

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN DE TESIS

Yo..... Victor Hernán Rasquedo Cruz
autor/a de la tesis titulada:

CORRELACIÓN ENTRE LAS MALOCCLUSIONES DENTALES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ANGLE Y LOS HÁBITOS ORALES PARAFUNCIONALES EN PACIENTES DE 15 A 25 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR, SEDE SUCRE, DURANTE EL PERIODO 2014 – 2017

mediante el presente documento, declaro que la obra mencionada es de mi exclusiva autoría y producción. Esta tesis ha sido elaborada como uno de los requisitos previos para la obtención del título de: **“Magíster en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar”** en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre.

Cesión de Derechos:

1. **Derechos Cedidos:** A partir de la fecha de la defensa de grado, cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación de la obra. La Universidad está autorizada a utilizar esta obra por cualquier medio, actualmente conocido o que se desarrolle en el futuro, siempre y cuando dicha utilización no se realice con fines de lucro. Esta cesión incluye la reproducción total o parcial en formatos virtual, electrónico, digital, u óptico, así como su uso en red local e Internet.
2. **Responsabilidades del Autor:** Declaro que, en caso de presentarse cualquier reclamación o demanda por parte de terceros respecto de los derechos de autor de la obra mencionada, asumiré toda la responsabilidad legal frente a dichos terceros y frente a la Universidad, incluyendo, sin limitación, la defensa de tales reclamaciones y el mantenimiento de la Universidad indemne frente a las mismas.
3. **Entrega de Ejemplares:** En esta fecha, entrego a la biblioteca de la Universidad un ejemplar de la obra y sus anexos, en formatos impreso y digital o electrónico.

Fecha..... 20/10/2025

Firma:..... 



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL
Sucre – Bolivia**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN:
“ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOMAXILAR” – Versión II**

**CORRELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES DENTALES
SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ANGLE Y LOS HÁBITOS
ORALES PARAFUNCIONALES EN PACIENTES DE 15 A 25
AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA
UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR, SEDE SUCRE,
DURANTE EL PERIODO 2014 – 2017**

**Tesis presentada para optar al Grado
Académico de Magíster en “Ortodoncia y
Ortopedia Dentomaxilar”**

MAESTRANTE: VÍCTOR HERNÁN RASGUIDO CRUZ

Sucre– Bolivia

2025



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL
Sucre – Bolivia**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN:
“ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOMAXILAR” – Versión II**

**CORRELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES DENTALES
SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ANGLE Y LOS HÁBITOS
ORALES PARAFUNCIONALES EN PACIENTES DE 15 A 25
AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA
UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR, SEDE SUCRE,
DURANTE EL PERIODO 2014 – 2017**

**Tesis presentada para optar al Grado
Académico de Magíster en “Ortodoncia y
Ortopedia Dentomaxilar”**

MAESTRANTE: VÍCTOR HERNÁN RASGUIDO CRUZ

TUTOR: SILVIA EUGENIA CONDORI FERNÁNDEZ

Sucre– Bolivia

2025

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño a mí amada esposa Mariela por su gran apoyo y motivación para superarme profesionalmente, por creer en mi capacidad.

A mis amados hijos Josías, Raquel, Jeremías y Miqueas, por ser la fuente de motivación en la superación de mi carrera profesional.

A mis padres Ladislao y Agustina quienes con sus palabras de aliento no me dejaron decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

A mis hermanos quienes esperaron que pueda concluir con éxito esta etapa de mi vida profesional.

A mis amigos y hermanos en la fe presentes y pasados, quienes me brindaron su apoyo moral e incondicional en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

A Dios.... El dador de toda sabiduría e inteligencia.

A la Universidad Andina Simón Bolívar por brindarme la oportunidad de ser parte del programa de Post grado y el apoyo logístico y académico.

A los docentes de la II Versión de la Maestría de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar, por su entrega y capacidad para transmitir sus conocimientos y experiencias que contribuyeron al éxito de nuestra formación.

A la Dra. Mg. Silvia Condori Fernández por apoyar la elaboración y corrección del presente trabajo como Tutor.

A mis amigos y colegas compañeros de Post grado por haber brindado su amistad, compañerismo y momentos gratos en esta etapa de formación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes del tema de investigación.....	2
1.1.1 El Problema.....	9
1.1.2 Justificación y uso de los resultados.....	10
1.2 Objetivos.....	12
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL.....	13
2.1 Marco Teórico.....	13
2.1.1 Maloclusión.....	13
2.1.1.1 Etiología de las Maloclusiones.....	13
2.1.1.2 Manifestaciones clínicas y sintomatología.....	14
2.1.1.3 Diagnóstico de la maloclusión.....	15
2.1.1.4 Tratamiento de las maloclusiones.....	16
2.1.1.5 Prevención de las maloclusiones.....	17
2.1.1.6 Complicaciones de las maloclusiones no tratadas.....	19
2.1.1.7 Impacto general en la salud y calidad de vida.....	20
2.1.1.8 Clasificación de las maloclusiones.....	21
2.1.2 Clasificación de Angle.....	22
2.1.2.1 Historia y evolución del sistema de Angle.....	22
2.1.2.2 Fundamentos y principios diagnósticos.....	23
2.1.2.3 Tipos de maloclusión según Angle.....	24
2.1.2.4 Limitaciones y críticas al sistema de Angle.....	27
2.1.3 Hábitos orales.....	28

2.1.3.1	Onicofagia.....	28
2.1.3.2	Interposición lingual	30
2.1.3.3	Interposición de objetos	31
2.1.3.4	Respiración bucal	33
2.1.3.5	Bruxismo.....	35
2.1.3.6	Masticación unilateral habitual	36
2.2	Hipótesis.....	37
2.3	Marco Contextual	38
2.3.1	Ciudad de Sucre.....	38
2.3.2	Universidad Andina Simón Bolivia (UASB)	39
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....		41
3.1	Enfoque, tipo y diseño de investigación.....	41
3.2	Población y muestra	42
3.3	Variables de estudio	43
3.4	Criterios de inclusión y exclusión	46
3.5	Procedimientos de la recolección de la información	46
3.6	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	49
3.7	Delimitación de la investigación.....	52
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		53
4.1	Resultados	53
4.1.1	Descripción de la muestra	53
4.1.2	Clasificación de la maloclusión	57
4.1.3	Identificación de hábitos orales parafuncionales.....	60
4.1.4	Asociación entre los hábitos orales y tipos de maloclusión.....	63
4.1.5	Efecto independiente de los hábitos sobre la maloclusión	65

4.2	Discusión.....	67
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		70
5.1	Conclusiones.....	70
5.2	Recomendaciones.....	72
BIBLIOGRAFÍA.....		73
ANEXOS		81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Diagrama de variables</i>	44
Tabla 2. <i>Distribución de la muestra por edad</i>	54
Tabla 3. <i>Distribución de la muestra por sexo</i>	55
Tabla 4. <i>Distribución general de la muestra según el Clasificación de Angle</i> ...	58
Tabla 5. <i>Distribución de la muestra según Clasificación de Angle por edad y sexo</i>	58
Tabla 6. <i>Prevalencia de hábitos orales parafuncionales</i>	60
Tabla 7. <i>Número total de hábitos por paciente</i>	61
Tabla 8. <i>Distribución de hábitos orales por edad y sexo</i>	62
Tabla 9. <i>Resultados de la asociación entre hábitos y tipos de maloclusión</i>	64
Tabla 10. <i>Resultados del modelo de regresión logística</i>	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Clasificación de Angle en ortodoncia.</i>	26
Figura 2. <i>Clasificación de Angle en ortodoncia, Clase II</i>	26
Figura 3. <i>Onicofagia</i>	29
Figura 4. <i>Interposición lingual.</i>	31
Figura 5. <i>Interposición de objetos</i>	32
Figura 6. <i>Respiración bucal.</i>	34
Figura 7. <i>Bruxismo.</i>	35
Figura 8. <i>Campus UASB, sede Sucre.</i>	40
Figura 9. <i>Distribución de la muestra por edades.</i>	53
Figura 10. <i>Distribución de la muestra por sexo.</i>	55
Figura 11. <i>Distribución de la muestra por edad y sexo</i>	56
Figura 12. <i>Distribución por tipo de maloclusión (Clasificación de Angle).</i>	57
Figura 13. <i>Distribución de numero de hábitos orales por pacientes</i>	61

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. <i>Ficha de registro</i>	81
Anexo 2. <i>Muestra</i>	83
Anexo 3. <i>Tablas de Contingencia</i>	103

RESUMEN

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la existencia de correlación entre los hábitos orales parafuncionales y los tipos de maloclusión según la clasificación de Angle en pacientes de 15 a 25 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre. Se aplicó un diseño no experimental, de enfoque cuantitativo, transversal y analítico. La muestra estuvo compuesta por 153 historias clínicas seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, cumpliendo criterios de inclusión centrados exclusivamente en la presencia de maloclusión.

Se analizaron variables sociodemográficas, tipo de maloclusión y siete hábitos orales parafuncionales. Se aplicó estadística descriptiva, pruebas de Chi-cuadrado y regresión logística binaria. La maloclusión más frecuente fue la clase I, y los hábitos más comunes fueron interposición lingual, succión digital e interposición de objetos. No se hallaron asociaciones estadísticamente significativas entre los hábitos y los tipos de maloclusión, aunque la respiración bucal mostró una tendencia cercana a la significancia. El modelo multivariado tampoco identificó efectos independientes relevantes de los hábitos sobre las maloclusiones más complejas.

Los hallazgos respaldan la hipótesis nula y sugieren que los hábitos orales, si bien clínicamente relevantes, no presentan una correlación directa con la clasificación de la maloclusión en esta población. Se recomienda fortalecer la detección temprana de parafunciones, incorporar variables cualitativas del hábito, y desarrollar estudios longitudinales que permitan una comprensión más profunda de estos fenómenos.

Palabras clave: Maloclusión, hábitos orales, succión digital, interposición lingual, análisis multivariado.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the existence of a correlation between parafunctional oral habits and types of malocclusion according to Angle's classification in patients aged 15 to 25 treated at the Dental Clinic of the Universidad Andina Simón Bolívar, Sucre campus. A non-experimental, quantitative, cross-sectional, and analytical design was applied. The sample consisted of 153 clinical records selected through non-probabilistic convenience sampling, based solely on the presence of malocclusion as an inclusion criterion.

Sociodemographic variables, type of malocclusion, and seven parafunctional oral habits were analyzed. Descriptive statistics, Chi-square tests, and binary logistic regression were applied. The most common malocclusion was Class I, while the most frequent habits were tongue thrust, digital sucking, and object interposition. No statistically significant associations were found between the habits and types of malocclusion, although mouth breathing showed a trend close to significance. The multivariate model also did not identify any independent effects of the habits on more complex malocclusions.

The findings support the null hypothesis and suggest that oral habits, although clinically relevant, do not present a direct correlation with malocclusion classification in this population. It is recommended to strengthen early detection of parafunctional behaviors, incorporate qualitative variables such as habit intensity and duration, and conduct longitudinal studies to better understand these phenomena.

Keywords: Malocclusion, oral habits, digital sucking, tongue thrust, multivariate analysis.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La maloclusión dental, definida como cualquier desviación de la relación ideal entre los arcos dentarios superior e inferior, representa uno de los problemas de salud bucodental más prevalentes a nivel mundial (1,2). Más allá de su impacto estético, que puede afectar significativamente la autoestima y la calidad de vida de los individuos, las maloclusiones comprometen funciones vitales como la masticación, la deglución y la fonación, y pueden derivar en complicaciones clínicas como el desgaste dental prematuro, trastornos de la articulación temporomandibular (ATM) y un mayor riesgo de caries y enfermedad periodontal debido a la dificultad para realizar una higiene adecuada (3,4).

La etiología de estas alteraciones es reconocida como un fenómeno multifactorial, en el que interactúan una predisposición genética y una serie de factores ambientales y funcionales que modulan el crecimiento y desarrollo craneofacial (5). Dentro de este último grupo, los hábitos orales parafuncionales comportamientos repetitivos e inconscientes como la succión digital, la interposición lingual, la respiración bucal o la onicofagia han sido ampliamente identificados en la literatura científica como factores etiológicos de gran relevancia (6,7).

La presión constante y anómala que estos hábitos ejercen sobre las estructuras dentoalveolares en desarrollo puede alterar el equilibrio neuromuscular, modificar la dirección del crecimiento óseo y guiar la erupción dental hacia posiciones incorrectas, dando origen a diversas anomalías oclusales (8).

A pesar del consenso sobre su papel etiológico, la gran mayoría de las investigaciones se ha centrado en analizar la influencia de estos hábitos en poblaciones pediátricas, durante las etapas de dentición temporal y mixta, cuando el potencial de crecimiento activo hace que las estructuras maxilofaciales sean más susceptibles a las fuerzas deformantes (9,10,11). Sin embargo, existe un vacío de conocimiento considerable sobre la persistencia de dichos hábitos en la adolescencia tardía y la adultez joven, y sobre si su presencia continúa teniendo una correlación directa con tipos específicos de maloclusión una vez

que la dentición permanente se ha establecido y el crecimiento esquelético ha finalizado en gran medida.

Este vacío es particularmente relevante en contextos como el de la ciudad de Sucre, Bolivia, donde factores socioculturales y limitaciones en el acceso a servicios odontológicos preventivos pueden favorecer que los hábitos parafuncionales no sean detectados ni corregidos en edades tempranas.

Esta realidad local hace que la extrapolación de hallazgos de estudios realizados en otras regiones sea inadecuada, pues es plausible que la persistencia de estos comportamientos en la población joven-adulta consolide maloclusiones definitivas con características particulares (12). La falta de datos epidemiológicos sistemáticos sobre esta problemática en la región subraya la necesidad de generar evidencia local que permita comprender la magnitud del problema.

En respuesta a este escenario, la presente investigación tiene como objetivo general determinar si existe una correlación entre los hábitos orales parafuncionales y los tipos de maloclusiones dentales, según la clasificación de Angle, en pacientes de 15 a 25 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre. Para ello, se analizarán de manera retrospectiva las historias clínicas de una muestra de pacientes, identificando la prevalencia de distintos hábitos y su posible asociación con las maloclusiones Clase I, II y III.

Este trabajo busca aportar evidencia empírica que enriquezca el conocimiento sobre la etiología funcional de las maloclusiones en una población poco estudiada y que, a su vez, sirva como insumo para optimizar los protocolos de diagnóstico y planificar estrategias de intervención adaptadas a la realidad local.

1.1 Antecedentes del tema de investigación

Tras una revisión de la literatura científica relacionada con las maloclusiones y los hábitos orales, se seleccionaron diversos estudios previos relevantes por su pertinencia temática, metodológica y contextual.

El trabajo de Sánchez Loayza (Chilca, Perú, 2025), titulado *"Relación de las maloclusiones y los hábitos orales en estudiantes de 6.º grado de la I. E.*

«30154»—*Chilca, 2024*”, tuvo como objetivo determinar la relación existente entre las maloclusiones y los hábitos orales en escolares de sexto grado. El estudio se desarrolló con enfoque cuantitativo, tipo básico, de diseño no experimental, transversal y prospectivo (1). La muestra estuvo compuesta por 50 estudiantes seleccionados de manera intencional, a quienes se les aplicaron fichas de observación y se les evaluó clínicamente para detectar tipos de maloclusión y hábitos orales presentes. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba Chi-cuadrado (1). Los resultados indicaron una alta prevalencia de hábitos orales no fisiológicos, siendo la queilofagia el más frecuente (96 %), seguido de la onicofagia (56 %). Se halló una asociación estadísticamente significativa entre la succión digital y las maloclusiones clase II, así como entre la protrusión lingual y las maloclusiones clase III (1). El estudio concluyó que ciertos hábitos orales inciden directamente en el desarrollo de distintos tipos de maloclusiones, aportando evidencia útil para el diseño de estrategias preventivas y educativas en el ámbito escolar (1).

El trabajo de Munive Príncipe (Chimbote, Perú, 2024), titulado "Relación entre hábitos parafuncionales y maloclusión dental en adolescentes de 12 a 15 años de la I.E.P. Dos de Mayo, distrito La Esperanza, Trujillo, La Libertad, 2024", tuvo como objetivo determinar la relación entre los hábitos parafuncionales y la maloclusión dental en adolescentes (2). El estudio fue de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo, con nivel correlacional y diseño no experimental. La población incluyó 100 adolescentes, de los cuales se tomó una muestra de 80, evaluando la maloclusión según Angle y los hábitos parafuncionales mediante un examen clínico (2). Los resultados mostraron que el 45% de los adolescentes presentaban hábitos parafuncionales, siendo más frecuente en mujeres (31.3%) que en hombres (13.8%). La maloclusión más prevalente fue la Clase I (51.2%), seguida de la Clase II división 1 (26.3%). Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la presencia de hábitos parafuncionales y la maloclusión Clase II división 1 ($p = 0.000$). El estudio concluyó que los hábitos parafuncionales influyen en el desarrollo de las maloclusiones dentales y destacó la importancia de la detección temprana de estos hábitos para prevenir alteraciones en la oclusión (2).

El trabajo de Villanueva Vásquez y Terrones Cotrina (Cajamarca, Perú, 2023), titulado *"Relación entre maloclusión y hábitos orales en niños de 7 a 12 años en la Institución Educativa Primaria 82028 Samana Cruz, Cajamarca, 2022"*, tuvo como objetivo determinar la relación existente entre los hábitos orales no fisiológicos y las maloclusiones en niños en edad escolar (3). El estudio, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y tipo correlacional, se desarrolló con una muestra de 197 estudiantes seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Se emplearon fichas clínicas y odontológicas validadas, y los datos fueron procesados con el software SPSS versión 25, aplicando el coeficiente Rho de Spearman (3). Los resultados evidenciaron una alta prevalencia de maloclusiones: el 39,6% de tipo vertical, el 37,6% anteroposterior y el 22,8% transversal. Asimismo, los hábitos orales más comunes fueron la onicofagia (33%), la respiración bucal (25,4%), la succión labial (22,3%) y la succión digital (19,3%). El análisis estadístico reveló una correlación positiva muy alta y significativa ($Rho = 0,894$) entre las maloclusiones y los hábitos orales, concluyéndose que estos últimos inciden directamente en el desarrollo de las alteraciones oclusales (3).

El trabajo de García García (Portoviejo, Ecuador, 2021) titulado *"Hábitos orales comunes no fisiológicos y su relación en la aparición de maloclusiones"*, tuvo como objetivo describir cómo los hábitos orales no fisiológicos comunes se relacionan con el desarrollo de maloclusiones (4). Se trató de una investigación con enfoque cualitativo y de tipo descriptivo, basada en una revisión bibliográfica de artículos científicos disponibles en bases de datos como PubMed, SciELO, Redalyc y Google Académico. De un total de 200 artículos revisados, se seleccionaron 28 que cumplían con criterios de inclusión específicos, centrados en estudios realizados entre 2016 y 2021 (4). Los resultados evidenciaron que los hábitos deformantes orales, como la succión digital, empuje lingual, onicofagia, succión labial, respiración bucal y masticación de objetos, son factores etiológicos significativos en la aparición de diversas maloclusiones (4). Se detalló que la intensidad, frecuencia y persistencia del hábito, así como la edad del paciente, influyen directamente en el tipo y severidad de la maloclusión. El estudio también señaló la escasa información sobre esta problemática en la

población ecuatoriana y destacó la necesidad de realizar más investigaciones locales. Se concluyó que la detección y tratamiento oportuno de estos hábitos es fundamental para prevenir alteraciones en la oclusión, el desarrollo facial y la salud bucal en general (4).

