticatoria y la estética facial, sino que también puede tener ramificaciones significativas para la salud bucal y general. Por ejemplo, una mordida abierta puede aumentar el riesgo de traumatismos dentales, dificultar la pronunciación y el habla, y afectar negativamente la autoestima y la calidad de vida del individuo.

Por lo tanto, es crucial abordar la mordida abierta desde una perspectiva holística que tenga en cuenta todos los determinantes de la salud involucrados. Esto incluye no solo el diagnóstico y tratamiento ortodóntico adecuados, sino también la identificación y modificación de factores de riesgo ambientales y conductuales. Al hacerlo, podemos trabajar hacia una mejor comprensión y gestión de esta condición, mejorando así la salud y el bienestar de aquellos que la experimentan. En esta revisión literaria, exploraremos en profundidad los diversos aspectos de los determinantes de la salud relacionados con la mordida abierta, así como las estrategias para su prevención y tratamiento efectivos.

5. Marco teórico

5.1. Desarrollo de la Dentición

Durante el proceso de desarrollo de las funciones orales y masticatorias en los bebés, se observan dos tipos de patrones de deglución que están asociados con el tipo de alimentación que reciben. Estos patrones pueden influir en la posición de la lengua durante la deglución a lo largo del tiempo. (Pérez, et al., 2020)

Existen dos patrones distintos de deglución en los bebés que están relacionados con su edad y el desarrollo de sus dientes temporales.

- El primer patrón, llamado deglución infantil, está presente desde el nacimiento hasta la aparición de los dientes temporales.
- El segundo patrón, conocido como deglución adulta, se manifiesta en etapas más avanzadas del desarrollo del bebé, aproximadamente a los 6-8 meses de edad, cuando los primeros dientes temporales hacen su erupción.

5.1.1. Clasificación de la Dentición Primaria

Alrededor del cuarto y sexto mes de gestación, los dientes del feto comienzan a formarse mediante el proceso de calcificación. Al nacer, los dientes primarios ya están presentes en diferentes etapas de calcificación. (Carvajal, 2009)

La corona del incisivo central superior primario ha completado su formación y parte de su raíz ya está desarrollada. El esmalte está casi completamente formado, y los gérmenes de los incisivos centrales permanentes están ubicados hacia la parte interna de la boca. Además, los incisivos permanentes inferiores se encuentran posicionados en la parte interna de los incisivos primarios. (Carvajal, 2009)

- El incisivo lateral temporal ha alcanzado un nivel de desarrollo similar al del incisivo central, con aproximadamente dos tercios del esmalte formado. El germen del incisivo lateral permanente se encuentra en una etapa temprana de desarrollo, presentando una pequeña protuberancia indiferenciada.
- El desarrollo de los caninos temporales es menos avanzado en comparación con los incisivos, con solo un tercio del esmalte formado hasta este punto. Los gérmenes de los caninos permanentes superiores se encuentran ubicados en el área entre la nariz y el seno maxilar, mientras que los inferiores están ligeramente por debajo de la corona de los caninos temporales primarios. (Carvajal, 2009)

- La corona del primer molar temporal ha alcanzado su completa formación, con el esmalte fusionado en la cúspide. En cuanto al germen del primer premolar, se encuentra en una etapa temprana de desarrollo, presentando un pequeño brote epitelial.
- El segundo molar temporal muestra un nivel de calcificación menor en comparación con el primero. Las puntas de las cúspides aún no se han fusionado y la formación de la raíz no ha comenzado. En cuanto al germen del segundo premolar, se encuentra en una etapa incipiente de desarrollo, presentando un pequeño brote epitelial. (Carvajal, 2009)

La formación del tejido duro del primer molar permanente ha comenzado y el esmalte puede observarse en las cúspides de forma aislada. Este diente se encuentra ubicado al lado de la tuberosidad y ligeramente por encima del nivel del suelo nasal. Por otro lado, el primer molar permanente inferior se localiza cerca del ángulo interno de la mandíbula.

La lengua gradualmente adoptará una nueva posición en la boca y se mantendrá en esa posición de manera constante durante toda la vida. Sin embargo, durante la fonación, es decir, al pronunciar distintos sonidos, la lengua debe colocarse detrás de los dientes superiores para una pronunciación adecuada. No obstante, los bebés que tienen el hábito de la deglución infantil tienden a interponer la lengua entre los dientes superiores e inferiores durante este proceso. (Pérez, et al., 2020)

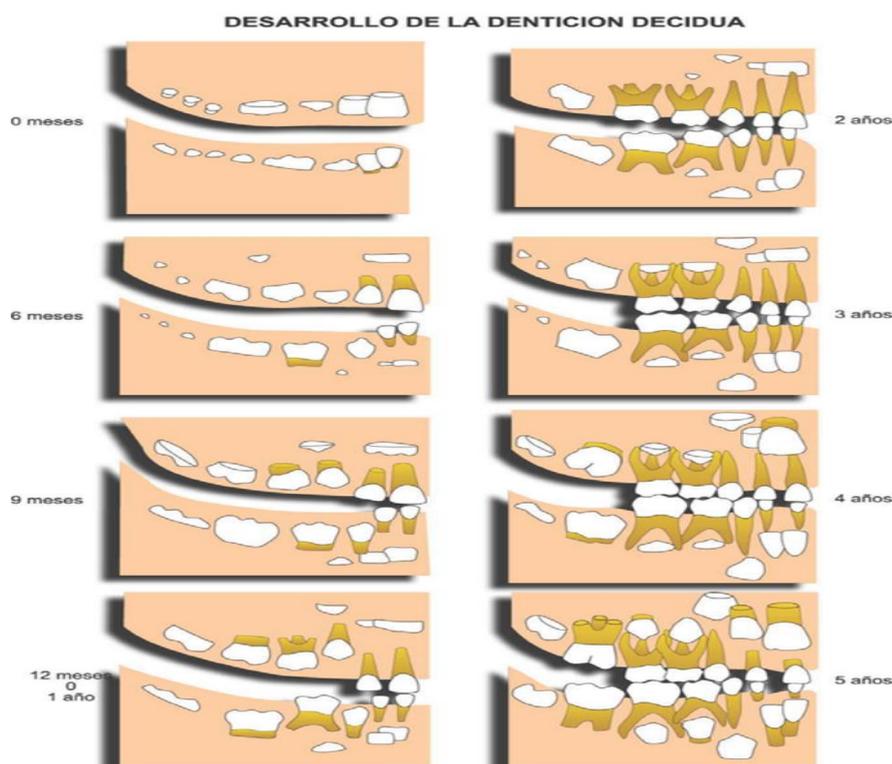


Figura 1. Representación esquemática del proceso de calcificación y erupción de la dentición primaria

5.1.2. Maloclusiones

La maloclusión se caracteriza por una morfología y función anormales en los componentes óseos, musculares y dentales del sistema estomatognático. Esto se traduce en una falta de alineación adecuada de los dientes, tanto dentro del mismo arco como con sus antagonistas, lo que afecta directamente la funcionalidad, la estética y la salud psicológica del paciente. (Mercado, et al., 2018)

La maloclusión se identifica como una afección en la que los arcos dentales no están en armonía, pudiendo estar presente desde los primeros momentos de la vida de una persona. Este problema puede tener origen esquelético, dental o estar relacionado con hábitos, y puede tener un impacto significativo en el desarrollo y evolución de la condición (Cervera, et al., 2009).

Las maloclusiones representan la causa principal de pérdida o deterioro de la estética en los individuos, lo que motiva a los pacientes, generalmente niños o adolescentes, a acudir con frecuencia a la consulta odontológica (Arocha, et al., 2016).

Los trastornos esqueléticos constituyen un desafío de salud complejo debido a las discrepancias anatómicas entre los maxilares y la base craneal. Todas las maloclusiones esqueléticas resultan en un desequilibrio en la posición de los dientes; sin embargo, las maloclusiones dentales no afectan el componente óseo. Los factores predominantes en el crecimiento y desarrollo facial, maxilar y dental están principalmente relacionados con presiones y fuerzas generadas por la actividad fisiológica de estos componentes. (Pérez, et al., 2020),

La mordida abierta se refiere a una maloclusión en que uno o más dientes no se alinean correctamente con los dientes opuestos, es decir, no establecen contacto con sus antagonistas, lo que resulta la falta de contacto entre ellos. Esta falta de contacto puede ocurrir tanto en los dientes frontales, conocidos como incisivos, como en los dientes posteriores. También puede ocurrir en ambos sectores al mismo tiempo. (Colmenares, et al., 2015)

Por otra parte, es importante considerar, que la mordida abierta no es un problema de salud bucal reciente, pues desde hace más de un siglo ha sido una patología estudiada. Además de las alteraciones estéticas se observa en estos pacientes trastornos de la masticación, la fonación y la respiración.

Es crucial resaltar que la clasificación de la maloclusión se lleva a cabo en tres dimensiones del espacio: anteroposterior, vertical y transversal. Esto se debe a que la maloclusión no solo afecta a los dientes, sino a todo el complejo estomatológico en su conjunto, incluyendo el sistema neuromuscular, periodontal y óseo, que conforman el sistema

craneofacial tridimensional. Por lo tanto, resulta necesario clasificar la maloclusión en estos tres planos espaciales para lograr un diagnóstico completo del sistema estomatológico. (Ugalde, 2013)

Existen factores causales o determinantes para su presencia, entre los cuales llaman la atención:

- Tamaño del maxilar y mandíbula.
- Factores ambientales.
- Morfología dental.
- Número de piezas presentes en boca.
- Forma de la arcada.
- Morfología de tejidos blandos y comportamiento de labios, lengua y musculatura peribucal. (Garcia, et al., 2023).

Las anomalías esqueléticas funcionales tienen una causa multifactorial, con factores destacados como causas ambientales y genéticas. Las causas ambientales pueden manifestarse en varias etapas del desarrollo y con diferentes niveles de frecuencia e intensidad, y están influenciadas por el estilo de vida, especialmente por los hábitos orales perjudiciales. (Lima, et al., 2019).

5.2. Clasificación de las Maloclusiones

Entre las clasificaciones de la mordida abierta se pueden mencionar las siguientes:

5.2.1. Mordida Abierta Anterior

La mordida abierta anterior se refiere a una condición en la que los dientes delanteros superiores e inferiores no se encuentran en contacto adecuado. Esto puede ser causado por diferentes factores, como la sobre erupción de los dientes posteriores superiores, un crecimiento excesivo de la mandíbula o una forma incorrecta de tragar. Esta maloclusión puede observarse en personas de todas las edades y generalmente se presenta cuando los incisivos están desalineados, lo que resulta en un espacio entre ellos. (González, et al., 2020).

La mordida abierta anterior se caracteriza por una maloclusión en la cual los incisivos superiores no se superponen verticalmente sobre los incisivos inferiores en su parte frontal externa. Sin embargo, esta descripción podría ser similar a una mordida borde a borde en el área anterior, lo que se reflejaría clínicamente como una falta de sobremordida. (Clínico & Anterior, 2018). Esta condición, implica una discrepancia en la relación vertical anterior entre ambos maxilares, lo que resulta en la falta de contacto dental en esta región. (Carbo, et al., 2020).

Indican que esta condición se distingue principalmente por la ausencia de contacto entre los dientes superiores e inferiores, lo que resulta en una modificación del plano oclusal. (González, et al., 2020).