El trabajo de Meza, Olivera, Rosende y Peláez (Corrientes, Argentina, 2021) titulado "*Maloclusiones funcionales y su relación con hábitos orales en niños con dentición mixta*", tuvo como objetivo determinar la asociación entre la prevalencia de maloclusiones funcionales y los hábitos orales en niños de entre 6 y 12 años (5). El estudio fue observacional, relacional y de corte transversal, aplicado a una muestra de 61 pacientes seleccionados mediante muestreo aleatorio sistemático en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste. Se utilizaron pruebas de Chi-cuadrado para establecer asociaciones, con un nivel de significancia de $p \leq 0.05$ (5). Los resultados mostraron una prevalencia del 64% de maloclusiones funcionales, siendo el apiñamiento dentario el más común (39%). Asimismo, el 66% de los niños presentó hábitos orales, entre los cuales la interposición labial y de objetos fue el más frecuente (39%), seguido por la onicofagia (21%) y la respiración bucal (16%) (5). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la mordida abierta y los hábitos de succión digital e interposición lingual. El estudio concluyó que existe una alta prevalencia de maloclusiones funcionales asociadas a hábitos orales en la etapa de dentición mixta, recomendando una intervención temprana para prevenir complicaciones a futuro (5).

El trabajo de Mora-Zuluaga, Torres-Trujillo, Aragón y Soto-Llanos (Cali, Colombia, 2020) titulado "*Presencia de hábitos orales en pacientes con maloclusiones de 4 a 14 años, Cali, Colombia*", tuvo como objetivo describir la presencia de hábitos orales no fisiológicos y evaluar su relación con los diferentes tipos de maloclusión (6). El estudio fue de tipo descriptivo y de corte transversal, y se aplicó a una muestra de 77 niños, en su mayoría con dentición mixta, atendidos entre 2018 y 2019. Para el análisis estadístico se empleó el software STATA 13®, utilizando la prueba de Chi² de Pearson (6). Los resultados indicaron que el 71% de los pacientes presentó al menos un hábito oral no fisiológico, siendo la interposición lingual el más prevalente (44,2%),

especialmente en pacientes con maloclusiones en los tres planos del espacio (6). Aunque no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la presencia de hábitos orales y los tipos de maloclusión, el estudio resalta la frecuencia con que estos se presentan en niños con alteraciones oclusales. Se concluyó que la detección temprana de estos hábitos es clave para una intervención oportuna en el desarrollo del sistema estomatognático (6).

El trabajo de Becerra Campos (Chimbote, Perú, 2019), titulado "Relación entre maloclusiones dentales y succión digital en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019", tuvo como objetivo determinar la relación entre maloclusiones dentales y succión digital en pacientes infantiles (7). El estudio fue de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y analítico, con nivel relacional y diseño no experimental correlacional. La muestra estuvo conformada por 60 pacientes de 6 a 12 años, evaluados según la clasificación de Angle. El análisis estadístico se realizó mediante el software SPSS v22, utilizando tablas de frecuencias y gráficos de barras, y la prueba de chi cuadrado para determinar la relación entre ambas variables (7). Los resultados mostraron que el 58.3% de los niños presentaban maloclusión Clase I, mientras que el 61.7% tenía hábito de succión digital, predominando el sexo masculino en todas las categorías. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la succión digital y la presencia de maloclusiones dentales ($p = 0.028$). El estudio concluyó que la succión digital influye en el desarrollo de maloclusiones dentales, resaltando la importancia de una detección temprana para prevenir alteraciones en la oclusión (7).

El trabajo de Back, Hernández, Jiménez, Hernández y Calderón (Montemorelos, México, 2018), titulado "*Relación entre tipos de maloclusión en plano horizontal y hábitos orales en niños de 8 a 14 años*", tuvo como objetivo evaluar los efectos de la presencia de hábitos orales no fisiológicos - como la succión digital y labial, la succión de chupete, la interposición lingual y la respiración bucal - en los distintos tipos de maloclusión en el plano horizontal (8). El estudio fue de tipo transversal y descriptivo, con una muestra de 526 niños de entre 8 y 14 años, a quienes se les aplicó una encuesta sobre hábitos orales y se les realizó una

evaluación clínica. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS, aplicando la prueba de independencia Chi-cuadrado (8). Los resultados indicaron que el 76.4% de los niños presentaban al menos un hábito oral, siendo la succión labial el más frecuente (47%), seguido de la respiración bucal (42.4%). El tipo de maloclusión más prevalente fue el overjet (24%), y se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el hábito de succión digital y la presencia de este tipo de maloclusión ($p = 0.023$) (8). El estudio concluyó que la succión digital es un factor relevante en el desarrollo de overjet y destacó la importancia de una detección temprana de los hábitos orales para prevenir alteraciones en la oclusión dentaria (8).

El trabajo de Paiva Tume (Trujillo, Perú, 2017), titulado *"Relación entre los hábitos orales perniciosos y las maloclusiones dentarias según la clasificación molar de Angle, en niños con dentición mixta entre 7 y 12 años de edad, en el área de Odontopediatría, de la Clínica Odontológica Uladech Católica"*, tuvo como objetivo determinar la relación entre los hábitos orales perniciosos y las maloclusiones dentarias en niños atendidos en la mencionada clínica durante el año 2016 (9). El estudio fue de tipo cuantitativo, nivel descriptivo, diseño transversal y observacional, y se desarrolló con una muestra de 66 niños con dentición mixta, seleccionados a partir de una población de 80 pacientes (9). Los datos fueron recolectados mediante encuestas aplicadas a los padres de familia y observaciones clínicas directas, con el apoyo de modelos de yeso obtenidos por impresiones dentales. Los resultados mostraron que el hábito más frecuente fue la respiración bucal (47%), seguido de la onicofagia (24,2%) y la succión digital (19,7%). Las maloclusiones más prevalentes fueron la clase I (65,1%) y la clase II (25,8%) (9). Sin embargo, el análisis estadístico no evidenció una relación significativa entre los hábitos orales perniciosos y las maloclusiones según la clasificación de Angle ($p > 0.05$). Se concluyó que, en esta muestra, no existe una asociación estadísticamente significativa entre los hábitos orales perniciosos y las maloclusiones, ni considerando la variable sexo (9).

El trabajo de Guzmán Acosta (Santiago, Chile, 2017), titulado *"Asociación entre prevalencia de hábitos orales nocivos y mordida cruzada en pacientes atendidos en el Postítulo de Ortodoncia y Ortopedia Dento Maxilo Facial de la FOUCH entre*

los años 2013 y 2015", tuvo como objetivo determinar la prevalencia de distintos hábitos orales nocivos y su posible asociación con la presencia de mordida cruzada (10). El estudio fue observacional, descriptivo y transversal, y se desarrolló mediante el análisis retrospectivo de 490 historias clínicas y modelos de estudio de pacientes con dentición mixta o permanente (10). Los resultados mostraron que el 33.3% de los pacientes presentó uno o más hábitos orales nocivos, siendo los más prevalentes la onicofagia (30.8%), el uso de mamadera (21.4%), la interposición de objetos (11.0%) y la respiración oral (11.0%). Por otro lado, el 21.8% presentó algún tipo de mordida cruzada, siendo la más frecuente la mordida cruzada completa izquierda (7.3%) (10). Sin embargo, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre los hábitos orales nocivos evaluados y la presencia de mordida cruzada, con excepción de una débil correlación entre onicofagia y mordida cruzada incompleta derecha ($p = 0.034$). El autor concluye que no se puede establecer una relación directa entre los hábitos orales nocivos y las mordidas cruzadas, recomendando investigaciones futuras que consideren variables como frecuencia, intensidad y duración del hábito (10).

El trabajo de Laurente Benavides (Chincha, Perú, 2015), titulado *"Influencia de los hábitos orales parafuncionales en las maloclusiones dentarias en adolescentes de 12 a 14 años de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 30, Chincha"*, tuvo como objetivo establecer la influencia de los hábitos orales parafuncionales en la aparición de maloclusiones dentarias (11). El estudio fue de tipo descriptivo-correlacional, con un diseño observacional, transversal y prospectivo. Se trabajó con una muestra de 154 estudiantes, seleccionados mediante muestreo aleatorio sistemático, y la recolección de datos se realizó en dos etapas: una encuesta aplicada a los padres y una valoración clínica directa de los adolescentes. El procesamiento estadístico se realizó utilizando el software SPSS versión 15 (11). Los resultados revelaron que la maloclusión más prevalente fue la clase I (68%), seguida de la clase II (24%), clase II división 1 (5%), división 2 (2%) y clase III (1%). En cuanto a hábitos orales parafuncionales, se identificaron casos de bruxismo, succión digital, respiración bucal, succión labial y onicofagia, siendo la mordida abierta una de las maloclusiones más

frecuentemente asociadas a la succión digital ($p < 0.01$) (11). Se concluyó que existe una correlación significativa entre los hábitos orales parafuncionales y la presencia de maloclusiones dentarias, recomendando la detección temprana y el tratamiento preventivo como medida clave para reducir su prevalencia (11).

1.1.1 El Problema

a) Identificación

La identificación del problema parte de reconocer que, si bien la etiología de las maloclusiones es innegablemente multifactorial, los estudios publicados han subrayado con mayor énfasis los hábitos orales parafuncionales en la población pediátrica de países con sistemas de salud bucodental más consolidados. Sin embargo, los factores internos y externos que modulan tanto la aparición como la persistencia de estos hábitos pueden variar de manera sustancial según el contexto sociocultural, económico y geográfico de cada comunidad.

En Bolivia, y en particular en la ciudad de Sucre, la cultura del cuidado dental, aunque ha mejorado en los últimos años, aún no se ha generalizado entre todos los estratos de la población; ello se debe tanto a limitaciones de acceso por motivos de costo y cobertura sanitaria, como a tradiciones y prioridades sociofamiliares que relegan la prevención bucal a un segundo plano.

Por ello, resulta inadecuado extrapolar sin matices los hallazgos de investigaciones realizadas en otros países o regiones, donde los hábitos orales su detección temprana, su seguimiento y su manejo clínico forman parte de protocolos institucionalizados desde la infancia. En Sucre, la oferta de servicios preventivos y correctivos puede ser intermitente, fragmentada o económica y culturalmente inaccesible para un segmento importante de la población.

Esta realidad provoca que los hábitos parafuncionales, como la succión digital, la respiración bucal o la interposición lingual, no sólo persistan más allá de la dentición mixta, sino que se consoliden en la etapa adolescente y joven adulta (15–25 años), acentuando las alteraciones oclusales hasta convertirlas en maloclusiones definitivas más difíciles de revertir.

Adicionalmente, los estudios disponibles muestran resultados dispares no sólo por sus diferencias metodológicas - diseños, tamaños muestrales, métodos de recolección -, sino porque no contemplan de forma explícita cómo influyen en su población factores tales como las costumbres locales, los patrones de consumo de servicios odontológicos, la educación sanitaria y la infraestructura clínica regional. En consecuencia, surge un vacío de conocimiento acerca de la magnitud real de la correlación entre hábitos orales y maloclusiones en el grupo de 15 a 25 años atendido en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre.

Este escenario impide tanto comprender la persistencia y el grado de influencia de los hábitos orales en la formación y evolución de las maloclusiones definitivas como diseñar estrategias preventivo-correctivas adaptadas a la realidad boliviana. Sin datos empíricos que integren el contexto cultural, las limitaciones de acceso al cuidado bucal y las particularidades sociodemográficas de Sucre, cualquier propuesta de intervención corre el riesgo de resultar ineficaz o poco sostenible, perpetuando el problema de salud pública que representan las maloclusiones dentales en la población joven-adulta.

b) Formulación del problema

¿Existe correlación entre las maloclusiones dentales, según la clasificación de Angle, y los hábitos orales para funcionales en pacientes de 15 a 25 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre, durante el periodo 2014–2017?

1.1.2 Justificación y uso de los resultados

La presente investigación se sustenta en la necesidad de profundizar en el conocimiento de los determinantes funcionales de las maloclusiones dentales más allá de la infancia, enfocándose en adolescentes y jóvenes adultos de 15 a 25 años. Aunque la literatura ha documentado ampliamente la influencia de los hábitos orales en poblaciones pediátricas persiste un vacío teórico respecto a si estos comportamientos parafuncionales continúan afectando la oclusión definitiva y en qué medida sus efectos estructurales permanecen tras el periodo de crecimiento activo. Con ello, este estudio aporta evidencia empírica que

enriquece los modelos etiológicos de las maloclusiones desde la perspectiva funcional en etapas juveniles, acortando así la brecha de conocimiento científico en ortodoncia y ortopedia dentomaxilar.

En el plano práctico, conocer la correlación entre hábitos orales y maloclusiones en la franja etaria de 15 a 25 años permitirá a los profesionales odontólogos de la ciudad de Sucre optimizar los protocolos de diagnóstico y planificación terapéutica. Los resultados servirán para identificar con mayor precisión los pacientes que requieren intervenciones interdisciplinarias que combinen corrección ortodóncica con terapias miofuncionales orientadas a la eliminación de hábitos nocivos persistentes. De esta forma, se promoverá una atención más integral y personalizada, con un enfoque preventivo y de minimización de tratamientos invasivos.

Desde una perspectiva social y de salud pública, la investigación ofrece un aporte significativo a la realidad boliviana. En Sucre y otras ciudades de la región, las limitaciones económicas, la disponibilidad irregular de servicios odontológicos preventivos y las costumbres culturales condicionan la detección tardía de hábitos orales perjudiciales. Al visibilizar la persistencia de estos hábitos en jóvenes, este estudio podrá orientar campañas de educación sanitaria y políticas públicas que fomenten la atención continua desde la adolescencia, reduciendo la carga de tratamientos correctivos prolongados y costosos.

Metodológicamente, la elección de la clasificación de Angle como criterio para identificar y categorizar las maloclusiones se fundamenta en su amplia aceptación internacional y en su capacidad para ofrecer una descripción clara y reproducible de las relaciones molares en los tres planos del espacio. Este sistema permite homogeneizar el registro clínico de las maloclusiones, facilitar la comparación de resultados con estudios previos y asegurar la validez externa de los hallazgos.

De este modo, los datos obtenidos no solo enriquecerán la literatura local, sino que podrán integrarse en metaanálisis y protocolos de atención diseñados para contextos similares, consolidando la innovación científica y la aplicabilidad regional de esta tesis.

1.2 Objetivos

a) Objetivo General

Determinar la existencia de correlación entre los tipos de maloclusión según la clasificación de Angle y los hábitos orales en pacientes de 15 a 25 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre, durante el periodo 2014–2017.

b) Objetivos Específicos

1. Clasificar por edad y sexo a los pacientes participantes del presente estudio.
2. Identificar el tipo de maloclusión dental según la clasificación de Angle de los pacientes participantes del presente estudio.
3. Conocer la presencia de hábitos orales parafuncionales registrados en las historias clínicas de los pacientes participantes.
4. Analizar la asociación estadística bivariada entre cada hábito oral parafuncional y el tipo de maloclusión.
5. Determinar, mediante regresión logística, cómo influyen los hábitos orales en las maloclusiones en los pacientes participantes del estudio, tomando en cuenta su edad y el sexo.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Maloclusión

La maloclusión dental es una alteración en la alineación y relación de los dientes superiores e inferiores al momento de cerrar la boca. Se refiere, específicamente, a cualquier desviación respecto de una oclusión normal, donde los dientes no encajan de manera adecuada al morder, lo que puede comprometer tanto la función masticatoria como la estética facial (12).

Desde el punto de vista funcional, una oclusión ideal implica una relación armónica entre las cúspides dentales, que permite una distribución equilibrada de las fuerzas masticatorias. En cambio, la maloclusión puede producir desgaste dentario prematuro, alteraciones articulares, dolor facial e incluso dificultades en el habla y la deglución (13).

Este trastorno es considerado una de las condiciones más comunes en ortodoncia, y se estima que afecta a un alto porcentaje de la población mundial, siendo reconocida como un problema de salud bucal que, si no se corrige, puede desencadenar complicaciones clínicas, estéticas y psicológicas (14).

En términos generales, la maloclusión puede presentarse como mordida cruzada, abierta, profunda, o borde a borde, entre otras variantes, y su etiología puede ser tanto genética como adquirida. Su diagnóstico y clasificación son fundamentales para orientar el tratamiento ortodóncico adecuado y prevenir secuelas a largo plazo (15).

2.1.1.1 Etiología de las Maloclusiones

La etiología de las maloclusiones dentales es multifactorial, e involucra una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales, los cuales pueden influir desde etapas tempranas del desarrollo craneofacial. Estos factores determinan la morfología ósea, la erupción dental, la posición dentaria y la función muscular, generando alteraciones en la oclusión que pueden variar en forma, severidad y manifestación clínica (14,15).

Entre los factores genéticos, se incluyen las discrepancias en el tamaño de los maxilares, la posición y forma de los dientes, y ciertas malformaciones congénitas como el labio leporino y el paladar hendido. Estas condiciones heredadas pueden provocar relaciones anómalas entre el maxilar y la mandíbula, y favorecer la aparición de mordidas cruzadas, abiertas o prognatismo mandibular (15).

En cuanto a los factores ambientales o adquiridos, los hábitos orales no fisiológicos como la succión digital, la interposición lingual, la onicofagia, el uso prolongado del chupete, y la respiración bucal, ejercen presiones mecánicas constantes sobre las estructuras dentoalveolares en desarrollo (16, 17).

Estos hábitos pueden producir alteraciones en el patrón de erupción dentaria y en el crecimiento de los maxilares, especialmente si se mantienen durante períodos críticos del desarrollo infantil (16, 17).

Asimismo, la pérdida prematura de dientes temporales es otra causa relevante, ya que puede alterar la secuencia de erupción y generar desplazamientos indeseados de los dientes permanentes. Esta situación puede dar lugar a apiñamiento dentario, malposiciones o maloclusiones más severas si no se controla a tiempo (18).

Otros factores etiológicos incluyen los traumatismos dentoalveolares, que pueden causar desplazamientos dentarios o fracturas óseas, y el uso inadecuado de aparatología dental como prótesis, coronas o retenedores que interfieren con el desarrollo normal de la oclusión (19).

También se han descrito casos de maloclusión asociados a tumores maxilofaciales, displasias óseas, y síndromes genéticos con repercusión en el sistema estomatognático (19).

2.1.1.2 Manifestaciones clínicas y sintomatología

Las maloclusiones dentales pueden generar una amplia gama de manifestaciones clínicas y síntomas, que varían en intensidad y repercusión según el tipo y grado de desalineación dentaria. Aunque en algunos casos pueden ser asintomáticas, muchas maloclusiones interfieren de forma

significativa en la función masticatoria, la estética facial, la fonación y la salud general del sistema estomatognático (12).

Uno de los síntomas más frecuentes es la dificultad para masticar o morder adecuadamente, ya que la mala alineación de los dientes impide un contacto armónico entre las piezas dentarias. Esto puede provocar una trituración ineficiente de los alimentos, lo cual afecta el proceso digestivo y puede generar molestias al comer (17).

En casos más severos, pueden observarse dificultades en el habla, como alteraciones en la pronunciación de fonemas, debido a que la posición dental y mandibular influye en el movimiento de la lengua y el flujo de aire durante la articulación (20). También es común la incapacidad para cerrar completamente los labios, especialmente en pacientes con mordida abierta, lo que puede derivar en respiración bucal crónica (16).

Desde el punto de vista funcional, muchas maloclusiones están asociadas con dolor en la articulación temporomandibular (ATM), ruidos articulares, cefaleas, tensión muscular facial e incluso alteraciones posturales. La maloclusión también puede llevar al desarrollo de bruxismo (rechinar o apretar los dientes), lo que contribuye al desgaste anormal de las piezas dentarias (21).

Otras manifestaciones incluyen:

- Desgaste dental excesivo por contactos irregulares.
- Dolor mandibular o muscular durante la masticación.
- Apiñamiento visible o diastemas.
- Apariencia facial alterada, que puede impactar negativamente en la autoestima del paciente (20).

2.1.1.3 Diagnóstico de la maloclusión

El diagnóstico de la maloclusión dental es un proceso clínico y radiográfico fundamental para determinar el tipo, severidad y características específicas de la alteración oclusal. Este diagnóstico debe ser integral y sistemático, abarcando

la evaluación funcional, estructural y estética del sistema estomatognático, con el fin de establecer un plan de tratamiento ortodóncico apropiado (22).

El primer paso en el diagnóstico consiste en el examen clínico directo, que permite observar la relación intermaxilar en tres planos del espacio (sagital, vertical y transversal). Durante esta evaluación, se analiza la alineación dentaria, el tipo de mordida (abierta, cruzada, borde a borde, etc.), la relación molar y canina, la simetría facial y los movimientos mandibulares (12). También se recopila información de la historia clínica del paciente, incluyendo antecedentes de hábitos orales, traumatismos, crecimiento maxilofacial y tratamientos previos.

El uso de radiografías dentales y cefalométricas es esencial para complementar la evaluación clínica. Las radiografías panorámicas permiten visualizar la estructura ósea, los dientes incluidos, la posición radicular y la integridad de la dentición. Las radiografías laterales del cráneo (telerradiografías) son utilizadas para realizar análisis cefalométricos que evalúan la relación esquelética entre el maxilar superior y la mandíbula, así como el patrón de crecimiento facial (15,17).

Además, se elaboran modelos de estudio en yeso o digitales, obtenidos a partir de impresiones dentales o escaneos intraorales, que permiten observar con precisión la oclusión desde diferentes ángulos, medir discrepancias interdentes y planificar movimientos dentarios (22).

En algunos casos, se emplean pruebas funcionales adicionales como el análisis de contactos oclusales con papel de articular, registros de mordida, evaluación de la ATM y análisis fotográfico facial. Estas herramientas son útiles para detectar interferencias oclusales, desgastes anormales o alteraciones musculares que podrían pasar desapercibidas en el examen estático (17).

2.1.1.4 Tratamiento de las maloclusiones

El tratamiento de las maloclusiones dentales tiene como objetivo restablecer una oclusión funcional y estética, mejorar la salud bucal general y prevenir complicaciones futuras. La elección del tratamiento depende de diversos factores, como la edad del paciente, la severidad de la maloclusión, el tipo de alteración (dentaria o esquelética), y la presencia de hábitos orales o patologías asociadas (12, 19).

La opción terapéutica más utilizada es la ortodoncia, la cual puede ser fija o removible. Los aparatos ortodóncicos fijos, como los brackets metálicos o estéticos, son los más empleados y funcionan mediante la aplicación controlada de fuerzas sobre los dientes para corregir su alineación. Alternativamente, los alineadores transparentes removibles, como Invisalign®, han ganado popularidad por su discreción y comodidad, especialmente en adultos (23).

En maloclusiones más complejas, especialmente aquellas con discrepancias esqueléticas importantes, puede requerirse una cirugía ortognática. Este procedimiento se indica cuando es necesario modificar la posición de los maxilares para corregir alteraciones estructurales severas, y suele combinarse con tratamiento ortodóncico pre y postoperatorio (24).

Otros procedimientos complementarios incluyen:

- Extracciones dentarias en casos de apiñamiento severo, para crear espacio.
- Modificaciones dentarias mediante remodelado, reconstrucción o coronas.
- Ortopedia funcional en pacientes en crecimiento, para guiar el desarrollo óseo de los maxilares (25).

Una vez finalizada la fase activa del tratamiento, se indica el uso de retenedores para mantener los resultados obtenidos y evitar recidivas. Estos pueden ser fijos (colocados en la cara lingual de los dientes) o removibles, y deben utilizarse según indicaciones específicas del ortodoncista (21).

El abordaje terapéutico integral requiere también la eliminación de hábitos orales nocivos si están presentes, así como la vigilancia continua durante el crecimiento, en el caso de pacientes jóvenes. Un tratamiento ortodóncico exitoso no solo mejora la función masticatoria, sino que también tiene un impacto positivo en la autoestima y la calidad de vida del paciente.

2.1.1.5 Prevención de las maloclusiones

La prevención de las maloclusiones dentales constituye un componente esencial en la promoción de la salud bucal, especialmente cuando se considera su alta

prevalencia y el impacto que pueden tener en la función, la estética y la calidad de vida del paciente. Si bien algunos casos tienen un origen predominantemente genético y son difíciles de evitar, muchas maloclusiones pueden ser prevenidas o minimizadas mediante estrategias adecuadas desde la infancia (19, 26).

Una de las principales medidas preventivas es el control y eliminación precoz de los hábitos orales no fisiológicos, como la succión digital, el uso prolongado del chupete, la interposición lingual, la onicofagia o la respiración bucal. Estos hábitos, cuando persisten más allá de los primeros años de vida, pueden generar fuerzas desequilibradas sobre los dientes y estructuras óseas en desarrollo, favoreciendo la aparición de mordidas abiertas, mordidas cruzadas y otras formas de maloclusión (16).

Asimismo, el mantenimiento de una buena higiene bucal es crucial para prevenir caries y enfermedades periodontales que puedan llevar a la pérdida prematura de dientes temporales. La pérdida precoz de dientes de leche puede causar desplazamientos de los dientes vecinos y alterar la erupción de los dientes permanentes, lo que incrementa el riesgo de apiñamiento y desalineación dentaria (27).

La intervención temprana mediante revisiones odontológicas periódicas durante la infancia permite detectar desviaciones en el crecimiento craneofacial o problemas en la erupción dental. La ortodoncia interceptiva, indicada en edades tempranas, puede guiar el desarrollo de los maxilares y corregir problemas oclusales antes de que se agraven, reduciendo la necesidad de tratamientos más complejos en la adolescencia o adultez (25)

Otras medidas preventivas incluyen:

- Estimular la lactancia materna, la cual favorece el desarrollo adecuado de la musculatura perioral y de la mandíbula.
- Fomentar una dieta rica en alimentos fibrosos, que estimule la masticación y el desarrollo de los maxilares.
- Evitar traumatismos bucales mediante uso de protectores dentales en actividades deportivas.

2.1.1.6 Complicaciones de las maloclusiones no tratadas

Cuando las maloclusiones dentales no se diagnostican y tratan de manera oportuna, pueden derivar en diversas complicaciones clínicas, funcionales, estéticas y psicológicas, que afectan no solo la salud bucal, sino también el bienestar general del paciente. Si bien muchas maloclusiones no generan síntomas inmediatos, con el tiempo pueden dar lugar a daños acumulativos y problemas de mayor severidad (28,29).

Una de las consecuencias más comunes es el desgaste dental irregular, producto del contacto anómalo entre las superficies oclusales. Este desgaste puede provocar la pérdida progresiva de esmalte, sensibilidad dental, exposición dentinaria e incluso fracturas de las coronas dentarias (30). Asimismo, la maloclusión altera la distribución de las fuerzas masticatorias, lo que puede generar movilidad dentaria y contribuir al aflojamiento de piezas dentales.

Otra complicación relevante es el desequilibrio funcional en la articulación temporomandibular (ATM). El desajuste oclusal puede provocar sobrecarga articular, generando síntomas como dolor mandibular, chasquidos articulares, cefaleas, dolor de cuello, contracturas musculares, mareos y hasta limitación de la apertura bucal. En muchos casos, se presenta bruxismo como mecanismo compensatorio, lo que agrava el cuadro clínico (24).

La higiene bucal también se ve comprometida. Dientes apiñados o mal posicionados dificultan el uso correcto del cepillo e hilo dental, lo que favorece la acumulación de placa bacteriana, aumentando el riesgo de caries, gingivitis y periodontitis (31). Además, el desplazamiento dentario puede provocar recesión gingival o exposición radicular.

Desde el punto de vista estético y psicológico, las maloclusiones no tratadas pueden alterar la simetría facial y afectar la armonía de la sonrisa, lo que a su vez impacta la autoestima del paciente y sus relaciones sociales. Esto es particularmente relevante en adolescentes y adultos jóvenes, donde la apariencia física tiene un papel importante en el desarrollo psicosocial (32).

Otras complicaciones documentadas incluyen:

- Problemas fonéticos por mala posición de la lengua y de los dientes.
- Trastornos del sueño, como ronquidos y apnea del sueño.
- Dolor crónico facial o muscular.
- Trastornos digestivos relacionados con una masticación ineficiente.
- Mayor susceptibilidad a traumatismos dentales, debido a posiciones dentarias expuestas o prominentes (33).

2.1.1.7 Impacto general en la salud y calidad de vida

Las maloclusiones dentales no solo comprometen la función masticatoria o la estética dental, sino que también tienen un impacto significativo en la salud general y la calidad de vida del paciente. Esta condición puede afectar aspectos físicos, psicológicos y sociales, alterando la percepción que el individuo tiene de sí mismo y su bienestar global (12,24).

En términos de salud bucal, una maloclusión dificulta la limpieza efectiva de los dientes, lo que incrementa el riesgo de caries dental y enfermedad periodontal debido a la acumulación de placa en zonas de difícil acceso. Asimismo, puede provocar desgaste prematuro de las piezas dentarias, movilidad dental y dolor en la articulación temporomandibular (ATM), como consecuencia de una distribución desigual de las fuerzas masticatorias (19, 21).

Desde la perspectiva funcional, los pacientes con maloclusión pueden presentar problemas para masticar, morder, deglutir y hablar correctamente, lo cual no solo afecta la alimentación y nutrición, sino también la comunicación verbal. También se ha reportado su asociación con alteraciones respiratorias, especialmente en pacientes con mordida abierta o respiración bucal habitual, que pueden derivar en trastornos del sueño como la apnea obstructiva (28).

En cuanto al bienestar emocional y social, múltiples estudios coinciden en que las alteraciones visibles en la posición de los dientes o el perfil facial pueden generar baja autoestima, inseguridad y ansiedad, en particular durante la adolescencia y juventud, etapas donde la apariencia física adquiere gran relevancia social. Estos problemas pueden incluso afectar el rendimiento

académico, las relaciones interpersonales y la participación en actividades sociales (32).

Además, se ha demostrado que la presencia de maloclusión puede incidir negativamente en la calidad de vida relacionada con la salud oral (CVRSO), una medida que incluye la percepción del dolor, la funcionalidad oral, el impacto emocional y la satisfacción estética del paciente (33).

2.1.1.8 Clasificación de las maloclusiones

Las maloclusiones dentales pueden clasificarse de distintas formas, dependiendo de los criterios clínicos utilizados, como la dirección del desplazamiento dentario, la relación intermaxilar, la etiología del problema o la estructura comprometida (dentaria, esquelética o funcional). Estos sistemas de clasificación permiten a los profesionales de la salud bucal identificar, diagnosticar y planificar adecuadamente el tratamiento ortodóncico (34).

Entre las clasificaciones más utilizadas se encuentran:

- **Clasificación de Angle:** Es el sistema más tradicional y ampliamente utilizado, basado en la relación anteroposterior de los primeros molares permanentes. Distingue entre maloclusión Clase I, Clase II (divisiones 1 y 2) y Clase III. Este sistema será desarrollado en profundidad en un apartado específico posterior.
- **Clasificación según el plano afectado:**
 - *Sagital:* incluye retrognatismo, prognatismo, Clase II y Clase III.
 - *Vertical:* comprende mordida abierta o sobremordida profunda.
 - *Transversal:* considera mordida cruzada (unilateral o bilateral), mordida en tijera o mordida borde a borde.
- **Clasificación esquelética y dentaria:** Diferencia si el problema está en la posición de los dientes (dentario), en la relación entre los maxilares (esquelético), o en ambos.

- **Clasificación funcional:** Considera las maloclusiones derivadas de hábitos orales, disfunciones musculares o alteraciones funcionales como la deglución atípica o la respiración bucal (16).
- **Clasificación por etiología:** Distingue entre maloclusiones de origen genético, ambiental o mixto.

2.1.2 Clasificación de Angle

La clasificación de Angle es un sistema de diagnóstico ortodóncico desarrollado por el Dr. Edward H. Angle a finales del siglo XIX, cuyo objetivo principal es identificar y categorizar las maloclusiones dentales según la relación anteroposterior entre el primer molar superior y el primer molar inferior. Este sistema divide las maloclusiones en tres clases principales: Clase I (neutroclusión), Clase II (distoclusión) y Clase III (mesioclusión). Su simplicidad y utilidad clínica han consolidado su uso como una herramienta fundamental en ortodoncia para la evaluación, planificación del tratamiento y enseñanza de las anomalías oclusales, a pesar de sus limitaciones diagnósticas actuales (35).

2.1.2.1 Historia y evolución del sistema de Angle

Edward Hartley Angle (1855–1930), reconocido como el “padre de la ortodoncia moderna”, revolucionó el diagnóstico ortodóncico al establecer un sistema de clasificación que permitió estandarizar la identificación de las maloclusiones dentales. En 1899, publicó por primera vez su sistema en la revista *Dental Cosmos*, donde introdujo el concepto de maloclusión y propuso un método basado en la relación anteroposterior de los primeros molares permanentes para establecer tres clases principales de maloclusión: Clase I, Clase II y Clase III (36,37,38,39).

A lo largo de los años, Angle perfeccionó su clasificación mediante diversas publicaciones. En 1900, amplió sus ideas en la sexta edición de su libro *Treatment of Irregularities of the Permanent Teeth and Fractures of the Maxillae*, y en 1907, en la séptima edición de *Treatment of Malocclusion of the Teeth*, consolidó el uso del primer molar superior como diente de referencia diagnóstica. En 1906, su artículo *The Upper First Molars as a Base of Diagnosis in*

Orthodontia, publicado en *Dental Items of Interest*, reforzó la noción de que el primer molar era la “llave de la oclusión” (36,37,38,39).

La clasificación de Angle representó un cambio paradigmático, ya que trasladó la ortodoncia de una práctica empírica hacia una disciplina científica estructurada. A través de la Angle School of Orthodontia, fundada en 1899, se difundió esta metodología entre generaciones de ortodoncistas, consolidando su aplicación clínica y académica (40).

2.1.2.2 Fundamentos y principios diagnósticos

La clasificación de Angle se basa en una premisa diagnóstica fundamental: la relación anteroposterior entre el primer molar superior permanente y el primer molar inferior permanente. Edward Angle propuso que, en una oclusión ideal (Clase I), la cúspide mesiovestibular del primer molar superior debe coincidir con el surco bucal del primer molar inferior (Pan Orthodontics, 2024). Esta relación molar se convierte en el eje diagnóstico del sistema, permitiendo identificar desviaciones hacia adelante (Clase II) o hacia atrás (Clase III) del molar inferior en relación con el superior (41).

Además de esta relación clave, Angle sostuvo que los dientes deben estar alineados sobre una línea de oclusión armoniosa y continua dentro de cada arco dental, favoreciendo tanto la estética como la funcionalidad. La elección del primer molar como referencia se debió a su estabilidad posicional, ya que es el primero de los dientes permanentes en erupcionar y tiende a mantener su posición relativa durante el desarrollo dental (42).

La evaluación según Angle se centra en el plano sagital (anteroposterior), y no considera otras dimensiones oclusales como el plano transversal (ensanchamiento o estrechamiento de los arcos) ni vertical (mordidas abiertas o profundas). Este enfoque unidimensional ha sido una de sus principales críticas, aunque su simplicidad ha facilitado la estandarización del diagnóstico y la planificación ortodóncica en todo el mundo (38,39).

El sistema también permite el uso de la relación canina como punto de referencia secundaria en casos donde el primer molar esté ausente. En esta alternativa, se

evalúa si el canino superior encaja adecuadamente en el espacio entre el canino inferior y el primer premolar inferior (NCBI, 2024).

2.1.2.3 Tipos de maloclusión según Angle

La clasificación de Angle divide las maloclusiones en tres clases principales basadas en la relación anteroposterior de los primeros molares permanentes. Este sistema ha sido fundamental en ortodoncia debido a su simplicidad y utilidad clínica, a pesar de sus limitaciones en la evaluación tridimensional de la oclusión (43).

Clase I: Neutroclusión

En la Clase I, también llamada neutroclusión, se presenta una relación molar considerada normal. Específicamente, la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye con el surco bucal del primer molar inferior (Pan Orthodontics, 2024). Sin embargo, puede haber alteraciones en la alineación dental, tales como apiñamiento, rotaciones o diastemas, que requieren tratamiento ortodóntico aunque la relación molar sea adecuada (44).

Dewey propuso una subdivisión de la Clase I en cinco tipos clínicos, según la posición de los incisivos y otras particularidades:

- Tipo 1: Apiñamiento de los dientes anteriores.
- Tipo 2: Protrusión de los incisivos superiores.
- Tipo 3: Mordida cruzada anterior.
- Tipo 4: Mordida cruzada posterior.
- Tipo 5: Molar en mesioversión por pérdida de dientes adyacentes (PMCID: PMC10910636).

Clase II: Distocclusión

La Clase II se caracteriza por una posición más mesial del primer molar superior respecto al inferior, lo que provoca una relación distal del molar inferior. Esto genera una sobremordida, donde los incisivos superiores pueden superponerse excesivamente a los inferiores (44). Esta clase se subdivide en dos divisiones:

- **División 1:** Los incisivos superiores están protruidos, lo que aumenta el resalte horizontal (overjet). Es frecuente la incompetencia labial, donde los labios no logran cerrarse de forma natural (45).
- **División 2:** Los incisivos centrales superiores están retruidos e inclinados hacia palatino, mientras que los laterales pueden estar protruidos. Se asocia frecuentemente a una sobremordida aumentada (39).

Clase III: Mesioclusión

En la Clase III, el primer molar inferior se encuentra en una posición mesial respecto al primer molar superior. Esta relación suele dar lugar a una mordida cruzada anterior, con los incisivos inferiores posicionados por delante de los superiores (46).