5.2.1.1. Tipos de Mordida Abierta Anterior

5.2.1.1.1. Mordida Abierta Dental o Falsa

De acuerdo con lo que refieren Wajid et al. (2018) esta maloclusión, es causada por la falta de erupción dental, lo que provoca que los dientes se inclinen. Sin embargo, esta condición no afecta más allá del canino. Los pacientes con este tipo de mordida abierta tienen una apariencia facial normal, una estructura ósea adecuada y presentan problemas de pseudomordida y dentoalveolar.

5.2.1.2. Características de la Mordida Abierta Dental o Falsa.

Las siguientes características de la mordida abierta dental:

- Incisivos superiores vestibularizados.
- Diastemas en la parte anterior del maxilar.
- Aumento de la función muscular en la región perioral.
- No están afectadas las bases óseas.
- No hay contacto dentario entre los dientes de ambos maxilares
- Puede haber o no desproporción facial.
- La proporción de la morfología facial vertical es correcta.
- La altura facial anteroinferior puede o no estar aumentada
- El plano palatino puede estar o no inclinado
- El ángulo goníaco puede o no ser obtuso
- El ángulo del plano mandibular puede o no estar aumentado. (García, et al., 2018).

5.2.2. Mordida Abierta Esquelética o Verdadera.

Se debe al crecimiento facial posterior, en este tipo de mordida abierta, los procesos alveolares están involucrados o deformados y también se observan características dolicofaciales. Se caracteriza por un aumento en la altura facial anterior y del ángulo gonial, una rama mandibular corta y un aumento en la altura dentoalveolar posterior. Además, puede haber discrepancias en sentido transversal. Estos pacientes presentan una hiper-divergencia en el maxilar, con su tercio facial inferior y dimensiones verticales aumentadas. (Wajid, et al. 2018)

5.2.2.1. Características de la Mordida Abierta Esqueletal o Verdadera.

Indican que los pacientes con mordida abierta esquelética presentan las siguientes características:

- Aumento exagerado del ángulo goníaco.
- Altura facial antero inferior aumentada.
- Cuerpo mandibular junto con sus ramas pequeñas.
- Inclinación de la base del cráneo.
- Retrusión mandibular. (García, et al, 2018)

Otras características clínicas en casos de mordida abierta esquelética:

- Desequilibrio de bases óseas.
- Puede o no haber mordida abierta anterior.
- No es fácilmente identificable la etiología.
- La desproporción de los tercios faciales da aspecto de cara larga.
- Patrón facial es dólico facial e hiperdivergente.
- La AFAI está aumentada.
- El plano palatino está inclinado hacia arriba.
- El ángulo goníaco es obtuso.
- El ángulo del plano mandibular está aumentado, asociado a crecimiento rotacional hacia atrás. (Cortés, 2019).

5.2.3. Mordida Abierta Simple

Este tipo de mordida abierta se limita a los dientes y al proceso alveolar. El principal problema con respecto a este tipo de mordida abierta es la falla de algunos de los dientes para cumplir con la línea de oclusión (Wajid, et al., 2018).

El hábito más comúnmente asociado con esta condición es la succión digital, que típicamente se manifiesta con los incisivos superiores espaciados y inclinados hacia adelante, mientras que los incisivos inferiores están inclinados hacia atrás. Además, puede observarse un aumento del overjet, una clase II molar y canina, y posiblemente una compresión y prognatismo maxilar. (Navas C, 2016).

5.2.4. Mordida Abierta Posterior.

La mordida abierta posterior se puede definir como la falta de contacto entre los dientes posteriores cuando los dientes se ocluyen en una oclusión céntrica. Se caracteriza por la falla en el número de dientes en uno o ambos segmentos bucales opuestos para alcanzar la oclusión,

aunque existe un contacto incisivo. Son raras y pueden deberse a: Interposición de la lengua, perturbaciones en la erupción como la anquilosis y un fracaso primario de erupción (Wajid et al., 2018)

La mordida abierta posterior se caracteriza por la ausencia de contacto entre los dientes posteriores al cerrar la boca, mientras que los dientes anteriores superiores e inferiores sí se tocan. Aunque menos común que la mordida abierta anterior, la mordida abierta posterior es una de las maloclusiones más observadas en la práctica odontológica.

En el caso de una mordida abierta de origen esquelético, se observa un desequilibrio óseo que típicamente afecta a ambos maxilares, y su causa puede atribuirse a factores genéticos y hereditarios. (Luciano, 2018).

En contraste, la mordida abierta de origen dental generalmente se desarrolla a partir de hábitos dañinos adquiridos durante la infancia, aunque también pueden influir problemas relacionados con la erupción de los dientes.

5.2.5. Mordida Cruzada

5.2.5.1. Mordida Cruzada Anterior.

La mordida cruzada anterior se describe como una condición en la cual uno o más dientes anteriores superiores se posicionan en una posición palatina con respecto a los dientes anteriores inferiores cuando los dos arcos dentales entran en contacto (María Campoverde Encalada & Hernán Campoverde Torres, 2022).

La mordida cruzada anterior se distingue por la posición anormal hacia el interior de uno o dos dientes anteriores superiores en comparación con sus contrapartes inferiores, con espacio adecuado para su colocación en el arco y sin alteraciones significativas en la relación de los molares.

Esta maloclusión afecta principalmente a nivel dental y se ha observado que entre el 4% y el 5% de la población la presenta, siendo más comúnmente evidente durante la etapa inicial de la dentición mixta. (Gonzales & Mendoza, 2016).

La causa de esta anomalía puede ser la retención prolongada de los dientes temporales, lo que ocasiona que los dientes permanentes erupcionen en una posición lingual con respecto a los temporales. Asimismo, traumatismos severos en los dientes temporales anteriores pueden inclinar los folículos de los dientes permanentes. (Delgado, C. & García, J., 2021).

5.2.5.2. Mordida Cruzada Posterior.

Se trata de una maloclusión que se encuentra en un rango de prevalencia entre el 5% y el 27% en la población, variando según la edad y las características específicas del grupo

estudiado. Dada la falta de información específica sobre los factores de riesgo, el objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de la mordida cruzada posterior y los posibles factores que podrían contribuir a su desarrollo, incluyendo la erupción ectópica, la respiración bucal, la succión digital, las interferencias oclusales y la edad del individuo.

Se han sugerido numerosos posibles factores causales de la mordida cruzada posterior, pero la evidencia epidemiológica es insuficiente. Entre los hábitos reportados como posibles causas se encuentran la succión digital, la deglución atípica y la respiración bucal. (Beraud, et al., 2004)

5.3. Etiología

La etiología de la mordida abierta es multifactorial, sin embargo, actualmente se conoce que los factores genéticos y las causas ambientales intervienen principalmente en esta maloclusión en diferentes momentos del desarrollo y con diferente intensidad y frecuencia (Lima, et al., 2019).

Los hábitos orales deletéreos, perniciosos, nocivos o deformantes, son hábitos no fisiológicos que pueden dar el origen a una maloclusión, generando un grave problema para el paciente y su desarrollo, ya que pueden producir algún tipo de malformación dentoalveolar, así como cambios en la oclusión (Toral et al., 2023).

De tal manera que es importante estudiar los hábitos bucales perniciosos, ya que no solo interfieren con la posición en la que se encuentran los dientes, al provocar la mordida abierta anterior, también afecta al patrón de crecimiento esquelético normal. Se debe prevenir y tratar estos hábitos para proporcionar mejores condiciones funcionales y estéticas (Ling et al., 2018).

Tal como refiere González, et. al (2020):

Esta maloclusión se desarrolla por la interacción de varios factores etiológicos: variaciones en la erupción dental y en el crecimiento alveolar, desproporción en el crecimiento muscular o incluso una función neuromuscular aberrante relacionada con disfunciones linguales, hábitos orales o ambas. Es decir, la presencia de un patrón hiperdivergente, más una posición lingual anormal (frecuentemente asociada con problemas en las vías aéreas) o hábitos de succión digital, son factores de riesgo para su desarrollo. (pag. 84)

Por otra parte, existen factores etiológicos como son los patrones de crecimiento desfavorables, como, agrandamiento del tejido linfático, herencia y problemas en las funciones orales. Estos factores pueden perjudicar el habla, la deglución, la masticación y la apariencia facial, creando condiciones desfavorables para la vida social normal. Así mismo, los hábitos

de succión no nutritivos y la respiración bucal pueden causar deformidades en el complejo dentofacial debido a la presión continua. (Benedi & Díaz, 2021) .

5.4. Determinantes de la Salud

La Organización Mundial de la Salud define los determinantes sociales de la salud (DSS) como "las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana". Estas fuerzas y sistemas incluyen políticas y sistemas económicos, programas de desarrollo, normas y políticas sociales y sistemas políticos. Las condiciones anteriores pueden ser altamente diferentes para varios subgrupos de una población y pueden dar lugar a diferencias en los resultados en materia de salud. (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2023).

5.4.1. Clasificación

Tabla 1. Clasificación de los determinantes de la mordida abierta

Determinantes Ambientales	Contaminación del aire
Determinantes Biológicos	Factores genéticos
	Anomalías esqueléticas
	Malposición dental
Determinantes Conductuales	Interposición lingual
	La Onicofagia
	Succión
	Hábitos posturales
Determinantes Sociales	Hábitos alimenticios y nutrición
	Situación financiera
	Factores culturales y educativos

Nota: (Organización Panamericana de la Salud, 2023)

5.4.1.1. Determinantes Ambientales

Contaminación del Aire. La contaminación del aire puede afectar la mordida abierta de diferentes maneras. Uno de los posibles efectos es el desarrollo anormal de los huesos de la cara y la mandíbula debido a la exposición a altos niveles de contaminantes en el aire. Esto puede influir en la alineación de los dientes y la posición de la mandíbula, lo que podría contribuir a la aparición de una mordida abierta.

La contaminación del aire puede tener un impacto en la salud respiratoria y nasal, lo cual puede afectar la forma en que respiramos. Si las vías respiratorias se obstruyen o congestionan debido a la exposición a contaminantes, es posible que respiremos principalmente por la boca en lugar de por la nariz. Esta respiración bucal crónica puede influir en el desarrollo de los huesos faciales y la mordida. (Lee, et al., 2021)

Así mismo, la exposición a contaminantes químicos, como el plomo, o a factores ambientales adversos, como el tabaquismo pasivo, pueden afectar el desarrollo normal de los dientes y los maxilares, contribuyendo así a la aparición de la mordida abierta. (Feldens, et. al., 2007).

5.4.1.2. Determinantes Biológicos

Factores Genéticos. Los estudios genéticos han identificado la influencia de la genética en la forma y tamaño de los maxilares, así como en la posición de los dientes. Esta predisposición genética puede contribuir al desarrollo de la mordida abierta (Proffit, et al., 2013).

La influencia genética en la mordida abierta se refiere a cómo los factores hereditarios pueden contribuir a la aparición y desarrollo de esta maloclusión. La genética puede influir en varios aspectos relacionados con la mordida abierta, incluyendo la forma y tamaño de los maxilares, la posición de los dientes, la estructura facial y la morfología ósea en general.

Básicamente esta maloclusión es causada por diferentes factores genéticos que pueden afectar al individuo durante el embarazo o después de nacer. La principal razón es que los dientes superiores posteriores crecen demasiado hacia abajo, lo cual está relacionado con la rotación hacia atrás de la mandíbula. (Montero, et al., 2022).

Por otra parte, el factor genético no juega un papel muy importante en el desarrollo de la maloclusión. Se ha encontrado que los parámetros craneofaciales tienen una alta estabilidad hereditaria, mientras que las variaciones en los arcos dentales tienen una heredabilidad algo baja. Sin embargo, aún no se sabe con certeza cuánta influencia puede tener en la causa de las maloclusiones, que involucran tanto a los dientes como a la estructura ósea. (Montero, et al., 2022).