Se distinguen dos variantes clínicas:

- **Clase III verdadera o esquelética:** Proviene de una discrepancia en el tamaño o posición de los maxilares.
- **Pseudo Clase III o funcional:** Causada por desplazamientos mandibulares debido a interferencias oclusales (42).

Estas subcategorías permiten establecer tratamientos diferenciados según la etiología de la maloclusión, lo cual es crucial en el éxito terapéutico ortodóncico.

Figura 1.
Clasificación de Angle en ortodoncia.



Nota: Imagen publicada por @odontologiaconcri (42,43,44).

Figura 2.
Clasificación de Angle en ortodoncia, Clase II



Nota: Imagen publicada por @odontologiaconcri (42,43,44).

2.1.2.4 Limitaciones y críticas al sistema de Angle

La clasificación de Angle ha sido una herramienta fundamental en el diagnóstico y tratamiento ortodóntico desde su introducción a finales del siglo XIX. No obstante, a pesar de su utilidad histórica y simplicidad, este sistema ha sido objeto de diversas críticas en la literatura científica contemporánea debido a sus limitaciones estructurales y clínicas (38,39,47).

Una de las críticas más importantes es que la clasificación de Angle se basa exclusivamente en la relación anteroposterior (sagital) de los primeros molares permanentes, sin considerar otras dimensiones cruciales de la oclusión, como el plano vertical (mordidas abiertas o profundas) y el plano transversal (mordidas cruzadas) (48). Esta visión bidimensional restringe su aplicabilidad en casos clínicamente complejos donde las anomalías están presentes en múltiples planos del espacio.

Asimismo, el sistema no contempla la etiología de la maloclusión, es decir, no diferencia si la causa es de origen esquelético, dental o funcional, lo cual es esencial para un correcto diagnóstico y abordaje terapéutico individualizado (47). Esta omisión puede llevar a una interpretación simplista de problemas que requieren un análisis más profundo.

Otra limitación significativa es que la clasificación depende de la presencia del primer molar permanente, considerado por Angle como la "llave de la oclusión". Sin embargo, en muchos pacientes, especialmente aquellos con pérdida prematura de molares o con erupción atípica, este punto de referencia puede no estar disponible o no ser confiable (49). En estos casos, se requiere recurrir a referencias secundarias como la relación canina, lo que puede introducir variabilidad diagnóstica.

Además, se ha señalado que la clasificación no considera aspectos funcionales, estéticos ni de tejidos blandos, los cuales son relevantes para la salud bucodental integral y la calidad de vida del paciente (38). La ausencia de estos elementos puede limitar la planificación ortodóntica centrada en el paciente.

Por último, la clasificación de Angle establece categorías discretas (Clase I, II y III), sin reconocer la existencia de un espectro continuo de variaciones oclusales.

Esta rigidez conceptual puede dificultar la descripción de casos que no se ajustan claramente a una clase específica o presentan características mixtas (47).

En respuesta a estas limitaciones, han surgido sistemas alternativos o complementarios, como las modificaciones de Dewey, la clasificación de Lischer, la clasificación de Ackerman-Proffit y el Índice de Relación Incisiva del British Standards Institute, los cuales incorporan factores etiológicos, funcionales y estéticos para una evaluación más integral del paciente ortodóncico (42,46).

2.1.3 Hábitos orales

La salud bucodental constituye un componente fundamental del bienestar general, y los hábitos orales desempeñan un rol determinante en el desarrollo funcional y estructural del sistema estomatognático. Estos comportamientos, que suelen establecerse en la infancia, pueden incidir de manera significativa en la alineación dentaria, el crecimiento maxilofacial y el equilibrio neuromuscular de la región orofacial (50,51,52,53).

Los hábitos orales pueden definirse como acciones repetitivas e inconscientes que comprometen la cavidad oral y que, si persisten más allá de ciertas edades críticas del desarrollo, pueden generar alteraciones dentomaxilares.

La función equilibrada de los músculos de la lengua, los labios y las mejillas es esencial para el desarrollo normal de la oclusión dental. Cuando este equilibrio se ve interrumpido por la instauración de hábitos disfuncionales, como la succión digital, la interposición lingual o la respiración bucal, pueden producirse maloclusiones (54).

2.1.3.1 Onicofagia

La onicofagia es un hábito oral caracterizado por la acción repetitiva de morderse las uñas, ya sea de forma consciente o inconsciente. Se trata de una conducta parafuncional que puede iniciar en la infancia o adolescencia, y persistir en la adultez, con consecuencias negativas para la salud bucodental y general (55).

Diversos estudios identifican al estrés, la ansiedad, el aburrimiento y la imitación de figuras cercanas como los factores desencadenantes más frecuentes. Además, este hábito ha sido vinculado con trastornos psicológicos como el

trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) y el trastorno de ansiedad generalizada (TAG) (56,57).

Figura 3.
Onicofagia



Nota. Imagen generada con DALLE.

Desde el punto de vista odontológico, la onicofagia tiene múltiples consecuencias, entre las que destacan el desgaste del esmalte dental, la fractura de bordes incisales, el aumento del riesgo de caries, la inflamación gingival, así como posibles alteraciones en la articulación temporomandibular (ATM), como dolor o bruxismo secundario (58,59).

Una de las mayores preocupaciones clínicas es la capacidad del hábito para generar maloclusiones dentales. El contacto repetido y la presión ejercida sobre los dientes, especialmente los incisivos, pueden generar mordida abierta anterior, diastemas o protrusión de los incisivos superiores (55). En casos crónicos, se ha observado incluso desplazamiento dentario significativo que justifica el tratamiento ortodóntico correctivo (58,59).

Asimismo, la evidencia sugiere que la frecuencia, intensidad y duración del hábito son variables determinantes para la severidad de la alteración oclusal resultante. Un hábito leve y ocasional puede no generar cambios clínicamente relevantes, mientras que una onicofagia persistente y severa puede comprometer la estabilidad de la arcada dentaria (59).

2.1.3.2 Interposición lingual

La interposición lingual es un hábito oral disfuncional que consiste en colocar la lengua entre los dientes, tanto en estado de reposo como durante funciones como la deglución o el habla. Esta conducta puede observarse en la zona anterior, posterior o lateral de la cavidad bucal, y suele estar asociada con patrones de deglución atípica o infantil, persistentes más allá de la etapa del desarrollo en la que deberían desaparecer (51, 60).

Entre los factores que favorecen la instauración de este hábito se encuentran la persistencia de hábitos de succión digital, el uso prolongado del biberón o chupete, la macroglosia, alteraciones respiratorias (como la respiración bucal) y el retraso en la maduración neuromuscular del sistema orofacial (51,60).

La interposición lingual tiene implicaciones clínicas significativas, pues la lengua ejerce una fuerza constante sobre las arcadas dentarias, que puede llegar a alterar el equilibrio de fuerzas orales necesario para una oclusión adecuada. Entre las consecuencias más frecuentes se encuentran la mordida abierta anterior, la protrusión de los incisivos superiores, la lingualización de los inferiores y el aumento del resalte (61).

Figura 4.
Interposición lingual.



Nota: Disponible en *hr-dental.com*: <https://hr-dental.com/habito-de-lengua/>

Además, en muchos casos, la lengua adopta una posición baja en la cavidad bucal y no se apoya contra el paladar duro, lo cual afecta el desarrollo transversal del maxilar superior, favoreciendo el paladar ojival y contribuyendo al desarrollo de mordida cruzada posterior (63). La deglución atípica, producto de la interposición lingual, también puede dificultar el desarrollo de patrones normales de fonación, afectando la pronunciación de sonidos como /t/, /d/, /s/ y /r/ (62).

Desde el punto de vista ortodóncico, la interposición lingual es considerada una causa relevante de maloclusión, no solo por los efectos mecánicos sobre los dientes, sino también por su persistencia a lo largo del tiempo si no es diagnosticada y tratada adecuadamente. La frecuencia, intensidad y duración de la presión lingual sobre los dientes son determinantes para la gravedad de las alteraciones oclusales (64).

2.1.3.3 Interposición de objetos

La interposición de objetos es un hábito oral parafuncional que se manifiesta en la acción repetitiva de colocar o morder objetos extraños entre los dientes. Este

comportamiento, común en niños y adolescentes, puede extenderse hasta la adultez y suele tener una base ansiosa, mecánica o imitativa (65,66,67).

Entre los objetos comúnmente utilizados se encuentran lápices, bolígrafos, clips, tapas de bolígrafos, juguetes, uñas postizas e incluso elementos textiles como mangas de ropa. Este tipo de hábito puede desarrollarse como una respuesta al estrés, al aburrimiento, por simple distracción o por imitación de otros (65,66,67).

Figura 5.

Interposición de objetos



Nota: *Imagen generada con DALLE.*

Desde el punto de vista clínico, la interposición de objetos implica presiones localizadas y constantes en determinados sectores de la dentición, lo que puede conducir a desgastes dentarios irregulares, fracturas, fisuras del esmalte, y diastemas (espacios anómalos entre dientes). También se ha documentado la aparición de malposiciones dentarias debidas al desplazamiento paulatino de los dientes frente a fuerzas inadecuadas y repetitivas (65,66,67).

A nivel de la articulación temporomandibular (ATM), este hábito puede generar una carga asimétrica que, con el tiempo, puede provocar dolor articular, chasquidos y disfunciones. Además, puede afectar negativamente la función masticatoria y el equilibrio neuromuscular del sistema estomatognático (65,66,67). La interposición de objetos está claramente relacionada con el desarrollo de maloclusiones, especialmente en la zona donde se ejerce la presión. Dependiendo del objeto y de la frecuencia del hábito, se pueden observar casos de mordida abierta localizada, vestibuloversión o lingualización dental, así como alteraciones en el plano oclusal (65,66,67).

Por ejemplo, el uso repetitivo de un lápiz colocado entre los incisivos puede provocar una separación permanente entre ellos, lo que afectará la oclusión y la estética dental. El impacto de este hábito está condicionado por factores como la edad de inicio, duración, intensidad y tipo de objeto interpuesto. A mayor dureza del objeto y mayor frecuencia del hábito, mayor será el potencial de daño estructural y oclusal (65,66,67).

2.1.3.4 Respiración bucal

La respiración bucal es un hábito parafuncional caracterizado por el uso habitual de la boca como vía principal para la respiración, en lugar de la nariz. Este patrón respiratorio puede presentarse de forma transitoria o crónica, y puede originarse por obstrucciones anatómicas o como un hábito adquirido, incluso en ausencia de causas obstructivas actuales (68,69,70).

Las causas más comunes de la respiración bucal incluyen obstrucciones de las vías respiratorias superiores, tales como rinitis alérgica, hipertrofia adenoidea o amigdalar, desviación del tabique nasal, pólipos nasales o infecciones crónicas. También puede originarse por factores funcionales como la succión digital prolongada, el uso de chupetes más allá del tiempo recomendado, o por una postura oral inadecuada que se perpetúa con el tiempo (68,69,70).

Figura 6.
Respiración bucal.



Nota: Disponible en: <https://midsa.es/cuadro-del-respirador-bucal/> (68)

Desde el punto de vista clínico y ortodóncico, la respiración bucal sostenida puede tener consecuencias significativas en el desarrollo del sistema estomatognático, especialmente durante la infancia. Entre los efectos más comunes se encuentran la sequedad bucal, que predispone a caries y enfermedad periodontal; la mordida abierta anterior, donde los dientes anteriores no contactan al cerrar la boca; y el desarrollo de una facies adenoidea, caracterizada por un rostro alargado, labios incompetentes y un paladar estrecho y alto (68,69,70).

Asimismo, la posición baja de la lengua durante la respiración bucal interfiere con el crecimiento transversal del maxilar superior, favoreciendo mordidas cruzadas posteriores y apiñamiento dental. Este patrón respiratorio también afecta la postura corporal y puede contribuir a problemas de sueño como

ronquidos y apnea obstructiva, así como a dificultades en el rendimiento escolar y alteraciones del habla (68,69,70).

La respiración bucal crónica se considera una causa significativa de maloclusión dental. Las alteraciones en la función respiratoria provocan un desequilibrio en las fuerzas musculares orofaciales, interrumpiendo el patrón normal de crecimiento craneofacial y generando desviaciones estructurales. La falta de sellado labial y la hipotonía muscular son factores adicionales que contribuyen al desplazamiento dental (68,69,70).

2.1.3.5 Bruxismo

El bruxismo es una actividad parafuncional que se caracteriza por el rechinar o apretar los dientes de manera involuntaria y repetitiva. Este hábito puede presentarse durante el sueño (bruxismo nocturno) o mientras la persona está despierta (bruxismo diurno), y afecta tanto a adultos como a niños, con una etiología multifactorial que incluye factores fisiológicos, psicológicos y oclusales (71,72,73).

Figura 7.

Bruxismo.



Nota. Imagen generada con DALLE

Entre las principales causas del bruxismo, se destacan el estrés, la ansiedad, los trastornos del sueño, la maloclusión dental, el consumo de sustancias estimulantes (como cafeína, alcohol y tabaco), así como una predisposición genética. Asimismo, ciertas personalidades hiperactivas, competitivas o perfeccionistas parecen tener mayor susceptibilidad a desarrollar este hábito (71,72,73).

Las consecuencias del bruxismo pueden ser tanto dentales como musculoesqueléticas. A nivel dentario, el hábito genera un desgaste acelerado del esmalte, aplanamiento o fractura de cúspides, hipersensibilidad dental, movilidad e incluso pérdida de piezas dentales en casos severos. A nivel muscular y articular, puede provocar dolor o rigidez en la mandíbula, cefaleas, trastornos de la articulación temporomandibular (ATM), así como ruidos articulares y limitación de la apertura bucal (71,72,73).

La relación entre el bruxismo y la maloclusión es bidireccional. Por un lado, ciertas maloclusiones pueden actuar como factores desencadenantes del bruxismo al generar contactos prematuros o interferencias en la oclusión. Por otro lado, el bruxismo puede agravar o provocar maloclusiones debido a la aplicación de fuerzas excesivas y prolongadas sobre los dientes y estructuras óseas. En niños, el bruxismo durante el desarrollo dentario puede alterar la trayectoria eruptiva y la alineación dental, mientras que en adultos puede acelerar el desgaste y complicar los tratamientos ortodónticos o protésicos (71,72,73).

2.1.3.6 Masticación unilateral habitual

La masticación unilateral habitual se define como la tendencia persistente de realizar la función masticatoria predominantemente por un solo lado de la cavidad oral, lo cual genera un desequilibrio funcional en el sistema estomatognático. Esta práctica, cuando se mantiene de forma prolongada, se considera un hábito parafuncional que puede tener implicaciones negativas en la salud oral y en el desarrollo craneofacial (74,75,76).

Entre las principales causas de esta condición se encuentran el dolor dental, la presencia de caries, restauraciones defectuosas, pérdida de piezas dentales,

prótesis mal adaptadas, interferencias oclusales o simplemente una preferencia conductual inconsciente. Además, puede estar influida por factores como la lateralidad masticatoria o alteraciones neuromusculares (74,75,76).

Las consecuencias de la masticación unilateral habitual son múltiples. A nivel dentario, puede observarse desgaste asimétrico del esmalte, acumulación de placa en el lado menos usado y movimientos dentales compensatorios. A nivel esquelético y muscular, puede producir asimetrías faciales, hipertrofia muscular unilateral, dolor mandibular, y alteraciones en la articulación temporomandibular (ATM), como ruidos articulares, desviación de la mandíbula y disfunción articular (74,75,76).

En niños y adolescentes, este hábito puede influir en el desarrollo óseo asimétrico, provocando mordida cruzada posterior unilateral y otras formas de maloclusión esquelética. Desde un punto de vista ortodóncico, la masticación unilateral habitual es reconocida como un factor etiológico de maloclusiones, especialmente aquellas con componente asimétrico (74,75,76).

La falta de estimulación masticatoria bilateral afecta el desarrollo armónico de ambas hemiarcadas, alterando la oclusión y la estética facial. La evaluación y corrección precoz de este hábito es fundamental, ya que cuanto más prolongada sea su duración, mayor será el grado de disfunción asociado (74,75,76).

2.2 Hipótesis

En el presente estudio, se formula una hipótesis basada en la correlación entre dos variables principales: los hábitos orales no fisiológicos y las maloclusiones dentarias, en una población juvenil atendida en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar.

- **Hipótesis de investigación (H_1):** Existe una correlación estadísticamente significativa entre la presencia de hábitos orales parafuncionales y el tipo de maloclusión dental, según la clasificación de Angle, en pacientes de 15 a 25 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre, durante el periodo 2014–2017.

- **Hipótesis nula (H_0):** No existe correlación estadísticamente significativa entre la presencia de hábitos orales parafuncionales y el tipo de maloclusión dental, según la clasificación de Angle, en pacientes de 15 a 25 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre, durante el periodo 2014–2017.

2.3 Marco Contextual

2.3.1 Ciudad de Sucre

La ciudad de Sucre, capital del departamento de Chuquisaca y sede constitucional de Bolivia, cuenta con una población urbana aproximada de 296.000 habitantes, según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2024 (77). A pesar de su relevancia histórica y administrativa, Sucre enfrenta desafíos en la provisión de servicios especializados de salud, incluida la atención odontológica. Factores como el acceso económico limitado, la escasa cobertura en zonas periurbanas y rurales, y patrones socioculturales que priorizan la atención reactiva por encima de la prevención, contribuyen a una atención bucodental fragmentada y tardía (78).

En este contexto, es frecuente que los hábitos orales parafuncionales como la succión digital, la respiración bucal y la interposición lingual, no sean corregidos en edades tempranas y se consoliden durante la adolescencia, generando maloclusiones definitivas más difíciles de tratar (79). Estudios regionales en poblaciones vulnerables de Bolivia han reportado una prevalencia de maloclusiones de hasta el 81,6% en niños (80). A nivel nacional, sin embargo, no existen registros epidemiológicos sistemáticos que documenten la situación de las maloclusiones en adolescentes o adultos jóvenes, lo que evidencia un vacío en la vigilancia de salud bucal en estas edades (81).

Durante el periodo 2014–2017, el sistema público de salud priorizaba intervenciones preventivas básicas dirigidas a niños en etapa escolar, mientras que los servicios especializados de ortodoncia quedaban fuera del alcance de muchos jóvenes. Esta situación generaba una demanda insatisfecha que era cubierta parcialmente por instituciones universitarias o privadas. En Sucre, la falta de campañas educativas orientadas a adolescentes sobre higiene bucal y

hábitos perjudiciales acentuaba la persistencia de comportamientos orales deletéreos (82).

2.3.2 Universidad Andina Simón Bolívar (UASB)

La Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre, es una institución académica de posgrado que ha desarrollado un modelo de formación integral en ciencias de la salud, incluyendo un programa especializado en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar. La Clínica Odontológica de la UASB constituye un centro de atención odontológica de posgrado que brinda servicios a la comunidad con infraestructura moderna y personal capacitado, combinando docencia, investigación y práctica clínica (83).

Durante el periodo de estudio, la clínica atendió a más de 300 pacientes en el área de ortodoncia, siendo este un dato que refleja tanto la magnitud de la demanda como el papel de la UASB como referente regional en esta especialidad (84,85).

Metodológicamente, el presente estudio utilizó como base la clasificación de Angle, ampliamente reconocida a nivel internacional, para categorizar los tipos de maloclusión y permitir comparaciones con otras investigaciones. Este enfoque garantiza la validez externa de los hallazgos y refuerza el aporte científico de la tesis al análisis etiológico de las maloclusiones en población juvenil (86,87).

La UASB, mediante su modelo de clínica universitaria, ha contribuido al fortalecimiento de la salud bucodental regional, no solo en términos asistenciales, sino también en la generación de evidencia local útil para el diseño de políticas públicas y programas de prevención ajustados al contexto boliviano.

Figura 8.
Campus UASB, sede Sucre.



Nota: La clínica odontológica se encuentra en la sede de la UASB de la ciudad de Sucre.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque, tipo y diseño de investigación

a) Enfoque de la investigación

En el presente estudio se utilizó el enfoque cuantitativo, ya que se trabajó con variables observables y mensurables: los hábitos orales no fisiológicos y los tipos de maloclusión según la clasificación de Angle (77). Para ello, se diseñaron instrumentos estructurados, como fichas clínicas y de observación, que permitieron recopilar datos objetivos sobre la condición clínica de los pacientes y la presencia de hábitos orales. Los datos obtenidos fueron sometidos a análisis estadístico para determinar la existencia de correlación entre ambas variables.

Este enfoque fue pertinente porque el estudio tuvo como finalidad probar una hipótesis específica mediante la medición y análisis de datos concretos, con base en una muestra delimitada. La naturaleza de las variables, la necesidad de establecer relaciones estadísticas y el interés en generar resultados generalizables a poblaciones similares justificaron el uso del enfoque cuantitativo.

b) Tipo y diseño de la investigación

La presente investigación se enmarca en el tipo correlacional, ya que su propósito fue analizar la relación existente entre los hábitos orales no fisiológicos y los tipos de maloclusión según la clasificación de Angle, en una población específica. Este tipo de estudio permite establecer el grado de asociación entre variables previamente definidas, sin intervenir ni manipularlas experimentalmente, observándolas tal como se manifiestan en el entorno clínico real (77). La elección de este tipo de investigación fue adecuada, ya que no se buscó explicar una relación causal, sino determinar si existe una correlación estadísticamente significativa entre dos fenómenos clínicos de interés odontológico. Esta relación fue evaluada mediante instrumentos estructurados y técnicas estadísticas inferenciales, a fin de comprobar empíricamente la hipótesis planteada.

El presente estudio adoptó un diseño no experimental, transversal y retrospectivo. El diseño de investigación se refiere a la estructura metodológica que orienta cómo se recolectan, procesan y analizan los datos en función de los objetivos planteados. El diseño no experimental se caracteriza por la observación de fenómenos tal como ocurren en su realidad natural, sin manipulación de variables independientes por parte del investigador (77).

El diseño fue transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un solo momento temporal, sin seguimiento longitudinal, y con el propósito de describir y analizar la relación entre variables dentro de un periodo ya concluido. Asimismo, el estudio fue de carácter retrospectivo, porque se basó en la revisión de historias clínicas preexistentes, correspondientes a pacientes atendidos entre los años 2014 y 2017 en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre.

Este diseño fue pertinente, ya que permitió acceder a información clínica válida, objetiva y documentada, sin intervenir directamente en los sujetos de estudio, lo cual resulta adecuado cuando se pretende analizar hechos ya ocurridos, preservando la ética y viabilidad del proceso investigativo.

3.2 Población y muestra

a) Población o universo

La población del presente estudio estuvo conformada por un total de 320 historias clínicas correspondientes a pacientes atendidos en el área de ortodoncia de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre, durante el periodo 2014 a 2017. Estas historias fueron seleccionadas sin ningún criterio previo, más allá de que los pacientes hubieran recibido tratamiento ortodóncico, sin importar edad, sexo u otras condiciones clínicas.

Posteriormente, a estas 320 historias se les aplicaron los criterios de inclusión y exclusión definidos en el estudio, con el fin de delimitar una muestra que respondiera específicamente a los objetivos de investigación.

b) Muestra

Se obtuvo una muestra final de 153 pacientes, cuyas historias clínicas contenían información completa, pertenecían a pacientes entre 15 y 25 años, y cumplían con todos los criterios requeridos. El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia, debido a que se trabajó con los registros clínicos disponibles y accesibles en el archivo institucional, y se seleccionaron aquellos casos que cumplían con los requisitos metodológicos para el análisis.

Es importante aclarar que la inclusión de pacientes no estuvo condicionada a la presencia de hábitos orales parafuncionales, sino a la existencia documentada de algún tipo de maloclusión. Esta decisión responde tanto al enfoque clínico del estudio como a la necesidad metodológica de comparar subgrupos con y sin hábitos, a fin de evaluar posibles asociaciones y efectos diferenciales. Limitar la muestra solo a quienes presentan hábitos habría impedido realizar análisis estadísticos válidos, como la prueba de Chi-cuadrado o la regresión logística, al no contar con una categoría de contraste.

Además, este enfoque permite reflejar con mayor fidelidad la realidad clínica, en la cual no todos los pacientes con maloclusión manifiestan parafunciones activas o registradas. Por lo tanto, la muestra obtenida conserva validez interna para el análisis comparativo y validez externa al representar un perfil heterogéneo de pacientes con maloclusión atendidos en la práctica odontológica habitual.

3.3 Variables de estudio

a) Identificación de variables

En toda investigación cuantitativa es fundamental definir con claridad las variables involucradas, ya que son la base para estructurar la recolección, análisis e interpretación de los datos. En el presente estudio se trabajó con una variable independiente y una variable dependiente, en función del objetivo general y la hipótesis planteada. Asimismo, se consideraron dos variables sociodemográficas para caracterizar la muestra: edad y sexo.

- **Variable Independiente:** Hábitos orales parafuncionales
- **Variable Dependiente:** Maloclusión dentaria según clasificación de Angle

b) Diagrama de variables

Tabla 1.
Diagrama de variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Categorías	Instrumento de recolección
Clasificar por edad y sexo a los pacientes participantes del presente estudio.	Edad / Sexo (variables de caracterización)	Edad: número de años cumplidos al momento de la atención clínica. Sexo: condición biológica determinada al nacer.	Edad y sexo registrados en las historias clínicas.	Distribución por grupo etario y por sexo.	Edad (15–25 años); Sexo (Masculino / Femenino)	Historia clínica
Identificar el tipo de maloclusión dental según la clasificación de Angle de los pacientes participantes del presente estudio.	Tipo de maloclusión dentaria	Clasificación de la relación molar basada en la posición anteroposterior de los molares permanentes según el sistema de Angle.	Identificación del tipo de maloclusión registrado en la historia clínica según la clasificación de Angle.	Tipo de maloclusión dental	-Clase I -Clase II div.1 -Clase II div.2 / -Clase III	Historia clínica
Conocer la presencia de hábitos orales parafuncionales registrados en las historias	Hábitos orales parafuncionales	Comportamientos no fisiológicos que afectan el sistema estomatognático, como succión digital,	Registro clínico de la presencia o ausencia de uno o más hábitos orales parafuncionales.	Presencia de hábito(s) oral(es) parafuncional(es)	Presente / Ausente por tipo de hábito	Ficha clínica / Historia clínica

clínicas de los pacientes participantes		onicofagia, interposición lingual, etc.				
Analizar la asociación estadística bivariada entre cada hábito oral parafuncional y el tipo de maloclusión	Hábitos orales parafuncionales / Tipo de maloclusión dentaria	Asociación estadística entre la presencia de hábitos orales no fisiológicos y los tipos de maloclusión según Angle.	Comparación estadística de la presencia de hábitos orales con los tipos de maloclusión determinados clínicamente mediante prueba de asociación.	χ^2 o Fisher para asociación entre variables categóricas	Asociación significativa / No significativa	Base de datos derivada del registro clínico
Determinar, mediante regresión logística, cómo influyen los hábitos orales en las maloclusiones en los pacientes participantes del estudio, tomando en cuenta su edad y el sexo	Hábitos orales parafuncionales / Tipo de maloclusión dentaria	Efecto de los hábitos orales sobre la probabilidad de presentar algún tipo de maloclusión, ajustado por edad y sexo.	Aplicación de modelo de regresión logística para estimar el efecto independiente de cada hábito sobre la presencia de maloclusión, controlando edad y sexo.	Odds ratio ajustado de maloclusión por presencia de hábito oral	OR >1 (riesgo) / OR <1 (protección) / IC 95%	Base de datos procesada con software estadístico

Nota: *Elaboración propia.*

3.4 Criterios de inclusión y exclusión

a) Criterios de inclusión

- Pacientes entre 15 y 25 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre.
- Pacientes atendidos durante el periodo 2014 a 2017.
- Historias clínicas que contaran con registros completos sobre evaluación oclusal.
- Pacientes con dentición permanente establecida (sin piezas temporales).
- Consentimiento institucional para uso de datos con fines de investigación académica.

b) Criterios de exclusión

- Historias clínicas incompletas o con información ausente de tipo de maloclusión.
- Pacientes con antecedentes de tratamiento ortodóncico previo, que pudieran alterar la oclusión observada.
- Pacientes con síndromes craneofaciales, anomalías congénitas o enfermedades sistémicas que afecten el desarrollo dentomaxilar.
- Casos con evidencia de cirugías ortognáticas o rehabilitación protésica mayor.

3.5 Procedimientos de la recolección de la información

a) Fuente de recolección de información

La información fue recolectada a partir de las historias clínicas archivadas en el servicio de ortodoncia de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre. Se consideraron un total de 320 historias clínicas correspondientes a pacientes atendidos entre los años 2014 y 2017, periodo en el que el investigador principal participó activamente como estudiante de la Maestría en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar.

Durante estas prácticas clínicas, parte de las historias clínicas utilizadas en el presente estudio fueron elaboradas, completadas y validadas directamente por los maestrantes, bajo la supervisión de los docentes clínicos responsables. Por tanto, si bien se trata de un estudio retrospectivo con base documental, los datos incluidos fueron generados en el marco de actividades académicas supervisadas y con estándares de calidad clínica.

Esto implica que las mediciones clínicas fueron previamente realizadas y registradas, por lo cual no se requiere una nueva recolección directa ni toma de medidas clínicas adicionales. Las historias clínicas seleccionadas contenían información detallada sobre: diagnóstico ortodóncico, tipo de maloclusión dentaria (según Angle), presencia de hábitos orales parafuncionales, edad y sexo del paciente. Estas constituyeron, por tanto, una fuente documental primaria válida y suficiente para extraer las variables requeridas en la investigación.

b) Descripción de los instrumentos

Para la sistematización de la información, se utilizó una ficha estructurada de recolección de datos, elaborada específicamente para este estudio. Este instrumento permitió registrar de forma homogénea las variables centrales, minimizando la variabilidad en la interpretación de los datos clínicos.

La ficha se dividió en las siguientes secciones (ver Anexo 1):

1. Datos generales del paciente: código, edad, sexo.
2. Diagnóstico ortodóncico: tipo de maloclusión según la clasificación de Angle.
3. Registro de hábitos orales parafuncionales: onicofagia, interposición lingual, interposición de objetos, respiración bucal, bruxismo, masticación unilateral.
4. Observaciones clínicas complementarias, si correspondía.

c) Aspectos ético – legales

La investigación se realizó conforme a los principios de la Declaración de Helsinki y a la normativa nacional vigente en materia de investigación en salud. Al tratarse de un estudio documental, retrospectivo y sin intervención directa en seres humanos, no fue necesario obtener consentimiento informado individual. No obstante, se solicitó y obtuvo la autorización institucional formal para el acceso y uso académico de los expedientes clínicos.

Durante todo el proceso se garantizó la confidencialidad y el anonimato de la información, asignando un código a cada paciente en lugar de utilizar nombres u otros datos identificativos. Los datos fueron utilizados exclusivamente con fines científicos y se almacenaron y procesaron de acuerdo con los principios de protección de datos personales en contextos académicos.

d) Procedimientos y técnicas de recolección de datos

La recolección de información se llevó a cabo mediante la técnica de observación documental sistemática, basada en la revisión directa de las historias clínicas físicas archivadas en la Clínica Odontológica de la UASB, sede Sucre.

El procedimiento se estructuró en las siguientes etapas:

1. Revisión inicial de 320 historias clínicas, correspondientes a pacientes atendidos en el área de ortodoncia entre 2014 y 2017. En esta etapa no se aplicaron filtros por edad ni diagnóstico.
2. Asignación de códigos alfanuméricos para garantizar la anonimización de cada caso.
3. Aplicación de criterios de inclusión y exclusión, definidos previamente en la metodología, lo que permitió identificar una muestra final de 153 casos válidos.
4. Extracción y registro de información a través de la ficha estructurada, consignando las siguientes variables: tipo de maloclusión (Angle), hábitos orales, edad y sexo.

La recolección fue ejecutada por el investigador principal, lo que aseguró consistencia en la interpretación de los registros clínicos. La técnica empleada permitió una extracción rigurosa y sistemática de datos históricos ya generados, sin intervención en los pacientes ni alteración del tratamiento brindado. Finalmente, toda la información fue organizada en una base de datos digital (Excel) para su análisis estadístico.

3.6 Plan de procesamiento y análisis de datos

a) Plan de procesamiento de datos

Una vez concluida la recolección de la información mediante la ficha estructurada, se procedió al procesamiento de los datos, siguiendo una secuencia sistemática para garantizar su precisión y confiabilidad:

- **Codificación de fichas:** A cada historia clínica se le asignó un identificador único alfanumérico, preservando el anonimato de los pacientes conforme a criterios ético-legales.
- **Estructuración y codificación de variables:**
 - Las variables cualitativas (tipo de maloclusión, sexo, presencia de hábitos orales) fueron codificadas numéricamente.
 - Dado que un mismo paciente podía presentar más de un hábito oral, cada hábito fue registrado como una variable dicotómica independiente (Presente = 1, Ausente = 0). De este modo, la base permitió identificar tanto la presencia individual como la combinación de hábitos en cada paciente, sin pérdida de especificidad.
- **Control de calidad de los datos:** Se realizó una verificación cruzada entre los registros físicos y la base digital, identificando errores de transcripción, valores inconsistentes o datos faltantes.
- **Digitalización:** Los datos fueron registrados en una base electrónica en Microsoft Excel, organizada por columnas (variables) y filas (casos/pacientes).

- **Importación para análisis estadístico:** La base fue exportada al software Copilot 365, plataforma donde se ejecutaron los análisis estadísticos descriptivos, bivariados y multivariados.

b) Plan de análisis de datos

El análisis estadístico se desarrolló en concordancia con los objetivos específicos del estudio y la naturaleza de las variables, asegurando consistencia metodológica y validez estadística.

1. Estadística descriptiva

- Variables categóricas (tipo de maloclusión, sexo, hábitos orales individuales):
 - Se calcularon frecuencias absolutas (n) y porcentajes (%).
 - Se elaboraron tablas de distribución de frecuencia y gráficos de barras o sectores para facilitar la visualización de patrones.
- **Variable cuantitativa continua** (edad):
 - Se calcularon media, mediana, desviación estándar y rango, según la distribución observada.
- **Número total de hábitos por paciente:**
 - Se creó una variable de conteo acumulado (de 0 a 6) para registrar la cantidad de hábitos orales presentes en cada paciente.
 - Esta variable adicional permitió analizar la carga de parafunciones y su posible relación con tipos de maloclusión.

2. Estadística inferencial

Se aplicaron pruebas específicas en función del objetivo y nivel de medición de las variables:

- **Asociación bivariada:**
 - Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de independencia (χ^2) para evaluar la asociación entre:
 - Tipo de maloclusión (ordinal)

- Y la presencia/ausencia de cada hábito oral parafuncional (dicotómica).
- Cuando el tamaño esperado de alguna celda fue inferior a 5, se aplicó la prueba exacta de Fisher.
- El nivel de significancia fue $p \leq 0.05$.
- **Correlación ordinal:**
 - Para explorar la relación entre el número de hábitos por paciente y el tipo de maloclusión, se evaluó la correlación de Spearman, dado que ambas variables son de tipo ordinal o discreta no paramétrica.
- **Análisis multivariado:**
 - Se empleó un modelo de regresión logística binaria para estimar el efecto de los hábitos orales sobre la probabilidad de presentar maloclusiones de tipo II o III (maloclusión significativa), en comparación con la Clase I.
 - Las variables independientes incluyeron los hábitos orales (individualmente o en conjunto) y las variables de control: edad y sexo.
 - Se calcularon odds ratios (OR) con intervalos de confianza al 95% (IC95%), identificando cuáles hábitos aumentan significativamente el riesgo de maloclusión, controlando los efectos de confusión.

3. Interpretación de resultados

- Los resultados se interpretaron conforme al valor p (nivel de significancia) y los coeficientes obtenidos, diferenciando asociaciones estadísticamente significativas de aquellas sin soporte empírico.
- Este análisis permitió confirmar o rechazar la hipótesis de investigación, así como identificar qué hábitos orales específicos tienen mayor impacto sobre la aparición de ciertos tipos de maloclusión en la población estudiada.

3.7 Delimitación de la investigación

a) Delimitación geográfica

La investigación se desarrolló en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Sucre, ubicada en el departamento de Chuquisaca, Bolivia.

b) Sujetos y/u objetos

Los sujetos de estudio fueron pacientes atendidos en el área de ortodoncia de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar. La unidad de análisis estuvo constituida por las historias clínicas de pacientes cuya edad se encontraba entre 15 y 25 años, y que presentaban registro clínico completo para las variables de estudio.

c) Delimitación temporal

La recolección de datos se basó en historias clínicas correspondientes al periodo comprendido entre los años 2014 y 2017. La revisión documental y análisis de los datos se realizó durante el año 2025.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

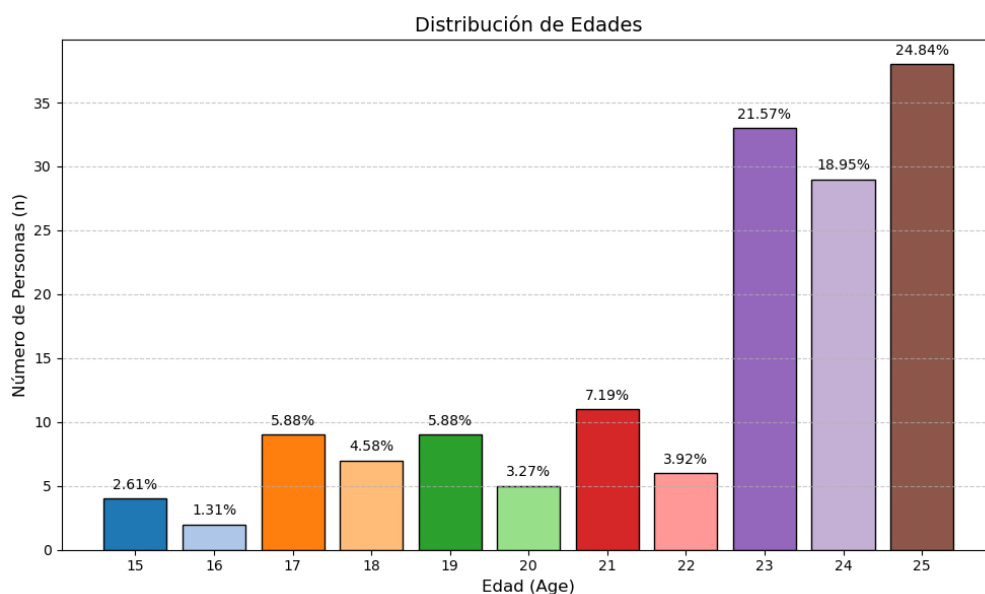
4.1.1 Descripción de la muestra

En esta sección se presenta la caracterización general de la población de estudio, compuesta por 153 pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la UASB.