Las maloclusiones tienen una causa multifactorial, siendo las principales causas los factores ambientales y genéticos. Estas maloclusiones pueden presentarse en cualquier etapa del desarrollo y pueden variar en su gravedad y frecuencia. Además, se generan debido al estilo de vida y hábitos orales perjudiciales. Esta maloclusión puede ser transmitida de forma hereditaria, pero también es importante considerar los factores ambientales. Los hábitos

adquiridos a lo largo de la vida pueden influir en la gravedad de la maloclusión causada por factores ambientales, lo que determinará su severidad. (Lima-Illescas, 2019).

Gracias a los estudios genéticos y de gemelos realizados, se ha obtenido cierta evidencia de que ciertos rasgos dentales y faciales pueden tener una base genética. Por ejemplo, la forma de los maxilares y la mandíbula, así como la inclinación de los dientes, pueden ser heredados de los padres. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la genética no es el único factor determinante en el desarrollo de la mordida abierta. Los factores ambientales, como los hábitos orales, la respiración bucal y la presión ejercida sobre los dientes y huesos durante el crecimiento, también pueden desempeñar un papel importante.

Aunque la investigación sobre la influencia genética en la mordida abierta aún está en curso y se necesita más evidencia para comprender completamente su alcance, se reconoce que la interacción entre factores genéticos y ambientales puede contribuir al desarrollo de esta maloclusión.

Anomalías Esqueléticas. Las anomalías esqueléticas pueden contribuir significativamente a la mordida abierta, ya que afectan la posición y el tamaño de los maxilares, lo que a su vez puede influir en la relación entre los dientes superiores e inferiores.

Anomalías en el crecimiento y desarrollo de los maxilares y la mandíbula, como retrognatía mandibular o prognatismo maxilar, pueden predisponer a la mordida abierta (Pinto, et al., 2017).

Malposición Dental. La malposición dental es un factor común en la mordida abierta, ya que la posición incorrecta de los dientes puede contribuir a la falta de contacto adecuado entre los dientes superiores e inferiores. La malposición de los dientes, como el apiñamiento dental o la erupción inadecuada, puede contribuir al desarrollo de la mordida abierta (Proffit, et al., 2013).

5.4.1.3. Determinantes Conductuales

Hábitos. Un hábito se define como una actividad repetitiva que se realiza de manera automática, consistiendo en patrones aprendidos de contracción muscular de naturaleza compleja. En el ámbito oral, los malos hábitos son especialmente relevantes en el desarrollo de maloclusiones. Entre los más frecuentes se encuentran los hábitos de succión, la respiración bucal, las disfunciones en la deglución y la interposición de objetos.

El impacto en el desarrollo de las estructuras orofaciales dependerá de la frecuencia, duración, intensidad y dirección de la fuerza ejercida durante la contracción muscular repetida. Por lo tanto, en la prevención de maloclusiones, es crucial diagnosticar, supervisar y eliminar eficazmente la adquisición de malos hábitos orales a tiempo. (Romero, 2020).

Los hábitos son comportamientos aprendidos que implican contracciones musculares complejas. Estos comportamientos pueden ser adquiridos a través de la práctica o la repetición frecuente. Al principio, estos hábitos son voluntarios y conscientes, pero con el tiempo se vuelven inconscientes. Algunos hábitos son beneficiosos y forman parte de la función normal de la boca y la faringe, y desempeñan un papel importante en el crecimiento craneofacial y la función oclusal. Sin embargo, otros hábitos pueden interferir con el crecimiento facial regular y se consideran perjudiciales. Estos hábitos perjudiciales, como la succión del dedo, la succión del chupete y la interposición lingual, son causas comunes de mordida abierta anterior, los mismos, pueden provocar problemas como un sellado labial deficiente, protrusión de los incisivos superiores, lingualización de los incisivos inferiores y constricción del arco maxilar, así como una posición mandibular retraída. (Benedi & Díaz, 2021).

Hábitos Generales. Los hábitos orales son comportamientos funcionales que pueden considerarse normales en ciertos momentos de la vida, pero su persistencia puede conducir al desarrollo de maloclusiones. Estas maloclusiones están influenciadas tanto por factores genéticos como ambientales. Entre los factores ambientales, el hábito de succión digital se destaca como uno de los más significativos en cuanto a su impacto en la oclusión. Además, existen otros hábitos, como la respiración oral, la deglución atípica, la onicofagia y el empuje lingual, que también pueden tener efectos adversos en la oclusión. (García, et al., 2017).

De acuerdo con Patel y colaboradores, los efectos de los hábitos perjudiciales sobre la dentición varían según la frecuencia, intensidad, duración, predisposición individual, edad, así como las condiciones de nutrición y salud del individuo. (Leng Muñoz, et al., 2018).

5.4.1.3.1. Tipos de Hábitos

- **Hábitos Fisiológicos:** Los hábitos fisiológicos son inherentes al individuo y están presentes desde su nacimiento. Incluyen mecanismos como la succión, movimientos corporales, deglución y respiración nasal. Cuando se llevan a cabo de manera adecuada, estos hábitos estimulan el desarrollo normal del individuo. Ejemplos de estos son la succión, masticación, respiración nasal y deglución normal. (Cantero, et al., 2016).
- **Hábitos no Fisiológicos:** Estos hábitos pueden ser responsables de diversas maloclusiones o deformaciones bucodentales, ya que pueden interferir con la formación normal del sistema estomatognático. Esto puede llevar a un desequilibrio en las fuerzas musculares bucales y periodontales, resultando en una deformación ósea. La magnitud

de esta deformación puede variar dependiendo de la edad en la que comienza el hábito: cuanto más joven sea el paciente, mayor impacto tendrá el hábito, ya que el hueso en desarrollo es más maleable y susceptible a modificaciones en la posición de los dientes y la relación entre las arcadas. (García, et al., 2017).

Los hábitos pueden ser clasificados en tres categorías: primarios, secundarios y combinados.

- Los hábitos primarios son intrínsecos al individuo y se desencadenan debido a un factor etiológico específico. Estos hábitos surgen de manera espontánea debido a la inmadurez funcional del individuo.
- Los hábitos secundarios se desarrollan como resultado de las alteraciones morfoestructurales causadas por el hábito primario.
- Los hábitos combinados muestran una relación entre un hábito primario y uno secundario, coexistiendo entre sí. (Lima, 2021)

Los hábitos pueden ser clasificados en dos categorías según su impacto fisiológico:

- **Beneficiosos o funcionales:** Estos hábitos, como la masticación, deglución y respiración normal, son aquellos que, cuando se realizan correctamente, estimulan y benefician el desarrollo adecuado del individuo.
- **Perjudiciales o deformantes:** Estos hábitos son el resultado de acciones no fisiológicas que se llevan a cabo de forma periódica o mediante prácticas repetitivas, como la succión digital, interposición labial, interposición lingual, respiración bucal y la onicofagia (morderse las uñas). La persistencia de estos hábitos deformantes puede provocar alteraciones en la oclusión, especialmente si se mantienen durante períodos prolongados sin intervención o diagnóstico temprano. (Méndez, et al., 2017).

Los hábitos fisiológicos pueden ser:

Hábitos de succión. Los diferentes factores que determinan el grado de daño a los dientes y tejidos debido a los hábitos de succión son: la duración, la frecuencia, la intensidad y la ubicación. El hábito de chuparse el dedo puede observarse en niños de hasta 3 años, y se considera un hábito normal que no causa una maloclusión permanente. Sin embargo, la succión persistente del pulgar que continúa en la dentición mixta y permanente puede resultar en una mordida abierta anterior. Algunos niños chupan activamente el pulgar, mientras que otros

simplemente permiten que el pulgar descansa pasivamente en la boca. La variación en la intensidad y la continuidad del hábito puede dar lugar a maloclusiones de diferentes grados de gravedad. La succión persistente del pulgar puede ejercer una fuerza hacia arriba y hacia adelante en la cara anterior del complejo maxilar. (Benedi & Díaz, 2021).

Interposición Lingual. La colocación de la lengua entre los dientes ya sea en la parte delantera o trasera, puede ser evidente durante los exámenes de deglución o fonación, pero rara vez se observa en reposo. Sin embargo, esta última posición es la más perjudicial. Al colocar la lengua de manera intencional o involuntaria, se pueden producir graves alteraciones, como una mordida abierta, y también puede afectar la deglución de los alimentos. Esto suele manifestarse con la contracción de los labios, la elevación de la mandíbula inferior y la contracción de los músculos alrededor de la lengua. (Benítez, G. 2022).

La interposición lingual es el acto de empujar o desplazar la lengua hacia adelante durante el proceso de deglución. Esta acción se clasifica en simple, compleja y complicada, dependiendo de sus características clínicas y causas subyacentes. En los casos de interposición lingual compleja y complicada, donde persiste el patrón de deglución infantil, es necesario que intervenga el ortodoncista para su tratamiento. (Parra, et al., 2018).

La protracción lingual simple se caracteriza por una mordida abierta anterior claramente definida, con una adecuada adaptación entre las arcadas dentales. En contraste, la protracción lingual compleja se distingue por una mordida abierta anterior más amplia y difusa, sin contacto entre las arcadas dentales durante la deglución, y una adaptación oclusal inestable, especialmente en incisivos, caninos y premolares. Por otro lado, la protracción lingual complicada, también conocida como persistencia de la deglución infantil, se manifiesta con un contacto oclusal limitado entre ambas arcadas solo al final de la deglución, específicamente entre los últimos molares de cada cuadrante. (Parra, et al., 2018).

La Onicofagia. Es el hábito de comer o morder las uñas con los dientes, lo cual afecta los tejidos blandos que las rodean, como la cutícula y la piel de los dedos. Es bastante común en niños de 4 a 6 años, pero también puede ocurrir en personas de mayor edad, siendo más común en mujeres que en hombres. Se cree que está asociado a trastornos de ansiedad y puede resultar en diversos problemas dentales, como mordidas abiertas, rizólisis, apiñamiento, rotaciones, atrición, fracturas y/o destrucción alveolar de las piezas dentales. (Benítez, et al., 2022).

Succión. Desde el útero, los fetos realizan la succión, que puede continuar durante muchos años. Cuanto más tiempo dure esta actividad, mayor será la probabilidad de desarrollar maloclusiones. Hay dos tipos de succión: la nutritiva, que se utiliza para alimentar al bebé a través de la lactancia materna o el uso de biberones, y la no nutritiva, que incluye la succión de chupetes o los dedos del bebé. Dependiendo de la duración y la fuerza con la que se realice, la succión no nutritiva puede causar alteraciones en la erupción de los dientes temporales o permanentes. (Benítez, et al., 2022).

a) La Succión Digital

La succión digital es cuando un niño chupa uno o varios dedos, especialmente el pulgar, con frecuencia. Aunque esto puede ser una forma de explorar el mundo que los rodea, si se prolonga demasiado tiempo, puede causar problemas dentales al empujar las piezas dentales hacia afuera. Según los autores Acosta-Andrade A et al., la succión digital es una reacción innata e involuntaria que proporciona una sensación de bienestar y alivio del dolor durante la erupción dental. Aunque este hábito se considera normal, puede haber complicaciones si continúa más allá de los 3 años.

La succión digital es un hábito bastante común en la infancia, a menudo visto como parte normal del desarrollo. Se estima que aproximadamente la mitad de los niños pequeños practican este hábito. Por lo general, la succión digital comienza en el primer año de vida y puede persistir hasta los tres o cuatro años, o incluso más, en algunos casos, extendiéndose hasta la adolescencia o la adultez. La persistencia de este hábito en individuos mayores a menudo se interpreta como un signo de ansiedad o inestabilidad emocional. La succión digital puede manifestarse de diferentes maneras, incluyendo el uso de uno o hasta dos dedos. (Navas, 2012).

La succión digital inicialmente surge como respuesta a la disminución o interrupción de la lactancia materna en el bebé. Al percibir la forma, el olor y el sabor del pezón materno reflejado en el dedo, el bebé encuentra satisfacción al succionarlo. Sin embargo, si este hábito persiste en el tiempo, especialmente si comienza tardíamente, puede estar relacionado con diversas causas psicológicas, como estrés, aburrimiento, ansiedad, cansancio, sueño, retraimiento, miedo o inseguridad en entornos desconocidos. También puede ser una forma de buscar consuelo o protección frente a conflictos familiares o sociales. (Pacheco Morffi, et al., 2019).

Existen dos tipos de succionadores:

Pasivos: Este tipo de succionador no está asociado con alteraciones en la estructura craneofacial. Se trata simplemente de llevarse el dedo a la boca y mantenerlo allí sin aplicar fuerza o presión.

Activos: En cambio, este tipo de succionador se distingue por ejercer presión sobre los dientes y la mandíbula, lo que puede ocasionar alteraciones en la dentadura y en la estructura mandibular. (Solís, 2018).

b) La Succión Labial

La succión labial es cuando el niño lleva los labios hacia atrás y a veces los muerde, lo cual puede causar linguoversión de los dientes inferiores, vestibuloversión de los dientes superiores y un aumento del overjet. (Ruiz, et al., 2019).

c) Succión del Chupón

El uso del chupón es un tema controvertido entre los profesionales, pero todos están de acuerdo en que si el chupón tiene una forma anatómica y se utiliza en intervalos cortos y durante un tiempo adecuado (6 a 8 meses después del nacimiento), no hay probabilidades de que cause alteraciones en la dentición. Sin embargo, si no se sigue esta pauta, existe el riesgo de que las piezas superiores se desplacen hacia afuera y se forme una curva de Spee pronunciada. (Ruiz, et al., 2019).

El empleo del chupón suele ser una elección de los padres para calmar al bebé, y a menudo se prolonga hasta los cuatro o cinco años bajo la premisa de que proporciona tranquilidad al niño. Si bien se ha demostrado que reduce la incidencia de muerte súbita en bebés y puede actuar como analgésico en situaciones dolorosas, su uso prolongado puede afectar negativamente la salud dental. (Talavera, et al., 2016).

Usualmente, los hábitos perjudiciales tienden a interrumpirse antes de que el niño cumpla los 4 años, lo que puede permitir una resolución fisiológica de las maloclusiones. Esto se debe a la capacidad del cuerpo para autocorregir la maloclusión hasta esa edad. (Lima, et al., 2019).

La relación entre el tipo de lactancia que recibe el niño y la aparición de hábitos bucales deformantes es notable. Cuando se interrumpe la lactancia materna en etapas tempranas o se introduce el uso del chupón, esto puede afectar negativamente el vínculo madre-hijo y dar lugar a la aparición de hábitos perjudiciales. (Reyes, et al., 2017).

d) Succión de la Mamadera

La succión de mamadera puede causar maloclusiones y caries rampante si se usa de forma prolongada y sin supervisión, especialmente si no se realiza una adecuada higiene dental.

Deglución Atípica. Durante el proceso de crecimiento del niño, la deglución infantil naturalmente progresa hacia la deglución adulta, generalmente completándose alrededor de los 18 meses de edad, aunque este proceso de transición puede extenderse hasta los 3 o 6 años con la erupción de los incisivos y los primeros molares permanentes. Sin embargo, si la deglución infantil persiste más allá de esta etapa de desarrollo, se clasifica como deglución atípica, lo que puede conducir a la aparición de maloclusiones como la mordida abierta. (Cervera, et al., 2002).

La deglución atípica se subdivide en primaria y secundaria. La primaria se caracteriza principalmente por el empuje lingual, que puede resultar en una mordida abierta anterior, incluso afectando ocasionalmente a los dientes posteriores, y puede estar asociada con condiciones como amígdalas hipertróficas, macroglosia y trastornos neuromusculares. Por otro lado, la deglución secundaria, que persiste o empeora una alteración morfológica preexistente, representa una adaptación a la mordida abierta, a menudo vinculada al hábito de succión digital. En estos casos, la presencia del empuje lingual puede exacerbar aún más el problema. (Lima, et al., 2019).

Hábitos Posturales. García, P. et al (2008) señala que “El sistema estomatognático está compuesto de estructuras estáticas o pasivas y de estructuras dinámicas o activas que, equilibradas y controladas por el sistema nervioso central, son responsables por el funcionamiento armónico de la cara”

a) **Función Anormal de la Lengua**

Los cuatro factores que se pueden considerar son la actividad, la postura, la edad y el crecimiento y adaptabilidad. La presencia de la lengua entre los dientes por sí sola no puede causar una mordida abierta. Es más importante la posición de reposo de la lengua que la actividad real de la deglución. Cualquier desviación en la relación armoniosa entre el cráneo, la mandíbula y la lengua puede resultar en una mordida abierta. Del mismo modo, cualquier obstrucción en el conducto nasal puede llevar a una posición hacia adelante de la cabeza y una lengua colocada hacia adelante. Para que el tercio inferior de la cara crezca adecuadamente y satisfacer las necesidades dietéticas, es esencial un crecimiento lingual normal. Por lo tanto, la macroglosia puede ser una causa de mordida abierta. Si la

mandíbula se inclina demasiado hacia atrás, puede provocar una mordida abierta con labios incompetentes. (Benedi & Díaz, 2021)

b) Hábitos Nocivos Posturales

Entre los hábitos nocivos posturales tenemos las posturas adoptadas por algunos niños durante las actividades diarias y al dormir, que pueden afectar la posición de la mandíbula en relación con el cráneo, originando asimetrías faciales, lateromentonismos así como trastornos de la ATM. Estos hábitos son de difícil eliminación ya que se dan en edades tempranas donde la colaboración y poca capacidad de comprensión del niño son pocas. (Díaz, et al., 2016).

5.4.1.4. Determinantes Sociales

5.4.1.4.1. Hábitos Alimenticios y Nutrición.

En lo que concierne a determinantes sociales conductuales encontramos los hábitos alimenticios y de nutrición en donde una dieta deficiente en nutrientes esenciales para el desarrollo adecuado de los huesos y los dientes puede afectar el crecimiento y la posición de los dientes estos últimos, lo que puede contribuir a convirtiéndose en un factor de riesgo para la mordida abierta, además de los patrones funcionales anormales de la lengua (comportamiento anormal de deglución.), los hábitos orales perniciosos, los patrones anormales de deglución y los problemas del habla, todos contribuyendo y siendo parte del fenómeno de la mordida abierta. El mal funcionamiento de la lengua posiblemente contribuya o sea el resultado de un comportamiento anormal de deglución. (Benedi & Díaz, 2021).

5.4.1.4.2. Situación Financiera.

El estado económico puede ser un factor determinante en la decisión de no realizar un tratamiento de ortodoncia, ya que estos procedimientos a menudo conllevan costos significativos. Las limitaciones financieras pueden dificultar el acceso a servicios de salud bucal, incluyendo tratamientos ortodónticos, y pueden influir en la toma de decisiones sobre la atención dental. (Sollenius, et al., 2016).

Los grupos sociales desfavorecidos sufren una carga mayor de enfermedad que otros en mejores condiciones, experimentan el inicio de las enfermedades y discapacidades a edades tempranas y tienen menos posibilidades de supervivencia. También existen grandes brechas de mortalidad y morbilidad entre la población urbana, rural e indígena y las diferentes regiones de un mismo país. (Organización Mundial de la Salud, 2013)

Existe evidencia de que los niños de bajos niveles socioeconómicos son más propensos a adoptar hábitos orales perjudiciales, como chuparse el dedo, usar chupete, biberón, morderse las uñas y respirar por la boca. Estos hábitos están asociados con mordidas abiertas y un mayor riesgo de caries debido a la disminución del flujo salival. (Diosa, et al., 2021).

5.4.1.4.3. Factores Culturales y Educativos.

La cultura juega un papel importante en la adopción de comportamientos saludables relacionados con la salud bucal. Algunas creencias arraigadas pueden facilitar la adopción de prácticas positivas, como el uso de agua fluorada, la lactancia materna y una dieta baja en azúcares refinados. Sin embargo, también pueden actuar como barreras para la adopción de estos comportamientos, como la resistencia a las vacunas o la fluoración del agua. Además, algunos cuidadores pueden tener la creencia de que una buena salud bucal significa ausencia de dolor, lo que puede llevar a que no sean conscientes de los problemas dentales de sus hijos hasta que afecten su capacidad de realizar funciones diarias. (Diosa, et al., 2021).

El acceso a servicios de salud es un factor importante en la prevalencia de problemas orales, como la maloclusión. Esto se debe a factores sociales, culturales y económicos, así como al nivel educativo de los padres en estratos bajos. Además, las diferencias entre los estratos socioeconómicos sugieren situaciones de inequidad y dificultades de acceso a la atención en salud bucal. Estas diferencias también pueden estar influenciadas por características geográficas, políticas y sociales que determinan el acceso a programas de salud bucal en cada región. (Diosa, et al., 2021).

5.5. Tratamiento

Es fundamental corregir las mordidas abiertas anteriores para asegurar una oclusión efectiva y estable, así como para lograr un equilibrio estético y funcional en la sonrisa y la estructura facial a largo plazo.

El tratamiento de la mordida abierta anterior puede variar desde la observación cuidadosa del paciente hasta la consideración de intervenciones quirúrgicas, según sea necesario. Opciones adicionales incluyen terapia ortodóncica, ortopedia maxilofacial, control de hábitos orales, terapia de rehabilitación miofuncional, o una combinación de estas. La elección del enfoque terapéutico dependerá de varios factores, como la edad del paciente, el tipo de mordida abierta (dental o esquelética), los aspectos a corregir y las causas subyacentes específicas. Este estudio se centrará en el tratamiento de mordidas abiertas anteriores de origen dental mediante el uso de ortodoncia y miniimplantes.

De acuerdo con lo que señala Deguchi, et al., (2011) “Las opciones de tratamiento para esta maloclusión en adolescentes y adultos incluyen, el uso de elásticos combinados con la técnica de arco multiloop edgewise (MEAW), arcos de curva inversa de níquel - titanio y elásticos anteriores, el uso de mini implantes o mini placas de titanio” (p. 531).

Park et al., (2008) afirma que “entre las principales biomecánicas de tratamiento ortodóntico para corregir esta afección tenemos, extruir dientes anteriores, la intrusión y el enderezamiento de dientes posteriores, o una combinación de ambas” (p.531).