- **Media:** 22.29 años
- **Desviación estándar:** 2.80
- **Edad mínima:** 15 años
- **Edad máxima:** 25 años
- **Rango intercuartílico (RIC):** 21 – 24 años

El análisis de edad y sexo permite contextualizar la muestra y sustenta el cumplimiento del objetivo específico 1.

Figura 9.
Distribución de la muestra por edades.



Nota: *Elaboración propia.*

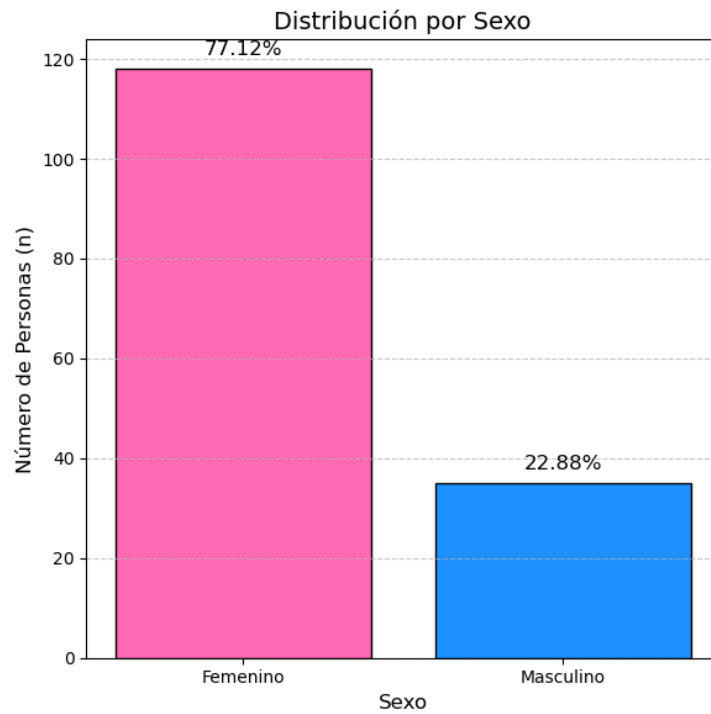
Tabla 2.
Distribución de la muestra por edad

Edad	n	%
15	4	2.61 %
16	2	1.31 %
17	9	5.88 %
18	7	4.58 %
19	9	5.88 %
20	5	3.27 %
21	11	7.19 %
22	6	3.92 %
23	33	21.57 %
24	29	18.95 %
25	38	24.84 %
Total	153	100.0 %

Nota: *Elaboración propia.*

Como se observa en la tabla 2, la distribución etaria muestra una clara concentración de pacientes en edades entre los 23 y 25 años, que representan aproximadamente el 65% de la muestra total. Solo un 9% corresponde a menores de 18 años, lo cual es coherente con el criterio planteado en el diseño metodológico. Esta estructura permite analizar la influencia de los hábitos orales en una población mayoritariamente joven adulta.

Figura 10.
Distribución de la muestra por sexo.



Nota. Elaboración propia.

Tabla 3.
Distribución de la muestra por sexo

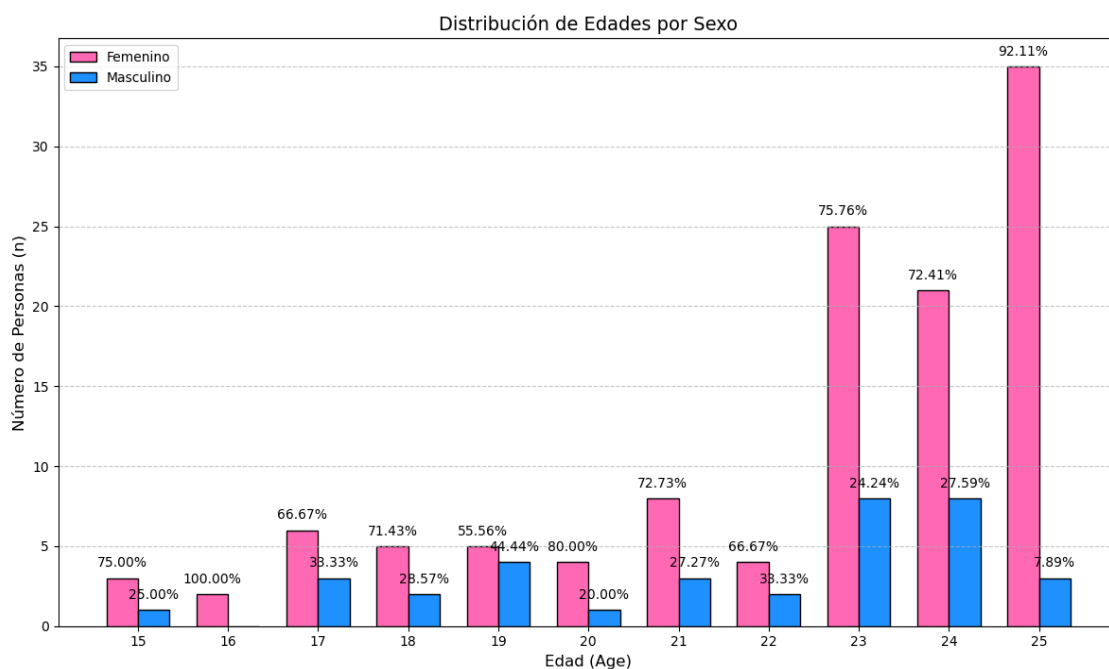
Sexo	n	%
Femenino	118	77.12 %
Masculino	35	22.88 %
Total	153	100.0 %

Nota: *Elaboración propia.*

Como se observa en la tabla 3, existe una predominancia del sexo femenino (77.12%), lo cual puede estar relacionado con una mayor demanda de atención odontológica estética o preventiva por parte de mujeres. Esta diferencia de distribución será considerada en los análisis posteriores para evitar sesgos de interpretación.

Se presenta a continuación una tabla que muestra la distribución de edad según sexo. Esto facilita la identificación de posibles patrones o desequilibrios demográficos relevantes para los análisis comparativos posteriores.

Figura 11.
Distribución de la muestra por edad y sexo



Nota: *Elaboración propia.*

Como se observa en la figura 11, los resultados muestran que la población evaluada está compuesta mayoritariamente por adultos jóvenes entre los 23 y 25 años, lo que permite enfocar el análisis en un grupo etario clave para la intervención ortodóncica. Asimismo, la marcada predominancia del sexo femenino refuerza la necesidad de considerar las diferencias de comportamiento en salud bucal entre géneros.

Estos elementos demográficos resultan fundamentales para interpretar con mayor precisión los hallazgos clínicos y estadísticos que se presentarán en los apartados siguientes, especialmente en relación con la prevalencia de hábitos orales parafuncionales y su posible asociación con los tipos de maloclusión.

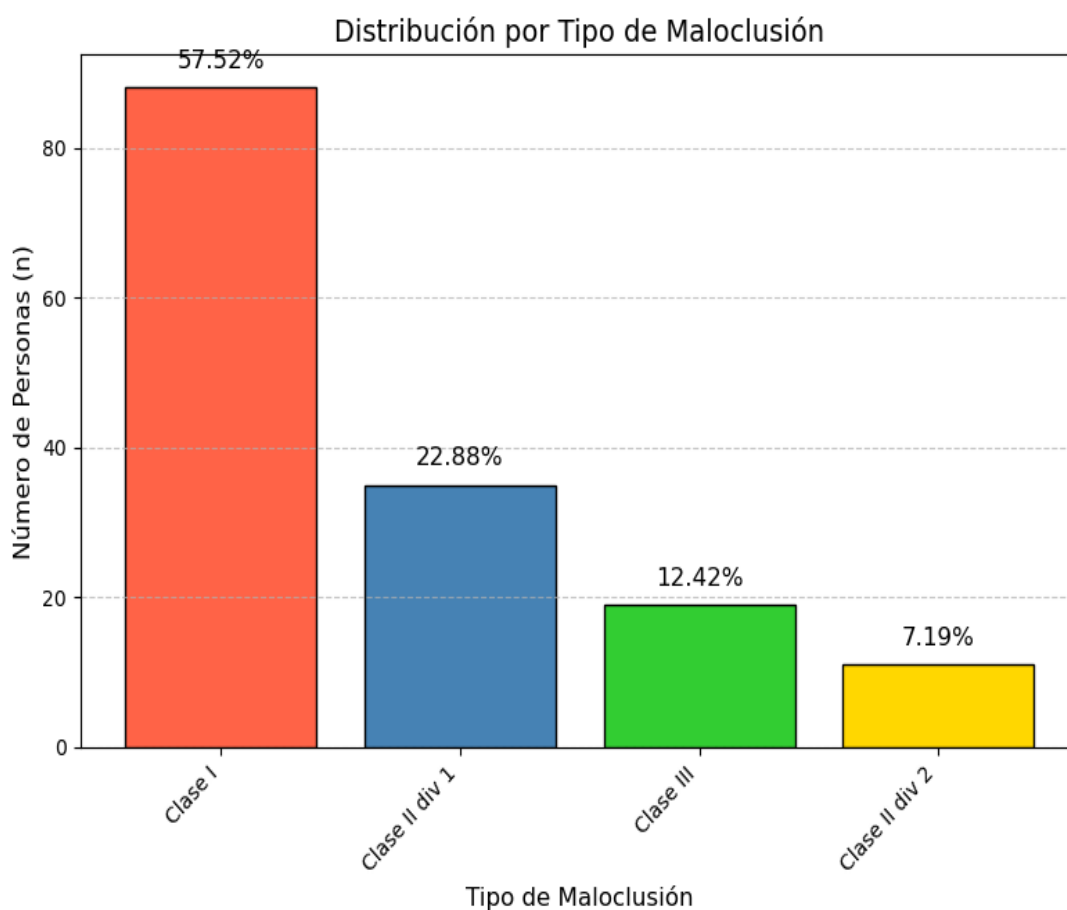
4.1.2 Clasificación de la maloclusión

Este apartado tiene como finalidad presentar la distribución de los tipos de maloclusión observados en la muestra, de acuerdo con la clasificación de Angle, cumpliendo con el objetivo específico 2 del estudio.

La identificación y cuantificación precisa de estas categorías diagnósticas permiten establecer patrones clínicos relevantes y analizar posteriormente su relación con los hábitos orales parafuncionales.

Figura 12.

Distribución por tipo de maloclusión (Clasificación de Angle).



Nota: *Elaboración propia.*

Tabla 4.*Distribución general de la muestra según el Clasificación de Angle*

Tipo de maloclusión	n	%
Clase I	88	57.52 %
Clase II división 1	35	22.88 %
Clase III	19	12.42 %
Clase II división 2	11	7.19 %
Total	153	100.0 %

Nota: *Elaboración propia.*

La tabla 4 muestra que la maloclusión Clase I fue la más frecuente, representando más de la mitad de los casos (57.52%), seguida por la Clase II división 1 (22.88%) y la Clase III (12.42%). La menor proporción se observó en pacientes con Clase II división 2, lo cual es coherente con la distribución típica reportada en la literatura.

Esta tendencia indica una predominancia de relaciones molares relativamente conservadas, aunque acompañadas de otras alteraciones funcionales o estéticas que justifican el tratamiento ortodóncico.

Tabla 5.*Distribución de la muestra según Clasificación de Angle por edad y sexo*

Edad	Sexo	Clase I	Clase II-1	Clase II-2	Clase III	Total
15	Femenino	3	1	0	0	4
16	Femenino	2	0	0	0	2
17	Femenino	5	2	1	0	8
17	Masculino	0	1	0	0	1
18	Femenino	3	0	1	1	5

18	Masculino	1	0	0	1	2
19	Femenino	4	0	1	0	5
19	Masculino	0	2	0	2	4
20	Femenino	4	0	0	0	4
20	Masculino	0	0	1	0	1
21	Femenino	6	0	1	1	8
21	Masculino	1	0	0	2	3
22	Femenino	3	1	0	0	4
22	Masculino	0	2	0	0	2
23	Femenino	21	3	1	0	25
23	Masculino	4	3	0	1	8
24	Femenino	16	8	1	2	27
24	Masculino	2	0	0	0	2
25	Femenino	16	7	2	1	26
25	Masculino	1	5	2	4	12
Total		88	35	11	19	153

Nota: *Elaboración propia.*

Los resultados de la tabla 5 permiten identificar una tendencia clara: la maloclusión Clase I predomina de forma consistente en casi todos los grupos etarios y en ambos sexos, lo que sugiere que, si bien es la forma más común, no necesariamente implica ausencia de alteraciones funcionales u estéticas.

En contraste, las maloclusiones más complejas como la Clase II división 1 y la Clase III se presentan con mayor frecuencia en pacientes masculinos, especialmente en edades cercanas a los 25 años, lo que podría relacionarse con menor acceso temprano a intervención ortodóncica o factores de hábito no

corregidos en etapas previas. La distribución detallada por edad y sexo fortalece el análisis posterior, al aportar un contexto clínico más preciso sobre las características de quienes presentan las distintas formas de maloclusión.

4.1.3 Identificación de hábitos orales parafuncionales

Este apartado responde al objetivo específico 3, el cual se centra en reconocer la frecuencia y distribución de los hábitos orales parafuncionales presentes en la población de estudio. La identificación de estos comportamientos es clave, ya que su persistencia puede generar o agravar alteraciones en la oclusión dental. A continuación, se presentan las frecuencias específicas por tipo de hábito, el número total de hábitos por paciente, así como su distribución según sexo.

Tabla 6.

Prevalencia de hábitos orales parafuncionales

Hábito oral	N	%
Succión digital	18	11.76 %
Onicofagia	13	8.50 %
Interposición lingual	21	13.73 %
Interposición de objetos	19	12.42 %
Respiración bucal	14	9.15 %
Bruxismo	15	9.80 %
Masticación unilateral	14	9.15 %
Total de pacientes	-	153

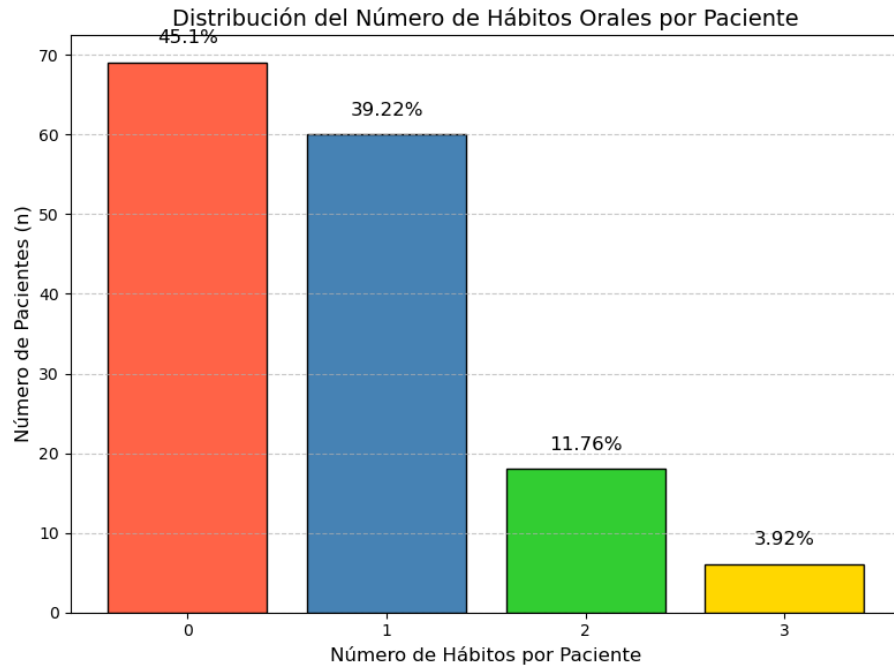
Nota: *Elaboración propia.*

Según los datos de la tabla 6, se aprecia que no todos los pacientes incluidos en el estudio presentaron hábitos orales parafuncionales, lo cual es coherente con los criterios de inclusión, que exigían únicamente la presencia de maloclusión para formar parte de la muestra. Es decir, la participación en el estudio no estuvo

condicionada a la existencia de hábitos orales, ya que el objetivo era evaluar su posible relación con las maloclusiones, no su coexistencia obligatoria.

Figura 13.

Distribución de número de hábitos orales por pacientes



Nota: *Elaboración propia.*

Tabla 7.

Número total de hábitos por paciente

N° de hábitos	n	%
0	69	45.10 %
1	60	39.22 %
2	18	11.76 %
3	6	3.92 %
Total	153	100.0 %

Nota: *Elaboración propia.*

Se puede observar en la tabla 7, que el 45.1% de los pacientes no presentó ningún hábito registrado, mientras que el 54.9% sí manifestó al menos uno. Entre estos, la interposición lingual (13.73%), la interposición de objetos (12.42%) y la succión digital (11.76%) fueron los hábitos más frecuentes. También se identificaron casos de respiración bucal, bruxismo y masticación unilateral, aunque con proporciones menores.

Cabe destacar que algunos pacientes presentaron más de un hábito oral, lo que evidencia que las parafunciones pueden coexistir y posiblemente reforzarse entre sí.

Tabla 8.

Distribución de hábitos orales por edad y sexo

Edad	Sexo	Succión digital	Onicofagia	Interposición lingual	Interposición de objetos	Respiración bucal	Bruxismo	Masticación unilateral
15	Femenino	2	1	2	0	0	1	1
16	Femenino	0	0	1	0	1	0	0
17	Femenino	0	0	3	0	0	0	0
17	Masculino	0	0	1	1	1	0	0
18	Femenino	2	0	0	1	0	0	2
18	Masculino	0	0	1	0	0	0	0
19	Femenino	0	0	1	0	0	1	0
19	Masculino	0	1	1	0	1	0	1
20	Femenino	0	0	1	1	0	0	0
20	Masculino	0	0	1	1	0	0	0
21	Femenino	0	2	0	1	1	1	1
21	Masculino	0	0	0	0	0	1	0
22	Femenino	0	0	2	1	0	0	1
22	Masculino	1	0	0	0	1	0	0
23	Femenino	2	2	2	4	3	2	2

23	Masculino	1	0	0	0	1	2	0
24	Femenino	4	1	2	4	1	2	1
24	Masculino	1	1	0	0	0	1	0
25	Femenino	2	3	2	2	3	2	3
25	Masculino	3	2	0	3	2	3	2

Nota: *Elaboración propia.*

Los datos de la tabla 8, revela que los hábitos orales parafuncionales no se concentran exclusivamente en los pacientes más jóvenes, como se esperaría clásicamente. De hecho, se observa una presencia significativa de parafunciones en adultos jóvenes (23 a 25 años), especialmente en mujeres, quienes concentran casos de interposición de objetos, masticación unilateral y respiración bucal.