Para tratar la mordida abierta anterior existen distintas opciones, tales como:

- Reeducadores linguales removibles - Reeducadores linguales fijos.
- Intrusionadores de molares removibles.
- Intrusionadores de molares fijos.
- Aparatos con fuerzas extraorales.
- Brackets y arcos de cierre de mordida.
- Cirugía ortognática. (Jiménez, 2020)

Se podría emplear la mioterapia como parte del tratamiento, con el propósito de fortalecer los músculos periorales y lingüales, buscando así un equilibrio muscular que contribuya a corregir la predisposición a la mordida abierta antes, durante y después del proceso terapéutico. (Andrés Camargo Rojas, et al., 2018)

Los aparatos extraorales se emplean en situaciones de mordidas abiertas de origen esquelético, mientras que los reeducadores lingüales tienen como objetivo reposicionar la lengua y fomentar un desarrollo que favorezca la corrección de la mordida abierta, ya sea de naturaleza dental o esquelética. (Zambrano, et al., 2018)

El tratamiento fijo se aplica cuando el paciente no coopera o está cerca de completar su dentición permanente. Es crucial considerar la posibilidad de combinar diferentes enfoques de tratamiento, dependiendo del tipo de mordida, características individuales y etapa de crecimiento, así como la experiencia del profesional especializado.

6. Metodología

6.1. Diseño

La investigación en este proyecto se basó en un análisis documental y descriptivo. Para lograr esto, se recopiló información relacionada con el tema a través de una revisión bibliográfica exhaustiva, que se incluyó fuentes digitales y artículos científicos. Se utilizó plataformas de bases de datos como Dialnet, Scielo, Scopus, Web of Science y Mediagraphic y de repositorios bibliográficos de facultades entre otras fuentes; se emplearon una amplia gama de operadores booleanos, términos de salud y palabras clave, entre otros. Esto permitió recopilar información relevante y confiable para alcanzar los objetivos establecidos en este estudio, aplicando criterios de inclusión y exclusión para seleccionar adecuadamente la información.

El enfoque principal de la recopilación documental fue obtener, analizar, evaluar e interpretar datos que se deriven de conocimientos previamente adquiridos, con el objetivo de establecer una base sólida para los propósitos de esta investigación.

6.2. Estrategias De Búsqueda

Para llevar a cabo una búsqueda exhaustiva, se utilizaron diversas bases de datos reconocidas en el campo de la investigación médica, como PubMed, BVS, Scopus, Web of Science, Google Scholar, Embase, CINAHL, PsycINFO y Cochrane Library. Estas bases de datos son ampliamente utilizadas y son conocidas por proporcionar información relevante y actualizada en el tema de investigación que se realizó.

Para la búsqueda de información, se emplearon palabras clave como "Anterior Open bite", "Determinantes de la salud", "Tipos de mordida abierta" "Succión digital", "Hábitos orales", "Mix dentition", entre otros términos relacionados con el tema de estudio. Así mismo se implementó el uso de operadores booleanos (AND/OR/NOT) y el uso de los descriptores de salud (DeCS y MeSH) que facilitan y ayudan a centralizar la búsqueda en el tema en específico.

6.3. Tipos de Estudio

Analítico. El estudio es de tipo analítico porque se analizó la prevención de malos hábitos orales en niños a temprana edad para evitar malformaciones bucodentales.

Descriptivo. Es de naturaleza descriptiva porque se basó en la búsqueda de información para especificar los determinantes que provocan la maloclusión de la mordida abierta.

Retrospectivo. El estudio es retrospectivo ya que se recopilaron y se analizaron datos de casos clínicos pasados para evaluar los factores que pueden causar esta maloclusión.

6.4. Criterios de Inclusión

- Se seleccionaron artículos publicados en los últimos 10 años.
- Se incluyeron tesis y libros bibliográficos relacionados con maloclusiones, succión digital, hábitos deformante y determinantes de la salud relacionados con la mordida abierta.
- Se consideraron artículos indexados a revistas de alto impacto.
- Se incluyeron reportes de casos clínicos que describan diferentes tratamientos para modificar la mordida.
- También se consideraron páginas web que tengan una base científica.

6.5. Criterios de Exclusión

- Se excluyó artículos y tesis con más de 10 años de antigüedad de publicación.
- Se excluyó artículos y tesis que no estén relacionados con el tema de investigación.
- Se excluyó artículos que no sean revisiones bibliográficas.
- Se excluyó reportes de casos clínicos que no proporcionen información sobre la tasa de éxito del tratamiento a corto, mediano y largo plazo.
- Se excluyó reportes de casos clínicos que no brinden información sobre el tratamiento específico y más confiable para tratar la mordida abierta.
- Se excluyó páginas que no tengan base científica.

6.6. Universo y Muestra

Se realizó una revisión bibliográfica de 46 artículos de revistas científicas sobre la mordida abierta, excluyendo 16 que no eran relevantes debido a que no estaban dentro del rango de antigüedad. Se consideraron 30 artículos científicos basados en su calidad, pertinencia, continuidad en el tiempo y capacidad para responder al objetivo de analizar y

comprender los factores que contribuyen al desarrollo de la mordida abierta y su impacto en la salud bucal.

6.7. Recopilación de Información

La recopilación de información en la etapa inicial implicó buscar y recopilar fuentes bibliográficas científicamente respaldadas y relacionadas con el tema del Trabajo de Integración Curricular, con el objetivo de adquirir conocimiento sobre los determinantes de la salud que contribuyen al desarrollo de la mordida abierta.

6.8. Estrategia de Búsqueda

La estrategia de búsqueda de información bibliográfica incluyó el uso de motores de búsqueda como Dialnet, Scielo, Mediagraphic.com, Medline, ScienceResearch.com. También se tomaron en cuenta los artículos que proporcionaron la información necesaria para el trabajo, así como las sugerencias de los buscadores.

6.9. Palabras Clave o Términos de Búsqueda

Las palabras claves utilizadas para la búsqueda fueron: “Open bite”, “Mordida abierta”, “Hábitos orales”, “Succión digital”, “Determinantes de la mordida abierta”.

6.10. Procedimiento de Investigación

Paso 1. Se utilizaron tablas para registrar datos importantes que se encuentran en las diferentes bases de datos.

Paso 2. Una vez que se recopiló la información, se llevó a cabo un análisis de los resultados con fines descriptivos.

Paso 3. Se hicieron comparaciones entre las revisiones de la literatura y los casos clínicos de las bases de datos bibliográficas con la literatura revisada para construir la discusión de los resultados, llevando a las conclusiones del estudio y proponiendo posibles recomendaciones para evitar hábitos dañinos que puedan contribuir al desarrollo de esta moloclusión.

6.11. Recursos Humanos

- Investigador: Dylan Miguel Cueva Jiménez

- Docente directora de Trabajo de Integración Curricular: Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza

6.12. Recursos Tecnológicos

Las referencias bibliográficas relacionadas con el tema fueron obtenidas en diferentes páginas web como Google Scholar, Dialnet, Scielo, Mediagraphic.com, Medline, ScienceResearch.com. También se utilizó computadora portátil con acceso a internet.

7. Resultados

Objetivo 1: Identificar los determinantes de la salud en el desarrollo de la mordida abierta.

Tabla 2. Determinantes de la salud que intervienen en el desarrollo de la mordida abierta.

Hábitos	Incidencia	%
Succión digital	5	27,78%
Succión de chupete	3	16,66%
Interposición lingual	2	11,11%
Deglución infantil	2	11,11%
Deglución atípica	1	5,56%
Onicofagia	2	11,11%
Respirador Bucal	2	11,11%
Erupción parcial de los insensivos	1	5,56%
Total	18	100%

Nota: Análisis bibliográfico Realizado por el autor Dylan Cueva

De acuerdo, con los artículos revisados, se ha observado que los hábitos de succión digital representan el 27,78% de los principales factores que afectan el desarrollo de la mordida abierta, mientras que la succión de chupete representa el 16,66%. En comparación, la deglución atípica y la erupción parcial de los incisivos solo representan el 5,56%. Es importante tener en cuenta que estos hábitos pueden ser perjudiciales para la salud dental de los niños, ya que, pueden afectar la posición de los dientes y la forma de las arcadas dentales, lo que puede interferir con el crecimiento normal y la función de los músculos de la boca y la cara.

Objetivos 2: Determinar las características clínicas de la mordida abierta.

Tabla 3. Características clínicas de la mordida abierta.

Hábito	Incidencia	%
Succión digital	4	16%
Succión de chupete	2	8%
Succión labial	1	4%
Interposición de labio inferior	3	12%
Respirador bucal	3	12%
Onicofagia	2	8%
Interposición lingual	4	16%
Hábitos posturales	2	8%
Deglución atípica	2	8%
Deglución Infantil	2	8%
Total	25	100%

Fuente: Revisión Bibliográfica

Elaborado por: Dylan Cueva

De conformidad con la información obtenida en los diferentes artículos, se puede observar que la succión digital y la interposición lingual con un 16%, son unas de las causas principales que contribuyen a la formación de la mordida abierta muscular y esquelética. En comparación a la succión del chupete, la onicofagia, los hábitos posturales, la deglución atípica y la deglución infantil, que tiene un impacto de un 8% en la aparición de esta maloclusión. Tal como refiere Navas (2012), la succión digital es un hábito que comienza en el primer año de vida y generalmente se prolonga hasta los tres o cuatro años, aunque en algunos casos puede persistir hasta la adolescencia o la adultez. La persistencia de este hábito en una persona se ha asociado con ansiedad e inestabilidad. Hay diferentes tipos de succión digital, que pueden involucrar uno o dos dedos.

Objetivo 3: Analizar la relación existente entre los determinantes de la salud y la mordida abierta.

Tabla 4. Relación entre los determinantes de la salud y la mordida abierta.

Determinantes de la salud	Incidencia	%
Determinantes Conductuales		
Succión digital	1	5%
Chuparse el dedo	3	15%
Succión del Chupón	2	10%
Determinantes Ambientales y Genéticos		
Postura de la cabeza hacia adelante (Forward Head Posture)	2	10%
Respiración bucal	1	5%
Hábitos alimenticios	1	5%
Determinantes Biológicos		
Traumatismos	2	10%
Herencia Genética	2	10%
La erupción dental	1	5%
Determinantes Sociales		
Problemas Respiratorios	1	5%
Acceso a la atención dental	1	5%
Niveles socioeconómicos	1	5%
Cultural y comportamientos alimentarios	2	10%
Total	20	100%

Según la recopilación de información sobre los determinantes de la salud y la mordida abierta, se puede concluir que los determinantes conductuales tienen una mayor influencia en el desarrollo de la mordida abierta. Esto se debe a que los hábitos más comunes asociados a la mordida abierta, como chuparse el dedo, representan aproximadamente el 15% de los casos, en contraste con los determinantes sociales, como el acceso a la atención dental, los niveles

socioeconómicos, culturales y los comportamientos alimentarios, que solo representan alrededor del 5%. Es importante destacar que estos determinantes conductuales pueden tener un impacto significativo en la salud bucal y el desarrollo de la mordida abierta. Por lo tanto, es fundamental abordar y modificar estos hábitos para prevenir y tratar esta condición dental.

8. Discusión

Después de analizar la información obtenida de diversas fuentes bibliográficas, se identificaron los determinantes de la salud en el desarrollo de la mordida abierta. Además, se determinaron las características clínicas de la mordida abierta y se analizó la relación existente entre los determinantes de la salud y esta afección dental. Los resultados de este estudio pueden ser útiles para comprender mejor los factores que contribuyen al desarrollo de la mordida abierta y para informar el diseño de futuros tratamientos y estrategias de prevención.

En la presente investigación se pudo evidenciar que el hábito de la succión digital es uno de los factores ambientales más importantes que afectan a la mordida abierta en los pacientes entre 0 a 12 años, con una incidencia del 28,57%. Chung, et al., (2018) en su revisión sistemática sobre la relación entre la mordida abierta anterior y el hábito de succión digital en pacientes pediátricos, se encontró que cuando este hábito se prolonga más allá de los 3 o 4 años de vida, puede causar diversos problemas en la musculatura y la estructura dental. Estos problemas incluyen una mordida abierta anterior, un resalte aumentado, incisivos superiores espaciados e inclinados hacia adelante, incisivos inferiores inclinados hacia atrás, y un maxilar estrecho o una mordida cruzada posterior.

Por otra parte, en relación a los determinantes relacionados con la mordida abierta, se ha determinado que la mordida abierta y los hábitos disfuncionales son factores principales que pueden causar una maloclusión. Es importante destacar que tanto los factores locales (como el desarrollo dentario y los hábitos) como los factores generales (como la herencia y las alteraciones musculares) también pueden contribuir a una maloclusión. En cuanto a la clasificación, Carulla, et al., (2020) afirman que se divide en dos categorías: la esquelética y la dental.

En este sentido, autores como (García Díaz, et al., 2018), indican que la presencia de una mordida abierta anterior puede ser causada por factores generales como defectos congénitos, herencia y alteraciones musculares.

En este contexto (Camargo, et al., 2018), la mordida abierta anterior puede ser causada por factores genéticos, problemas en la erupción, causas esqueléticas y hábitos para funcionales. Por otro lado, (Moreno, et al., 2017) mencionan que el tratamiento para la mordida abierta anterior puede incluir el uso de aparatos ortopédicos, ortodoncia removible o fija, y en casos más complicados, puede ser necesaria la cirugía.

De igual forma (Mesa & Medrano, 2016), afirman que la persistencia de los hábitos orales a partir de los 3 años puede influir en el desarrollo de la mordida abierta anterior. Por otro lado, los autores (Chung, et al., 2018) sugieren que es preferible erradicar el hábito antes de los 3 o 4 años, ya que de esta manera la maloclusión puede corregirse de forma espontánea y prevenir problemas para funcionales.

Del mismo modo (Benedi & Díaz, 2021) mencionan que la reducción de la altura facial inferior, autorrotación de la mandíbula, extrusión de dientes anteriores e intrusión molar se logra con miniimplantes. En su artículo de investigación (Moreno, et al., 2017) identifican que la autorrotación de la mandíbula, intrusión molar y disminución de la altura facial anterior se logra con el uso de biteblocks.

9. Conclusiones

De acuerdo con los objetivos planteados en esta investigación, se concluye que:

- Los malos hábitos bucales, especialmente la succión digital, son los principales factores etiológicos en la aparición de maloclusiones como la mordida abierta anterior en niños de 4 a 10 años. Estos hábitos deformantes pueden alterar el crecimiento de las estructuras normales del individuo y causar un desequilibrio funcional del sistema estomatognático. Es importante destacar que la succión digital es el factor principal desencadenante de la mordida abierta anterior en este grupo de edad. Si no se trata adecuadamente, esta maloclusión puede tener efectos a largo plazo en la salud bucal y el desarrollo del individuo.
- Los pacientes que tienen hábitos deformantes orales pueden presentar diferentes características clínicas dependiendo del hábito. Algunas de las más comunes incluyen protrusión de los incisivos superiores, mordida abierta anterior y mordida invertida posterior. Estos problemas están relacionados con hábitos como la succión digital, el empuje lingual, la respiración bucal y la queilofagia. Estos hábitos suelen ser detectados principalmente en niños en edad preescolar y están asociados con alteraciones dentofaciales, afectando los músculos de los labios y los Buccinadores, así como la postura incorrecta que influye en el desarrollo de anomalías en la posición de la mandíbula.
- Se ha observado que los determinantes conductuales, como chuparse el dedo, tienen una mayor influencia en el desarrollo de la mordida abierta en comparación con los determinantes sociales, como el acceso a la atención dental y los factores socioeconómicos y culturales, que tienen un impacto menor en la prevalencia de esta maloclusión.

10. Recomendaciones

- Se recomienda que los profesionales de la salud bucal y los padres estén atentos a la presencia de malos hábitos bucales, especialmente la succión digital, en niños de 4 a 10 años. Es importante educar a los padres sobre los efectos negativos de estos hábitos en el desarrollo de la mordida abierta anterior y promover la adopción de medidas preventivas tempranas. Además, se sugiere que se realicen evaluaciones regulares de la salud bucal de los niños y se brinde tratamiento adecuado en caso de detectar

maloclusiones. Esto ayudará a prevenir complicaciones a largo plazo y promover un desarrollo bucal saludable.

- Se recomienda que los pacientes con hábitos deformantes orales sean evaluados y tratados de manera temprana para prevenir la aparición de maloclusiones como la mordida abierta anterior. Es importante educar a los padres y cuidadores sobre la importancia de evitar y corregir estos hábitos, así como buscar la intervención de profesionales de la salud bucal, como ortodoncistas y odontopediatras, para brindar el tratamiento adecuado. Además, se sugiere realizar un seguimiento a largo plazo para evaluar el desarrollo y la salud bucal de estos pacientes y realizar intervenciones adicionales si es necesario.
- Se sugiere que se preste especial atención a los determinantes conductuales, como chuparse el dedo, en el tratamiento y prevención de la mordida abierta. Es importante educar a los pacientes y sus familias sobre los efectos negativos de estos hábitos y proporcionar estrategias efectivas para su eliminación. Además, se deben abordar los determinantes sociales, como el acceso a la atención dental y los factores socioeconómicos y culturales, para garantizar una atención integral y equitativa en la prevención y tratamiento de esta maloclusión.

11. Bibliografía

- Arocha Arzuaga, A., Aranda Godínez, M. S., Pérez Pérez, Y., & Granados Hormigó, A. E. (2016). *Maloclusiones y hábitos bucales deformantes en escolares con dentición mixta temprana*. MEDISAN, 20(4).
- Benedi, M., & Díaz, A. (2021). *Mordida Abierta Anterior: Definición, Manifestaciones Clínicas, Clasificación, Etiología y Terapéuticas (Revisión bibliográfica)*. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Retrieved November 14, 2023, from <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2021/art-5/>
- Benítez, G. (2022, November 17). *Universidad Mayor de San Andres Facultad de Odontología Unidad de Postgrado. Repositorio UMSA*. Retrieved November 27, 2023, from <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/30240/TE-84.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barrios, P., et al. (2014). *Perspectiva de las Profesiones, un aporte al cuidado de la Salud, las Personas, Familias y Comunidades*. *Revista Colombiana de Salud*, 10(2), 215-227.
- Carvajal, D. (2009). *Desarrollo de la Dentición. La Dentición Primaria*. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*.
- Cervera JF, Ygual A. *Guía para la evaluación de la deglución atípica*. Cuad Audic Leng (CAL) [internet]. feb. 2002 [citado 16 ene. 2016];(3 Secc. A):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/guia_para_evaluar_la_deglucion_atipica.pdf
- Colmenares, M., Maldonado, J., & Guerrero, E. (2015). *Alternativa terapéutica para Mordida Abierta en paciente pediátrico - Reporte de un caso*. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Retrieved November 14, 2023, from <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-13/>
- Díaz, K., Duarte, L., & Plata, C. (2016). *Descripción De Hábitos Orales*. *Repositorio Institucional*. Retrieved November 27, 2023, from <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/9357/DiazFuentesKareldJohanaDuarteBallenLizethPaolaPlataRodriguezCristian2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Diosa, S. A., Martínez, S., & Morales, Y. (2021, diciembre). *Maloclusión y Determinantes Sociales en Escolares: Construcción y Validación de Instrumento Tipo Encuesta. (FASE I) Sharon Al*. *Repositorio Unbosque*. Retrieved November 14, 2023, from https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/8025/Diosa_Mart%C3%ADnez_Sharon_Alexandra_2021.pdf?sequence=5&isAllowed=y

- Feldens, C. A., Boing, A. F., Peres, M. A., & Horta, B. L. (2007). *Asociación entre amamantamiento y maloclusión en la dentición temporal de preescolares brasileños*. *Revista de Saúde Pública*, 41(5), 723-730.
- Fonseca, Y., Pérez, E., & Cruañas, A. (2014). *Mordida Abierta anterior*. *Revisión Bibliográfica*. SciELO Cuba. Retrieved November 27, 2023, from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000400003&lng=es&tlng=es.
- García, P., Wanderley, F., DE QUEIROZ, M., & DIAZ-SERRANO, K. (2023, June 16). *Alteraciones posturales y su repercusión en el sistema estomatognático*. YouTube. Retrieved November 27, 2023, from http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652008000400021&lng=es&tlng=es.
- González Padilla, R., Sánchez Escobar, C., & Ortiz Sánchez, J. (2020, January 1). *Manejo de paciente adulto con mordida abierta anterior por deglución atípica*. *Reporte de caso / Revista Odontología*. *Revista digital*. (UCE). Retrieved November 20, 2023, from <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/2122>
- Lee, Y., Lee, P.-H., Choi, S., An, M.-H., & Jang, A. (2021). *IJERPH | Free Full-Text | Effects of Air Pollutants on Airway Diseases*. MDPI. Retrieved November 27, 2023, from <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/18/9905>
- Lima, M., Rodríguez, A., & García, B. (2019, June 1). *Maloclusiones dentarias y su relación con los hábitos bucales lesivos*. *SciELO Cuba*. Retrieved November 27, 2023, from http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072019000200009&script=sci_arttext&tlng=pt
- Ling, T. B., Mineaki Howard Sum, F. H. K., Zhang, L., Po Wan Yeung, C., Yan Li, K., Ming Wong, H., & Yang, Y. (2018, August 22). *The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion - BMC Oral Health*. *BMC Oral Health*. Retrieved November 27, 2023, from <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0610-7>
- López, D., Ruiz, J., & López, C. (2016, September 22). *Contextualización de la maloclusión Clase II. Un enfoque contemporáneo Contextualization of Class II malocclusion. A contemporary approach*. *Dr Diego Lopez Ortodoncia Cali Colombia*. Retrieved November 15, 2023, from <http://www.drdiegolopez.com/descargas/revision-lopez-ruiz-lopezpez-0155.pdf>

- Martínez, M., Valles, Y., Llópez Milanés, Y., Pérez Vidal, B., & Bosch Marrero, L. (2017). *Características de la oclusión dentaria en niños de 4 y 5 años. SciELO Cuba*. Retrieved November 20, 2023, from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001100011
- Méndez, Peña, Lagoa, Bastista y Carracedo (2017). *Alteraciones de la oclusión dentaria en niños de 6 a 12 años y su relación con hábitos orales no fisiológicos. Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, 7(2), 87-94.
- Mercado, S., Mamani, L., Mercado, J., & Tapia, R. (2018). *Maloclusiones y calidad de vida en adolescentes. Obtenido de KIRU*, 15(2), 94-98: <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2018/1324-4400-1-PB.pdf>
- Montero, J. (2022, October 2). . . - YouTube. Retrieved November 27, 2023, from <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/7add127d-2eea-4c01-a09f-e1674b27b642/content>
- Mori, B., Quiroz, C., & Ortiz, M. (2022, October 5). *Factores medioambientales asociados a tipos de maloclusión en dentición mixta temprana | Bryan Mori Asenjo | Rev Cubana Estomatol. Revista Cubana de Estomatología*. Retrieved November 15, 2023, from <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3485>
- Navas, C. (2012). *Hábitos Orales. Carta de La Salud*, 189, 1–4
- Nieto-Pillco, M. L., & Lima-Illescas, M. V. (2023, June 16). √. YouTube. Retrieved November 27, 2023, from <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1780>
- Organización Panamericana de la salud. (2023). *Determinantes de la salud. Determinantes sociales de la salud - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. Retrieved November 27, 2023, from <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
- Pacheco-Morffi, P. M., & Hernández-Millán, A. B. (2019). *Relación entre los hábitos bucales deformantes y desórdenes en el plano emocional y psicológico. Oral*, 20(62), 1698-1704.
- Parra, S. & Zambrano, G., (2018). *Interposición lingual y su relación con la oclusión dental. Revista de Ortodoncia Clínica*, 21(2), 87-94.
- Pérez-Traconis LB, Güemez-Flota LA, Colomé-Ruiz GE, Alonzo-Echeverría ML, Aguilar-Pérez FJ. (2020). *Evolución del tratamiento de mordida abierta anterior en pacientes en dentición mixta. Rev Mex Ortodon.*; 8 (1): 9-15.
- Proffit, W. R., Fields, H. W., & Sarver, D. M. (2013). *Ortodoncia contemporánea. Elsevier Health Sciences*.