Asimismo, los hábitos como el bruxismo y la succión digital también aparecen en pacientes de mayor edad, lo que sugiere persistencia o reactivación de parafunciones en ausencia de tratamiento o corrección. Este patrón contradice la noción de que estas conductas desaparecen automáticamente con la edad y destaca la necesidad de abordajes preventivos incluso en poblaciones adultas.

4.1.4 Asociación entre los hábitos orales y tipos de maloclusión

Con el objetivo de dar respuesta al objetivo específico 4, se evaluó si existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de hábitos orales parafuncionales y los distintos tipos de maloclusión según la clasificación de Angle. Este análisis es clave para identificar posibles factores contribuyentes en el desarrollo o agravamiento de las alteraciones oclusales.

Para ello, se construyeron tablas de contingencia (anexo 3) entre cada hábito (presente/ausente) y el tipo de maloclusión (Clase I, Clase II división 1, Clase II división 2, Clase III), y se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de independencia. En los casos donde las frecuencias esperadas eran bajas, se consideró la prueba exacta de Fisher como método alternativo.

Tabla 9.*Resultados de la asociación entre hábitos y tipos de maloclusión*

Hábito	Prueba aplicada	Valor p
Succión digital	Chi-cuadrado	0.7387
Onicofagia	Chi-cuadrado	0.1349
Interposición lingual	Chi-cuadrado	0.3256
Interposición de objetos	Chi-cuadrado	0.5644
Respiración bucal	Chi-cuadrado	0.1325
Bruxismo	Chi-cuadrado	0.2814
Masticación unilateral	Chi-cuadrado	0.6161

Nota: *Elaboración propia.*

Los resultados obtenidos y plasmados en la tabla 9, indican que ninguno de los hábitos orales evaluados presentó una asociación estadísticamente significativa con el tipo de maloclusión (todos los valores $p > 0.05$). Esto sugiere que, dentro de esta muestra y bajo las condiciones del presente estudio, la presencia aislada de un hábito oral no se relaciona directamente con un tipo específico de maloclusión.

No obstante, es importante señalar que la ausencia de significancia estadística no implica inexistencia de relación clínica, ya que factores como la duración, intensidad y frecuencia del hábito, así como la edad de inicio y la susceptibilidad individual, no fueron controlados en este análisis bivariado.

Además, algunos hábitos como la onicofagia y la respiración bucal presentaron valores p cercanos al umbral de significancia (0.13), lo que podría indicar una tendencia o asociación débil, que podría evidenciarse con una muestra más amplia o mediante análisis multivariado más robusto.

4.1.5 Efecto independiente de los hábitos sobre la maloclusión

Con el objetivo de responder al objetivo específico 5, se aplicó un modelo de regresión logística binaria para estimar el efecto independiente de cada hábito oral parafuncional sobre la probabilidad de presentar una maloclusión considerada clínicamente significativa. Para este análisis, se recodificó la variable dependiente en dos categorías:

- Maloclusión significativa (valor = 1): incluye las clases II división 1, II división 2 y III.
- Maloclusión leve (valor = 0): corresponde a la clase I.

Además, se incluyeron como variables de control la edad y el sexo, codificado como variable binaria (Femenino = 0; Masculino = 1), para evitar confusiones por efectos demográficos.

Tabla 10.

Resultados del modelo de regresión logística

Variable	Coef.	Error estándar	Valor z	Valor p	Intervalo 95% IC Inferior	IC Superior
Intercepto	-2.0290	1.4770	-1.3738	0.1695	-4.9239	0.8658
Succión digital	0.0044	0.5454	0.0081	0.9935	-1.0645	1.0733
Onicofagia	0.2898	0.6260	0.4629	0.6435	-0.9372	1.5168
Interposición lingual	0.3900	0.5206	0.7491	0.4538	-0.6304	1.4104
Interposición de objetos	0.2213	0.5101	0.4339	0.6643	-0.7784	1.2210
Respiración bucal	1.0238	0.6028	1.6984	0.0894	-0.1577	2.2054
Bruxismo	0.3277	0.5650	0.5800	0.5619	-0.7797	1.4350

Masticación unilateral	0.4525	0.6044	0.7486	0.4541	-0.7322	1.6371
Edad	0.0687	0.0643	1.0677	0.2857	-0.0574	0.1947
Sexo (Masculino=1)	- 0.3642	0.4106	- 0.8870	0.3751	-1.1690	0.4406

Nota: *Elaboración propia.*

A continuación, se explican los resultados expuestos en la tabla 10:

- Ninguna de las variables alcanzó significancia estadística al nivel tradicional de $p < 0.05$.
- Sin embargo, la variable respiración bucal mostró un valor $p = 0.0894$, lo que podría indicar una tendencia a aumentar la probabilidad de maloclusión significativa, aunque no alcanza el umbral de significancia estadística. Esto sugiere que su posible efecto clínico merece seguimiento en muestras más amplias o con un modelo más específico.
- Todos los demás hábitos presentaron coeficientes positivos ($OR > 1$), pero sin significancia, lo cual indica que no se identificó un efecto independiente fuerte de cada hábito, por sí solo, sobre la presencia de maloclusiones más complejas.
- Las variables demográficas (edad y sexo) tampoco resultaron significativas, aunque la edad mostró un coeficiente positivo leve, indicando que con el incremento de edad podría aumentar, de forma muy marginal, el riesgo de maloclusión significativa.

El modelo de regresión logística permite establecer que, dentro de los límites de esta muestra, no se evidenció un efecto estadísticamente significativo independiente de los hábitos orales sobre las maloclusiones más severas. No obstante, la tendencia observada en la respiración bucal podría reflejar un papel clínico relevante, que no fue capturado con suficiente poder estadístico. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de considerar el análisis multifactorial de los

hábitos, incluyendo su duración, intensidad y coexistencia, para comprender su impacto real sobre la oclusión.

4.2 Discusión

La presente investigación analizó la correlación entre hábitos orales parafuncionales y maloclusiones, según la clasificación de Angle, en 153 pacientes de 15 a 25 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar. La mayoría presentó maloclusión Clase I y la población estuvo conformada principalmente por mujeres jóvenes adultas. Este enfoque constituye un aporte distintivo, ya que gran parte de la literatura existente se ha desarrollado en poblaciones pediátricas o adolescentes con dentición mixta y en etapa de crecimiento activo, mientras que nuestro estudio se centra en sujetos con dentición permanente establecida.

En cuanto a la prevalencia de hábitos orales parafuncionales, el 54,9 % de los participantes presentó al menos uno, siendo los más frecuentes la interposición lingual, la interposición de objetos y la succión digital. Esta prevalencia es inferior a la descrita por Sánchez Loayza (2025), quien encontró que el 96 % de escolares presentaba queilofagia y el 56 % onicofagia, con asociación significativa entre succión digital y maloclusión Clase II, así como entre protrusión lingual y Clase III (1). Resultados similares fueron reportados por Villanueva y Terrones (2023), quienes hallaron una prevalencia global de hábitos orales del >70 % en niños de 7 a 12 años, destacando la onicofagia y la respiración bucal como las más frecuentes, con una correlación muy alta entre hábitos y maloclusión ($Rho = 0,894$) (3). La menor prevalencia hallada en nuestro estudio puede explicarse por la edad de los participantes, ya que en adultos jóvenes muchos de estos hábitos tienden a atenuarse o interrumpirse, reduciendo su impacto acumulativo.

En el análisis bivariado (Chi-cuadrado), no se evidenciaron asociaciones estadísticamente significativas entre los diferentes hábitos y los tipos de maloclusión. Este hallazgo contrasta con lo reportado por Munive Príncipe (2024), quien documentó una fuerte relación entre hábitos parafuncionales y maloclusión Clase II división 1 en adolescentes ($p = 0,000$) (2), y por Meza et al.

(2021), que vincularon la interposición lingual con mordida abierta en niños con dentición mixta (5). Sin embargo, estudios como el de Paiva Tume (2017) y Mora-Zuluaga et al. (2020) coinciden con nuestros resultados, al no encontrar asociaciones significativas en sus análisis (6,9). Esta disparidad podría atribuirse a que, en población adulta joven, la morfología oclusal ya se encuentra establecida y menos susceptible a modificaciones por fuerzas funcionales externas, a diferencia de la etapa de desarrollo.

En el modelo de regresión logística binaria, ningún hábito mostró un efecto independiente estadísticamente significativo sobre la probabilidad de presentar maloclusiones Clase II o III. Sin embargo, la respiración bucal presentó una tendencia cercana a la significancia ($p = 0,089$). Este hallazgo, aunque no concluyente, es clínicamente relevante y consistente con lo expuesto por García García (2021) y Back et al. (2018), quienes describen la respiración oral como un factor etiológico potencial para alteraciones oclusales, especialmente cuando es persistente desde la infancia (4,8). La falta de significancia estadística podría deberse a la baja frecuencia de este hábito en nuestra muestra y a la ausencia de datos sobre variables cualitativas como intensidad y duración, que modulan su efecto biomecánico.

El análisis estratificado por edad y sexo reveló que los hábitos no se limitan a los más jóvenes, sino que persisten incluso en sujetos de 23 a 25 años, lo que coincide parcialmente con Mora-Zuluaga et al. (2020), quienes evidencian que ciertos hábitos pueden mantenerse más allá de la adolescencia y ejercer efectos acumulativos sobre la oclusión (6). Sin embargo, a diferencia de Laurente Benavides (2015), nuestro estudio no identificó diferencias significativas por sexo en la distribución o impacto de los hábitos (11).

En síntesis, nuestros hallazgos respaldan la hipótesis nula, indicando que, en esta población adulta joven con maloclusión establecida, la presencia de hábitos orales parafuncionales no se asocia de manera significativa con un tipo específico de maloclusión. No obstante, esto no invalida su relevancia clínica, ya que la evidencia sugiere que la intensidad, duración y momento de instauración del hábito son variables críticas que podrían explicar mejor su papel etiológico

(4,7,8). La respiración bucal y la interposición lingual siguen siendo, desde una perspectiva biomecánica, hábitos con potencial para modificar la armonía oclusal y facial, lo que justifica su detección y corrección temprana.

Finalmente, los resultados obtenidos sugieren la necesidad de estudios longitudinales que incluyan variables de intensidad y duración del hábito, así como su coexistencia con otros factores etiológicos, para comprender mejor la compleja interacción entre hábitos orales y maloclusiones. Además, refuerzan la noción de que la maloclusión es un fenómeno multifactorial, en el que convergen factores genéticos, ambientales y funcionales, y en el cual los hábitos orales representan solo una fracción de su etiología.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Tras la elaboración del presente estudio, se puede concluir que los objetivos específicos propuestos fueron abordados de forma sistemática y respondidos con base en evidencia empírica, análisis estadístico riguroso y contraste con antecedentes científicos pertinentes.

1. En relación con el primer objetivo específico, la muestra analizada estuvo compuesta por 153 pacientes con diagnóstico clínico de maloclusión, predominando el grupo etario entre 23 y 25 años y el sexo femenino. Este patrón demográfico es relevante, ya que la mayoría de las investigaciones previas se han centrado en niños y adolescentes en etapa de crecimiento activo, lo que sitúa este trabajo en un contexto poco explorado: la maloclusión en sujetos con dentición permanente establecida.
2. Respecto al segundo objetivo específico, la maloclusión Clase I fue la más frecuente, seguida por la Clase II división 1 y la Clase III. Este patrón coincide con lo descrito en la literatura internacional, aunque en este estudio se confirma en población adulta joven, lo que indica que estas alteraciones oclusales se consolidan y persisten más allá del periodo de desarrollo esquelético y dental, reforzando la idea de que la intervención temprana es clave para prevenir su perpetuación.
3. En cuanto al tercer objetivo específico, se vio que poco más de la mitad de los pacientes (54,9 %) presentó al menos un hábito oral parafuncional, siendo la interposición lingual, la interposición de objetos y la succión digital los más prevalentes. La proporción hallada es inferior a la descrita en poblaciones pediátricas, donde se superan frecuentemente cifras del 70 %, lo que sugiere que, aunque muchos hábitos tienden a disminuir con la edad, un número considerable persiste y puede tener impacto clínico acumulativo.
4. Para dar cumplimiento al cuarto objetivo específico, se aplicaron pruebas de Chi-cuadrado y Fisher para explorar la posible asociación entre los hábitos orales y el tipo de maloclusión. Los análisis bivariados no

evidenciaron asociaciones estadísticamente significativas entre los hábitos orales parafuncionales y tipos específicos de maloclusión. Este hallazgo contrasta con estudios en escolares y adolescentes que sí han reportado correlaciones fuertes lo que sugiere que el papel deformante de los hábitos es más evidente durante la etapa de crecimiento y menor en dentición permanente.

5. En relación con el quinto objetivo específico, el análisis multivariado mediante regresión logística no identificó hábitos que constituyan predictores significativos de maloclusión Clase II o III, incluso ajustando por edad y sexo. No obstante, la respiración bucal presentó una tendencia cercana al umbral de significancia ($p \approx 0,089$), lo que sugiere que, aunque no alcanzó relevancia estadística, podría tener un impacto clínico relevante si se considera su persistencia y severidad, tal como lo describen otros autores.

Por tanto, y en cumplimiento del objetivo general, se concluye que no se encontró evidencia estadísticamente significativa de correlación entre los tipos de maloclusión y los hábitos orales parafuncionales en la población estudiada. Por tanto, los resultados respaldan la hipótesis nula del estudio. No obstante, la información obtenida permite comprender la distribución clínica de estas condiciones y plantea interrogantes valiosos sobre la influencia acumulativa, persistente o multifactorial de los hábitos en la etiología de las maloclusiones, abriendo el camino para futuros estudios con enfoques longitudinales, clínico-funcionales o centrados en poblaciones pediátricas.

5.2 Recomendaciones

Finalmente, el presente estudio recomienda:

- Incorporar el registro sistemático de hábitos orales en la historia clínica odontológica, incluso en pacientes adultos jóvenes, a fin de mejorar la detección temprana de parafunciones que, aunque no siempre sean evidentes clínicamente, pueden contribuir al deterioro o mantenimiento de alteraciones oclusales.
- Implementar protocolos de evaluación funcional integrales que incluyan no solo el tipo de maloclusión, sino también la intensidad, frecuencia y duración de los hábitos orales, ya que estas variables podrían explicar relaciones causales no evidenciadas en análisis estadísticos convencionales.
- Reforzar programas de educación preventiva en salud bucal desde etapas escolares y universitarias, enfocándose en los hábitos orales más frecuentes como la respiración bucal, la interposición lingual y la onicofagia, con el objetivo de reducir su prevalencia antes de que generen efectos estructurales en la oclusión.
- Diseñar futuras investigaciones longitudinales o de cohorte que permitan evaluar la evolución de la maloclusión en relación con la presencia persistente o la eliminación de hábitos orales, superando las limitaciones de los diseños transversales y aumentando la potencia estadística para detectar asociaciones reales.
- Considerar la maloclusión como una condición multifactorial en el enfoque diagnóstico y terapéutico, reconociendo que los hábitos orales pueden ser uno de varios factores contribuyentes, pero no necesariamente determinantes por sí solos, especialmente en poblaciones con dentición permanente y sin intervención ortodóncica previa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rey Sánchez Loayza, D. D. (2025). Relación de las maloclusiones y los hábitos orales en estudiantes de 6.º grado de la I. E. «30154»–Chilca, 2024 (Tesis de licenciatura). Universidad Continental.
2. Munive Príncipe, M. (2024). Relación entre hábitos parafuncionales y maloclusión dental en adolescentes de 12 a 15 años de la I.E.P. Dos de Mayo, distrito La Esperanza, Trujillo, La Libertad, 2024 [Tesis de pregrado, Universidad de Chimbote].
3. Villanueva Vásquez, F., & Terrones Cotrina, N. (2023). Relación entre maloclusión y hábitos orales en niños de 7 a 12 años en la Institución Educativa Primaria 82028 Samana Cruz, Cajamarca, 2022 (Tesis de licenciatura). Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.
4. García García, N. G. (2021). Hábitos orales comunes no fisiológicos y su relación en la aparición de maloclusiones (Proyecto de investigación final). Universidad San Gregorio de Portoviejo.
5. Meza, E. Y., Olivera, P. B., Rosende, M. N., & Peláez, A. N. (2021). Maloclusiones funcionales y su relación con hábitos orales en niños con dentición mixta. *Revista de la Asociación Odontológica Argentina*, 109(3), 171–176.
6. Mora-Zuluaga, N. J., Torres-Trujillo, K., Aragón, N., & Soto-Llanos, L. (2020). Presencia de hábitos orales en pacientes con maloclusiones de 4 a 14 años, Cali, Colombia. *Revista Nacional de Odontología*, 16(2), 1–12. <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2020.02.04>
7. Becerra Campos, D. S. (2019). Relación entre maloclusiones dentales y succión digital en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019 [Tesis de pregrado, ULADECH Católica].
8. Back, S. C., Hernández, A., Jiménez, J., Hernández, H., & Calderón, A. (2018). Relación entre tipos de maloclusión en plano horizontal y hábitos

orales en niños de 8 a 14 años. Unaciencia. Revista de Estudios e Investigaciones.