- Pinto, A. S., Ribeiro, G. L., & Sampaio, L. (2017). *Fatores etiológicos relacionados à mordida aberta anterior: revisão de literatura. Revista Gaúcha de Odontologia*, 65(1), 45-52.
- P, M., T, B., E, J., P, H., R, P., J, Š., R, M., Z, D., & P, T. (2022, October 2). . . - YouTube. Retrieved November 27, 2023, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35042361/>
- Ramírez, J., Bulnes, R., Guzmán, R., Torres, J., & Priego, H. (2011, abril 18). *Características y alteraciones de la oclusión en la dentición primaria en. Repebis*. Retrieved November 14, 2023, from <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v10n1/a1.pdf>
- Romero, J. (2020). *Impacto de la contracción muscular repetida en el desarrollo de las estructuras orofaciales y su relación con las maloclusiones. Revista de Odontología Preventiva*, 15(2), 87-102.
- Ruiz, Y. (2019). *Hábitos de Succión y su Relación con las Maloclusiones. Universidad Privada de Tacna*. Retrieved November 27, 2023, from <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1109>
- Sollenius, S., Petrén, S., Björnsson, L., Norlund, A., & Bondemark, L. (2015, June 11). *Health economic evaluations in orthodontics: a systematic review. PubMed*. Retrieved November 27, 2023, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26070925/>
- Tiwari, T., Palatta, A., & Stewart, J. (2020, April 6). *What is the Value of Social Determinants of Health in Dental Education?* NCBI. Retrieved November 20, 2023, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8916807/>
- Toral-Duchi, J. A., & Lima-Illescas, M. V. (2022, October 2). . . - YouTube. Retrieved November 27, 2023, from <https://doi.org/10.35381/cm.v9i1.1103>
- Ugalde MFJ., (2013). *Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal*
- Wajid, M., Chandra, P., Kulshrestha, R., Singh, K., Rastogi, R., & Umale, V. (2018, January 12). Open bite malocclusion: An overview. Retrieved November 20, 2023, from <https://www.heighpubs.org/johcs/pdf/johcs-aid1022.pdf>

12. Anexos

Anexo 1. Determinantes de la salud que intervienen en el desarrollo de la mordida abierta

Factores Etiológicos	Autor/ Año	Edad	Hábitos								
			Succión digital	Succión de chupete	Interposición lingual	Deglución infantil	Deglución atípica	Onicofagia	Respirador Bucal	Erupción parcial de los insensivos	
Factores Ambientales	(Borrego Méndez D, Díaz ortega L, Delgado Díaz Y, González Valdés D, Alemán Sánchez, 2021)	6 a 11 años	x								
	Parra, I. S. S. & Zambrano, M. A. G. (2018)	9 a 21 años	x								
	Morales-Chávez, MC, & Stabile Del Vechio, RM (2015).	0 a 3 años	x								
	Reni Müller, K., & Piñeiro, S. (2014)	1 a 3 años		x							
	Reni Müller, K., & Piñeiro, S. (2014)	Rn a 5 años			x						
	Chamorro, A. F., García, C., Mejía, E., Viveros, E., Llanos, L. S., Triana, F. E., & Valencia, C. (2016)	6 a 12 años				x					
	Reni Müller, K., & Piñeiro, S. (2014)	Rn a 5 años				x					
	Agurto, P., Diaz, R., Cádiz, O., & Bobenrieth, F. (2016).	3 a 12 años					x				
Factores psicológicos	Pacheco Morffi, PM, & Hernández Millán AB (2019)	2 a 4 años		x							
	Chamorro, A. F., García, C., Mejía, E., Viveros, E., Llanos, L.	5 a 12 años						x			

	S., Triana, F. E., & Valencia, C. (2016)									
Factores genéticos	(Vásquez, Sánchez, Ramírez, & Alonso, 2020).	12 años	x							
	Reni Müller, K., & Piñeiro, S. (2014)	6 a 12 años							x	
	(Lopez,2018)	6 a 12 años						x		
	(Benedi & Diaz, n.d.)	0 a 3 años	x	x	x				x	
Factores genéticos y ambientales	Agurto, P., Díaz, R., Cádiz, O., & Bobenrieth, F. (2016).	3 a 6 años								x
			27,78%	16,66%	11,11%	11,11%	5,56%	11,11%	11,11%	5,56%
TOTAL										100%

Nota: Análisis bibliográfico realizado por el autor Dylan Cueva.

Anexo 2. Características clínicas de la mordida abierta.

Autor/Año	Características Clínicas	Hábitos									
		Succión digital	Succión de chupete	Succión labial	Interposición de labio inferior	Respirador bucal	Onicofagia	Interposición lingual	Hábitos posturales	Deglución atípica	Deglución Infantil
(Álvarez, Mandri, & Zamudio, Álvarez otros, 2015) Acuña E, (2013)	A nivel muscular Conformado por el cierre de los músculos que rodean el dedo, específicamente los músculos orbiculares de los labios, junto con la contracción de los músculos bucinadores.	x									
	A nivel esquelético Presión ejercida en las áreas laterales del maxilar superior, lo cual dificulta el crecimiento horizontal del hueso maxilar.	x									
Medina C, Laboren M, Vilorio C, Quirós O, et al. (2018)	A nivel muscular Afectan el normal desarrollo de todo el sistema estomatognático, causando un desequilibrio entre las fuerzas musculares orales.	x		x	x	x		x			
Benedi, M. García & Díaz, A. (2021) Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría Año 2021. Obtenible en: https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/202	A nivel esquelético La mordida abierta compleja o esquelética es un síntoma de una variedad de displasias	x						x			

1/art-5/ Consultado el: 28/01/2024	esqueléticas que incluyen morfologías como clase II división I, prognatismo mandibular, y algunos síndromes craneofaciales										
(Reni Muller & Piñero, 2014)	A nivel muscular Provoca un desplazamiento de la lengua sobre la mandíbula y una elongación de los músculos orbiculares y bucinadores.		x								
	A nivel esqueletal Resultan en un incremento en la anchura de la mandíbula y una reducción en la anchura del maxilar.		x								
(Reni Muller & Pineiro, 2014)	A nivel muscular Se evidencian surcos pronunciados entre el mentón y el labio, con un cierre labial que se realiza con esfuerzo.				x						
	A nivel esqueletal Causa una proyección hacia adelante de la parte superior y un retroceso de los dientes, junto con un crecimiento horizontal de la mandíbula.				x						
Morales, N. E. (2016) (Vásquez, Sánchez, Ramirez, & Alonso, 2020)	A nivel muscular El maxilar superior,					x					

(Morales Gaibor, 2016)	debido a las fuerzas centripetas ejercidas por los músculos faciales, especialmente el músculo bucinador, experimenta una deficiencia en su crecimiento horizontal.										
	A nivel esquelético El estrechamiento del maxilar superior conlleva a la elevación del paladar y a la protrusión con amontonamiento de los dientes frontales.					x					
(Chamorro et al., 2016)	A nivel muscular Pueden experimentar desgaste y alteraciones en su alineación en la articulación temporomandibular, lo que ocasiona disfunciones y problemas.						x				
	A nivel esquelético Puede resultar en la desviación de uno o más dientes, desgaste específico de los dientes y afectación localizada del tejido de soporte dental (periodontal).						x				
(Acuña E 2013) (Morales Gaibor, 2016)	A nivel muscular Cuando existe un desequilibrio funcional o postural							x			

	las fisuras palatinas, pueden ocasionar alteraciones en el desarrollo de los maxilares.										
Acuña E, (2013)	A nivel muscular La mandíbula se mantiene estable debido a la contracción muscular producida por la colocación de la lengua entre los dientes, controlada por el séptimo par craneal.										x
	A nivel esquelético La acción de separar los maxilares y posicionar la lengua entre los arcos dentales.										x
		16%	8%	4%	12%	12%	8%	16%	8%	8%	8%
TOTAL											100%

Nota: Análisis bibliográfico realizado por el autor Dylan Cueva.

problemas ortodóncicos, incluida la mordida abierta. (Kumar, 2013).													
Factores socioeconómicos, como el nivel educativo y los ingresos familiares, pueden tener un impacto en la disponibilidad de recursos para la atención dental y en la adopción de prácticas de salud oral adecuadas (Cohen-Carneiro, Souza-Santos, & Rebelo, 2011).												x	x
Se considera un hábito normal que no produce una forma permanente de maloclusión. (Mendoza et al., 2015).		x											
El uso prolongado del chupete puede afectar el desarrollo de la mandíbula y la alineación de los dientes, contribuyendo a la mordida abierta (Peres et al., 2018).		x											
El uso prolongado de chupetes o biberones puede influir en el desarrollo de la mordida. (Peres et al., 2018).			x										
Individuos con niveles educativos más bajos pueden tener menos conciencia de la necesidad de tratamiento ortodóncico (Tellez, Sohn, & Ismail, 2007).													x
	5%	15%	10%	10%	5%	5%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	10%
TOTAL													100%

Anexo 4. Tabla de recolección de recolección de información

AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS	REVISTA CIENTÍFICA	ENLACE DEL ARTICULO	TITULO DEL ARTICULO	AUTORES
2016	Web of Science	<i>The Journal of the American Dental Association.</i>	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8916807	Social determinants of health and their relation to open bite.	American Dental Association.
2021	Scopus	Revista Latinoamericana de Odontología y Odontopediatría.	https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2021/art-5/	<i>Mordida Abierta Anterior: Definición, Manifestaciones Clínicas, Clasificación, Etiología y Terapéuticas.</i>	Benedi, M., & Díaz, A.
2015	Scopus	Revista Latinoamericana de Odontología y Odontopediatría.	https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-13/	<i>Alternativa terapéutica para Mordida Abierta en paciente pediátrico - Reporte de un caso.</i>	Colmenares, M. C., Maldonado, J. M., & Guerrero, E. M.
2021			https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/8025/Diosa_Mart%C3%ADnez_Sharon_Alexandra_2021.pdf?sequence=5&isAllowed=y	Maloclusión y Determinantes Sociales en Escolares: Construcción y Validación de Instrumento Tipo Encuesta.	Diosa, S. A., Martínez, S., & Morales, Y.

AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS	REVISTA CIENTÍFICA	ENLACE DEL ARTICULO	TITULO DEL ARTICULO	AUTORES
2020	Open Journal Systems	Revista odontológica Universidad Central Del Ecuador	https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/2122	<i>Manejo de paciente adulto con mordida abierta anterior por deglución atípica. Reporte de caso Revista Odontología. Revista digital. (UCE).</i>	González Padilla, R., Sánchez Escobar, C., & Ortiz Sánchez, J.
2016			http://www.drriegolopez.com/descargas/revision-lopez-ruiz-lopezpez-0155.pdf	Contextualización de la maloclusión Clase II. Un enfoque contemporáneo	López, D., Ruiz, J., & López, C.
2022	RC Estomatología Herramientas de lectura	Revista Cubana de Estomatología.	https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/articulo/view/3485	Factores medioambientales asociados a tipos de maloclusión en dentición mixta temprana	Mori, B., Quiroz, C., & Ortiz, M.

AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS	REVISTA CIENTÍFICA	ENLACE DEL ARTICULO	TITULO DEL ARTICULO	AUTORES
2011			http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v10n1/a1.pdf	Características y alteraciones de la oclusión en la dentición primaria	Ramírez, J., Bulnes, R., Guzmán, R., Torres, J., & Priego, H.
2018	Google Académico	Journal of Oral Health and Craniofacial Science	https://www.heighpubs.org/johcs/pdf/johcs-aid1022.pdf	Open bite malocclusion: An overview	Wajid, M., Chandra, P., Kulshrestha, R., Singh, K., Rastogi, R., & Umale, V.
2020	Pubmed	National Library of Medicine	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8916807/	What is the Value of Social Determinants of Health in Dental Education?	Tiwari T, Palatta A, Stewart J;

AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS	REVISTA CIENTÍFICA	ENLACE DEL ARTICULO	TITULO DEL ARTICULO	AUTORES
2017	Scielo	MEDISAN	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001100011	Características de la oclusión dentaria en niños de 4 y 5 años	Martínez Ramos, Maira Raquel, George Valles, Yaimel, Llópez Milanés, Yainelis, Pérez Vidal, Beatriz, & Bosch Marrero, Liliana.
2021	Pubmed	National Library of Medicine	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35042361/	Anterior open bite - diagnostics and therapy	Michl P, Broniš T, Jurásková Sedlatá E, Heinz P, Pink R, Šebek J, Mottl R, Dvořák Z, Tvrđý P.
2019	Scielo	Revista Cubana de Estomatología	http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072019000200009&script=sci_arttext&lng=pt	Maloclusiones dentarias y su relación con los hábitos bucales lesivos	Miriam Verónica Lima Illescas Agustín Rodríguez Soto Brismayda García González

AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS	REVISTA CIENTÍFICA	ENLACE DEL ARTICULO	TITULO DEL ARTICULO	AUTORES
2023		Revista interdisciplinaria de humanidades, educación, ciencia y tecnología	https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/1103	Hábitos perniciosos en relación con la mordida abierta anterior	Jéssica Andrea Toral-Duchi Andrea Toral-Duchi Miriam Verónica Lima-Illescas
2018	BMC Oral Health		https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-018-0610-7	<i>The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion</i>	Hiu Tung Bonnie Ling, Fung Hou Kumoi Mineaki Howard Sum, Linkun Zhang, Cindy Po Wan Yeung, Kar Yan Li, Hai Ming Wong & Yanqi Yang

AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS	REVISTA CIENTÍFICA	ENLACE DEL ARTICULO	TITULO DEL ARTICULO	AUTORES
2023		Revista 593 Digital Publisher CEIT - catálogo Latindex 2.0	https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1780	<i>Tratamiento ortodóntico de la mordida abierta anterior en adolescentes y adultos: Revisión de literatura</i>	Mónica Lorena Nieto-Pillco Miriam Verónica Lima-Illescas
2023	OPS	Organización Panamericana de la salud	https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,condiciones%20de%20la%20vida%20cotidiana%22.	<i>Determinantes sociales de la salud</i>	Organización mundial de la salud

AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS	REVISTA CIENTÍFICA	ENLACE DEL ARTICULO	TITULO DEL ARTICULO	AUTORES
2021	MDPI		https://www.mdpi.com/1660-4601/18/18/9905	<i>Effects of Air Pollutants on Airway Diseases</i>	An-Soo Jang, Min-Hyeok An, Seon-Muk Choi, Pureun-Haneul Lee, Yun-Gi Lee
2014	Scielo	Revista Habanera de Ciencias Médicas	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000400003&lng=es&tlng=es.	Mordida Abierta anterior. Revisión Bibliográfica	Yenileidy Fonseca Fernández, Elaine Fernández Pérez, Angélica María Cruañas

AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS	REVISTA CIENTÍFICA	ENLACE DEL ARTICULO	TITULO DEL ARTICULO	AUTORES
2022			https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/7add127d-2eea-4c01-a09f-e1674b27b642/content	"Biomecánica en el tratamiento ortodóntico de la mordida abierta"	Jaime Daniel Montero Mendoza
2019			https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/30240/TE-84.pdf?sequence=1&isAllowed=y	"Relación y Características de los Malos Hábitos y la Maloclusión Clase II División I, en pacientes de 12 a 15 años que asisten a la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Mayor de San Andrés de la Gestión 2018- 2019"	Gabriel Bryan Benítez Escobar

AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS	REVISTA CIENTÍFICA	ENLACE DEL ARTICULO	TITULO DEL ARTICULO	AUTORES
2019			https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1109	<i>Hábitos de Succión y su Relación con las Maloclusiones</i>	Ruiz Jiménez, Yanina Del Rosario
2008	Scielo	Acta Odontológica Venezolana	http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652008000400021	<i>Alteraciones posturales y su repercusión en el sistema estomatognático</i>	Francisco Wanderley García de Paula e Silva, Alexandra Mussolino de Queiroz, Kranya Victoria Díaz-Serrano
2016			https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/9357/DiazFuentesKareldJohanaDuarteBallenLizethPaolaPlataRodriguezCristian2016.pdf?sequence=1&isAllowed=	<i>Descripción de hábitos orales para funcionales en niños atendidos en las clínicas del niño de la universidad Santo Tomás.</i>	Kareld Johana Díaz Fuentes, Lizeth Paola Duarte Ballén y Cristian Plata Rodríguez.

Anexo 5. Informe de pertinencia del proyecto de tesis



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

Loja, 11 de diciembre de 2023

Dra.
Susana González Eras
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA
Ciudad. -

De mi consideración

En atención al **MEMORANDO Nro. UNL-FSH-DCO-2023-340-M**, en cumplimiento a lo establecido en el Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, informo que el Trabajo de Integración Curricular del estudiante: **Sr. Dylan Miguel Cueva Jiménez**, denominado: **“Determinantes de la Salud en relación con la Mordida Abierta”** cumple con todos los parámetros de estructura y coherencia por lo que es pertinente para su ejecución.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**ANA MARIA GRANDA
LOAIZA**

Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza.
DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Anexo 6. Designación del director del trabajo de integración curricular



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Salud
Humana

MEMORANDO Nro. UNL-FSH-DCO-2023-130

PARA: Dra. Ana María Granda

DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

ASUNTO: DESIGNACIÓN DE ASESORA CIENTÍFICO DE LA SR DYLAN MIGUEL CUEVA JIMENEZ

De acuerdo a los establecido en el Reglamento de Régimen Académico 2021-UNL:

Art. 224.- Asesoría para la elaboración del proyecto de investigación.- Para la elaboración del proyecto del trabajo de integración curricular, además de la orientación del docente de la asignatura, taller o unidad de integración curricular/titulación, según sea el caso, él o los estudiantes contarán con la asesoría de un docente, con formación y experiencia en el tema de trabajo, designado por el Director/a de carrera o programa, con carga horaria para el efecto. El docente de la asignatura, taller o unidad de integración curricular/titulación, será responsable de la formación y acompañamiento metodológico; y, el asesor de proyecto, orientará con pertinencia y rigurosidad la parte científico-técnica de la investigación y, en el caso de las carreras, también gestionará el aporte de las diferentes asignaturas, cursos o equivalentes de la carrera, al trabajo de integración curricular. En ambos casos, la orientación que se proporcione al estudiante observará lo previsto en los proyectos curriculares para la unidad de integración curricular/titulación y en el presente Reglamento.

Por lo antes expuesto, me permito poner a su conocimiento que designo a usted asesora científica del Trabajo de Integración Curricular, al cual orientará con pertinencia y rigurosidad la parte científico-técnica de la investigación, hasta la emisión del informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de trabajo de integración curricular o de titulación en el transcurso del presente periodo académico abril-septiembre 2023.

Cabe indicar que la designación se realizó tomando en cuenta las horas de su distribución docente.

Loja, 23 de mayo de 2023

Atentamente



Firmado electrónicamente por:
SUSANA PATRICIA
GONZALEZ ERAS

Odt. Esp. Susana González Eras

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA FSH.

SPGE
C.c.Archivo,estudiante

Anexo 7. Certificado de traducción del resumen

Certificación de Traducción

Yo, Raymond Dpol Toledo Saetama, con número de cédula 1900772847 y con título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Inglés, registrado en el SENESCYT con número 1031-2021-2284613.

CERTIFICO

Que he realizado la traducción de español al idioma inglés del resumen del presente Trabajo de Integración Curricular denominado **“DETERMINANTES DE LA SALUD EN RELACION CON LA MORDIDA ABIERTA”** de autoría de **Dylan Miguel Cueva Jiménez**, portador de la cédula de identidad, número **1751744978**, estudiante de la carrera de Odontología de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, siendo el mismo verdadero y correcto a mi mejor saber y entender.

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que se creyera conveniente.



Lcdo. Raymond Dpol Toledo Saetama
Cda: 1900772847

Anexo 8. Objetivos del trabajo de integración curricular

General:

Analizar los factores que contribuyen al desarrollo de la mordida abierta y su impacto en la salud bucal, con el fin de desarrollar estrategias de prevención y tratamiento efectivas.

Específicos:

- Identificar los determinantes de la salud en el desarrollo de la mordida abierta.
- Determinar las características clínicas de la mordida abierta.
- Analizar la relación existente entre los determinantes de la salud y la mordida abierta.

Anexo 9. Certificado de aprobación de los niveles de inglés



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Sistema de
Gestión Académico

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
INSTITUTO DE IDIOMAS

Mgtr. Leonardo Ramiro Valdivieso Jaramillo
**SECRETARIO ABOGADO DE LA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL
ARTE Y LA COMUNICACIÓN**

CERTIFICA:

Que: **DYLAN MIGUEL CUEVA JIMENEZ** de nacionalidad Ecuatoriana, con cédula Nro. **1751744978**, luego de haber cumplido con los requisitos previstos para el efecto, **APROBÓ** los niveles de segunda lengua que a continuación se detallan:

CURSO/NIVEL	FORMA DE APROBACIÓN	CALIFICACIÓN
INGLES 1	Regular	8.78/10 (OCHO PUNTO SETENTA Y OCHO SOBRE DIEZ)
INGLES 2	Regular	9.20/10 (NUEVE PUNTO VEINTE SOBRE DIEZ)
INGLES 3	Regular	9.31/10 (NUEVE PUNTO TREINTA Y UNO SOBRE DIEZ)

Por consiguiente, una vez cumplidas las 768 horas académicas de instrucción obligatorias y de conformidad con la normativa reglamentaria institucional, la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, emite el certificado que corresponde al **NIVEL B1** de suficiencia, tomando como referencia el Marco Común Europeo para las lenguas.

Certificado que se lo confiere a petición del interesado.

Loja, 17 de agosto de 2023



LEONARDO RAMIRO
VALDIVIESO
JARAMILLO

SECRETARIO ABOGADO

Mgtr. Leonardo Ramiro Valdivieso Jaramillo

Elaborado por: Ana Lucía Rodríguez Lima



Certificado B1 Nro.: UNL-FEAC-IDI-2023-000760

1/1

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa"
Casilla letra "S", Sector La Argelia - Loja - Ecuador

Educamos para **Transformar**