9. Paiva Tume, B. S. (2017). Relación entre los hábitos orales perniciosos y las maloclusiones dentarias según la clasificación molar de Angle, en niños con dentición mixta entre 7 y 12 años de edad, en el área de Odontopediatría, de la Clínica Odontológica Uladech Católica – Provincia de Trujillo, Región La Libertad, año 2016 (Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
10. Guzmán Acosta, V. H. (2017). Asociación entre prevalencia de hábitos orales nocivos y mordida cruzada en pacientes atendidos en el Postítulo de Ortodoncia y Ortopedia Dento Maxilo Facial de la FOUCH entre los años 2013 y 2015 (Tesis para optar al título de Cirujano Dentista). Universidad de Chile.
11. Laurente Benavides, E. del C. (2015). Influencia de los hábitos orales parafuncionales en las maloclusiones dentarias en adolescentes de 12 a 14 años de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 30, Chincha (Tesis para optar el título de Cirujano Dentista). Universidad Alas Peruanas.
12. Clínica Universidad de Navarra. (2025). Maloclusión dental. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/maloclusion>
13. Manual MSD. (2025). Maloclusión - Trastornos bucales y dentales. <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-bucal-y-dentales/sintomas-de-los-trastornos-orales-y-dentales/maloclusion>
14. MedlinePlus. (2025). Oclusión dental defectuosa: enciclopedia médica. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001058.htm>
15. Stanford Children's Health. (2025). Maloclusión. <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=malocclusion-90-P04963>
16. Lorente Ortodoncia. (2025). Chuparse el dedo: ¿cómo afecta a los dientes?. <https://www.lorenteortodoncia.com/blog/chuparse-el-dedo-mal-habito>
17. Trejos, J. (2025). Maloclusión Dental: Diagnóstico y Tratamiento. <https://www.drtrejos.com/malocclusion-dental>

18. Clínica Dental FL. (2025). Maloclusión Clase 1 - Tratamiento. <https://clinicafdental.com/maloclusion-clase-1-tratamiento/>
19. Face Clinic. (2025). Maloclusión dental: qué es, causas y tratamientos. <https://faceclinic.es/tratamientos/dentales/alineamiento-mordida/maloclusion-dental>
20. Top Doctors. (2025). Maloclusión dental: qué es, síntomas y tratamiento. <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/maloclusion-dental>
21. AlignerCo. (2024). Entendiendo la maloclusión: causas, tipos y tratamientos. <https://alignerco.com/es/blogs/blog/malocclusion-causes-types-treatments>
22. Top Doctors. (2024). Maloclusión dental: qué es, síntomas y tratamiento. <https://www.topdoctors.es>
23. Dentalia. (2025). Maloclusión dental: qué es, tipos y causas. <https://www.dentalia.com/es/maloclusion>
24. Top Doctors. (2025). Cirugía ortognática: la solución definitiva contra la maloclusión. <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/cirugia-ortognatica-la-solucion-definitiva-contra-la-maloclusion/>
25. Ortodoncia Ourense. (2025). Tipos de maloclusiones más frecuentes, causas y tratamientos. <https://ortodonciaourense.com/tipos-maloclusiones-tratamientos/>
26. Clínica Bugella & Rubio. (2025). Maloclusión: qué es, prevención y tratamiento. <https://bugellayrubio.com/maloclusion-que-es-prevencion-y-tratamiento>
27. Clínica Viasalud. (2024). ¿Cómo prevenir una maloclusión dental?. <https://clinicaviasalud.es>
28. Socident. (2025). Mordida perfecta: cómo corregir la maloclusión. <https://www.socident.com/mordida-perfecta-como-corregir-la-maloclusion>
29. Clínica Dental Gaudí. (2025). ¿Qué riesgos tiene no tratar la maloclusión?. <https://clinicadentalgaudi.com/que-riesgos-tiene-no-tratar-la-maloclusion>

30. AlignerCo. (2024). La importancia de la intervención temprana en el enderezamiento de los dientes. <https://alignerco.com/es>
31. Clínica Dental Seoane-Pampín. (2025). Ortodoncia para maloclusión dental. <https://clinicaseoanepampin.com/ortodoncia-para-solucionar-maloclusion-dental>
32. Ortopalma. (2025). 5 consecuencias de la maloclusión dental. <https://ortopalma.com/5-consecuencias-de-la-maloclusion-dental>
33. Dental Care Barcelona. (2025). ¿Cómo corregir una maloclusión clase 3 con ortodoncia?. <https://www.dentalcarebarcelona.com/como-corregir-maloclusion-clase-3>
34. Estudi Dental Barcelona. (2025). Tipos de maloclusiones dentales. <https://estudidentalbarcelona.com/tipos-de-maloclusiones-dentales/>
35. Clínica Dental Estudi Dental Barcelona. (2023). Clasificación de Angle en ortodoncia y su importancia en el diagnóstico. <https://estudidentalbarcelona.com/clasificacion-de-angle-en-ortodoncia-y-su-importancia-en-el-diagnostico/>
36. Remedy Publications. (2020). The historical flaws of Angle's classification. <https://www.remedypublications.com/open-access/the-historical-flaws-of-angersquos-classification-4841.pdf>
37. Remedy Publications. (2024). The historical flaws of Angle's classification. <https://www.remedypublications.com/open-access/the-historical-flaws-of-angersquos-classification-4841.pdf>
38. Allen Press. (1989). Ambiguities of Angle's classification. The Angle Orthodontist, 59(4), 295–302. [[https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist/article-pdf/59/4/295/1371406/0003-3219\(1989\)059_0295_aoac_2_0_co_2.pdf](https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist/article-pdf/59/4/295/1371406/0003-3219(1989)059_0295_aoac_2_0_co_2.pdf)]([https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist/article-pdf/59/4/295/1371406/0003-3219\(1989\)059_0295_aoac_2_0_co_2.pdf](https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist/article-pdf/59/4/295/1371406/0003-3219(1989)059_0295_aoac_2_0_co_2.pdf))
39. Allen Press. (2023). Ambiguities of Angle's classification. <https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist>

40. Pearl Dental Software. (2023). Dental history: Orthodontics. <https://pearldentalsoftware.com/marketing-team/dental-history-orthodontics/>
41. StatPearls. (2023). Orthodontics, Malocclusion. In NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK592395/>
42. Pocket Dentistry. (2023). Classification of malocclusions. <https://pocketdentistry.com/classification-of-malocclusions/>
43. NCBI. (2024). Orthodontics, Malocclusion. In StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK592395/>
44. Dental Cosmos. (1899). Treatment of the malocclusion of the teeth. [Archivo histórico].
45. ClearCorrect. (2024). Bite classifications. <https://support.clearcorrect.com>
46. StoryMD. (2024). Angle's classification of malocclusions. <https://storymd.com>
47. Remedy Publications. (2020). The historical flaws of Angle's classification. <https://www.remedypublications.com/open-access/the-historical-flaws-of-angersquos-classification-4841.pdf>
48. StatPearls. (2023). Orthodontics, Malocclusion. In NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK592395/>
49. Pearl Dental Software. (2024). Dental history: Orthodontics. <https://pearldentalsoftware.com>
50. Clínica Ferrus & Bratos. (2024). Bruxismo: qué es, síntomas y causas. <https://www.clinicaferrusbratos.com>
51. Clínica Ferrus & Bratos. (2024). ¿Qué es la interposición lingual y cuál es su tratamiento?. <https://www.clinicaferrusbratos.com>
52. Clínica Ferrus & Bratos. (2024). Respiración bucal: causas y tratamientos. <https://clinicaferrusbratos.com>
53. Fundación Valle del Lili. (2018). Hábitos orales. <https://valledellili.org>
54. IPAO. (2024). Desarrollar métodos de prevención y tratamiento temprano de las maloclusiones. <https://odontologiaipao.com>

55. Clínica Dental García Herrera. (2024). Onicofagia: qué es y cómo afecta a tu salud bucal. <https://www.dentalgarciaherrera.es>
56. Medical Implant. (2024). ¿Qué es la onicofagia?. <https://medicalimplant.es>
57. Clínica Ruiz de Gopegui. (2024). ¿Cómo afecta la onicofagia o morderse las uñas a la salud dental?. <https://www.clinicaruzdegopegui.com>
58. DentaId. (2023). Consecuencias bucodentales de la onicofagia. <https://www.dentaid.es>
59. Clínica Belodonte. (2024). Onicofagia: sus consecuencias a nivel bucodental. <https://www.belodonte.es>
60. Logopedia Lingua. (2024). Empuje lingual: ¿qué es y cómo afecta a nuestra salud oral?. <https://centrolingua.com>
61. Clínica Friedländer. (2024). ¿Qué es la deglución atípica y cómo puede afectarnos?. <https://www.clinicafriedlander.com>
62. Logopedia Rosa Contreras. (2024). La deglución atípica. <https://logopediarosacontreras.es>
63. Moons. (2024). Interposición lingual en niños: todo lo que debes saber. [<https://www.mymoons.mx>]
64. AmeliCA. (2023). Disfunción lingual y su impacto en el desarrollo del complejo dentomaxilofacial. Revisión sistemática. <https://portal.amelica.org>
65. Clínica Dental Alarcos. (2024). Malos hábitos orales. <http://clinicadentalalarcos.es/malos-habitos-orales>
66. Clínica Dental Coinsol. (2024). ¿Qué es la onicofagia y qué consecuencias tiene en los dientes?. <https://clinicadentalcoinsol.com>
67. Clínica Dental Coinsol. (2024). ¿Qué es la onicofagia y qué consecuencias tiene en los dientes?. <https://clinicadentalcoinsol.com>
68. Estudi Dental Barcelona. (2024). Respiración bucal en odontología. <https://estudidentalbarcelona.com>

69. Clínica Friedländer. (2024). Respirar por la boca: causas, consecuencias y tratamientos. <https://www.clinicafriedlander.com>
70. Policlínicas Nacar. (2024). ¿Respirar por la boca es malo?. <https://www.policlinicasnacar.com>
71. Mayo Clinic. (2024). Bruxismo: síntomas y causas. <https://www.mayoclinic.org/es>
72. MedlinePlus. (2024). Bruxismo: enciclopedia médica. <https://medlineplus.gov/spanish>
73. Consejodentistas. (2024). El estrés como causa principal del bruxismo. <https://consejodentistas.es>
74. Moreno Cabello. (2024). Masticación unilateral y dolor ATM. <https://clinicadentalmorenocabello.com>
75. COEM. (2023). Influencia de la masticación unilateral no alternante en el desarrollo maxilofacial. <https://coem.org.es>
76. UDLA. (2019). Prevalencia de masticación unilateral en niños de 5 a 14 años. <https://dspace.udla.edu.ec>
77. Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo Nacional de Población y Vivienda 2012. La Paz: INE; 2013.
78. Mora-Zuluaga L, Torres-Trujillo L, Aragón F, Soto-Llanos M. Presencia de hábitos orales en pacientes con maloclusiones de 4 a 14 años, Cali, Colombia. *Rev CES Odontol.* 2020;33(2):23–30.
79. Paiva Tume F. Relación entre los hábitos orales perniciosos y las maloclusiones dentarias según la clasificación molar de Angle. Trujillo: Uladech Católica; 2017.
80. Guzmán Acosta P. Asociación entre prevalencia de hábitos orales nocivos y mordida cruzada en pacientes atendidos en FOUCH. Santiago de Chile: Universidad de Chile; 2017.
81. Ministerio de Salud. Política Nacional de Salud Oral 2022–2032. La Paz: Ministerio de Salud; 2022.

82. Villanueva Vásquez S, Terrones Cotrina E. Relación entre maloclusión y hábitos orales en niños de Cajamarca. *Rev Cient Odontol*. 2023;12(1):14–22.
83. Universidad Andina Simón Bolívar. Clínica Odontológica – Informe institucional 2023. Sucre: UASB; 2023.
84. Becerra Campos A. Relación entre maloclusiones dentales y succión digital. Chimbote: Uladech Católica; 2019.
85. Trabajo Final de Maestría en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar. Universidad Andina Simón Bolívar; 2025.
86. Angle EH. Classification of malocclusion. *Dent Cosmos*. 1899;41:248–264.
87. Back T, Hernández M, Jiménez D, Hernández R, Calderón D. Relación entre tipos de maloclusión y hábitos orales en niños. *Rev Mex Ortod*. 2018;6(2):112–120.
88. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill ¹ Education.

ANEXOS**Anexo 1.***Ficha de registro*

Código del paciente: _____
Fuente: Historia clínica N° _____
Fecha de atención inicial: ____ / ____ / ____

1. Datos generales del paciente**Variable****Registro**

Edad al momento de la atención _____ años

Sexo

Masculino Femenino

2. Diagnóstico ortodóncico

Tipo de maloclusión (Angle) (Marcar solo una opción)

Clase I

Clase II división 1

Clase II división 2

Clase III

3. Presencia de hábitos orales parafuncionales

(Marcar según registros en historia clínica. Se aceptan múltiples respuestas)

Hábito oral evaluado	Presente	Ausente
Succión digital (dedo/chupete) []	[]	[]
Onicofagia (morder uñas)	[]	[]
Interposición lingual	[]	[]
Interposición de objetos	[]	[]
Respiración bucal	[]	[]
Bruxismo	[]	[]
Masticación unilateral habitual []	[]	[]

4. Observaciones clínicas adicionales (si aplica)

Anexo 2.*Muestra*

ID	Edad	Sexo	Tipo de maloclusión	Succión digital	Onicofagia	Interposición lingual	Interposición de objetos	Respiración bucal	Bruxismo	Masticación unilateral	Total de hábitos
Femeni											
1	17	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0
Femeni											
2	15	no	Clase II-1	1	0	0	0	0	0	1	2
Femeni											
3	17	no	Clase I	0	0	1	0	0	0	0	1
Femeni											
4	17	no	Clase I	0	0	1	0	0	0	0	1
Femeni											
5	15	no	Clase I	0	1	0	0	0	0	0	1
Femeni											
6	15	no	Clase I	1	0	1	0	0	1	0	3

			Femeni									
7	17	no	Clase II-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
8	16	no	Clase I	0	0	0	0	1	0	0	0	1
			Femeni									
9	17	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
10	17	no	Clase II-1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
			Femeni									
11	17	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
12	17	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
13	15	no	Clase I	0	0	1	0	0	0	0	0	1
			Mascul									
14	17	ino	Clase II-1	0	0	1	1	1	0	0	0	3

Femeni												
15	16	no	Clase I	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Femeni												
16	22	no	Clase I	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Mascul												
17	19	ino	Clase II-1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Mascul												
18	21	ino	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mascul												
19	19	ino	Clase I	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Mascul												
20	21	ino	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femeni												
21	22	no	Clase I	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Femeni												
22	18	no	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Femeni												
23	21	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Femeni												
24	19	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femeni												
25	22	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femeni												
26	21	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femeni												
27	18	no	Clase I	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Mascul												
28	18	ino	Clase I	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Femeni												
29	20	no	Clase III	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Femeni												
30	20	no	Clase II-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

			Mascul									
31	19	ino	Clase III	0	0	0	0	1	0	0	0	1
			Femeni									
32	21	no	Clase I	0	0	1	1	0	0	0	0	2
			Mascul									
33	21	ino	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
34	20	no	Clase I	0	0	0	1	0	0	0	0	1
			Mascul									
35	21	ino	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
36	21	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
37	18	no	Clase II-2	0	0	0	1	0	0	0	0	1
			Femeni									
38	20	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	1	1

			Femeni									
39	22	no	Clase III	0	0	0	0	1	0	0	1	
			Femeni									
40	20	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Femeni									
41	22	no	Clase II-2	0	0	0	0	1	0	0	1	
			Femeni									
42	18	no	Clase I	1	0	0	0	0	0	0	1	
			Femeni									
43	19	no	Clase I	0	0	0	0	0	1	0	1	
			Femeni									
44	21	no	Clase II-1	0	1	0	0	1	0	0	2	
			Mascul									
45	18	ino	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Femeni									
46	21	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	

Femeni												
47	19	no	Clase III	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Femeni												
48	19	no	Clase II-1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Femeni												
49	18	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Femeni												
50	19	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mascul												
51	22	ino	Clase I	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Mascul												
52	19	ino	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Femeni												
53	21	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femeni												
54	25	no	Clase I	0	1	0	0	0	0	0	0	1

			Mascul									
55	25	ino	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Mascul									
56	23	ino	Clase I	1	0	0	1	0	0	1	3	
			Femeni									
57	25	no	Clase II-1	0	1	0	1	0	1	0	3	
			Femeni									
58	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Mascul									
59	24	ino	Clase III	0	0	0	0	0	1	0	1	
			Femeni									
60	23	no	Clase I	0	0	0	1	0	0	0	1	
			Mascul									
61	24	ino	Clase I	0	0	0	1	0	0	0	1	
			Femeni									
62	24	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0

			Femeni									
63	24	no	Clase I	0	0	0	0	0	1	0	1	
			Mascul									
64	24	ino	Clase III	0	0	0	0	1	0	0	1	
			Femeni									
65	24	no	Clase II-1	0	0	0	1	0	1	0	2	
			Femeni									
66	24	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Femeni									
67	24	no	Clase II-1	0	0	0	1	0	0	0	1	
			Femeni									
68	23	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Femeni									
69	25	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Femeni									
70	24	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	

			Femeni									
71	24	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Mascul									
72	24	ino	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
73	24	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
74	24	no	Clase I	1	0	0	0	0	0	0	0	1
			Femeni									
75	24	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	1	1
			Mascul									
76	25	ino	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Mascul									
77	25	ino	Clase I	1	0	1	0	0	0	0	0	2
			Femeni									
78	24	no	Clase III	0	1	1	0	0	0	0	0	2

Femeni												
79	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femeni												
80	23	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mascul												
81	24	ino	Clase II-2	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Mascul												
82	23	ino	Clase II-2	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Femeni												
83	23	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mascul												
84	24	ino	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mascul												
85	25	ino	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femeni												
86	23	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0

			Femeni									
87	24	no	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
88	23	no	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
89	23	no	Clase I	1	0	0	0	0	0	0	0	1
			Mascul									
90	23	ino	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	1	1
			Femeni									
91	23	no	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
92	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
93	23	no	Clase I	1	0	0	0	0	0	0	0	1
			Femeni									
94	23	no	Clase II-1	0	1	0	0	0	0	0	1	2

			Femeni									
95	23	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
96	25	no	Clase III	0	0	1	1	1	0	0	0	3
			Femeni									
97	23	no	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
98	23	no	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Femeni									
99	25	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10			Femeni									
0	25	no	Clase II-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10			Femeni									
1	25	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10			Femeni									
2	23	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

10		Femeni										
3	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10		Femeni										
4	25	no	Clase II-2	0	1	0	0	1	0	1	3	
10		Femeni										
5	23	no	Clase II-2	0	1	1	0	0	0	0	2	
10		Femeni										
6	25	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	1	0	1	
10		Mascul										
7	23	ino	Clase II-2	0	1	0	0	0	0	1	2	
10		Femeni										
8	24	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	1	1	
10		Femeni										
9	25	no	Clase I	0	0	0	1	0	1	0	2	
11		Mascul										
0	24	ino	Clase I	0	1	0	0	0	0	0	1	

11		Femeni										
1	23	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11		Femeni										
2	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11		Mascul										
3	23	ino	Clase I	1	0	0	0	0	0	0	0	1
11		Mascul										
4	24	ino	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11		Femeni										
5	23	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11		Femeni										
6	25	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11		Femeni										
7	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11		Femeni										
8	24	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

11		Femeni											
9	23	no	Clase I	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
12		Femeni											
0	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
12		Femeni											
1	24	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12		Femeni											
2	25	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
12		Mascul											
3	25	ino	Clase I	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
12		Femeni											
4	23	no	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12		Femeni											
5	25	no	Clase I	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
12		Femeni											
6	23	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

12	Femeni											
7	25	no	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Femeni											
8	24	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Femeni											
9	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	1	0	1
13	Femeni											
0	23	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Femeni											
1	23	no	Clase II-1	1	0	1	0	0	0	0	0	2
13	Femeni											
2	24	no	Clase II-1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
13	Femeni											
3	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	1	0	1
13	Femeni											
4	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	1	0	1

13		Femeni										
5	24	no	Clase II-1	1	0	0	0	1	0	0	0	2
13		Mascul										
6	25	ino	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13		Femeni										
7	25	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13		Femeni										
8	23	no	Clase I	0	0	1	0	0	0	0	0	1
13		Femeni										
9	25	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14		Femeni										
0	25	no	Clase II-1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
14		Mascul										
1	24	ino	Clase I	0	0	0	0	0	1	0	0	1
14		Femeni										
2	24	no	Clase I	0	1	0	0	0	0	0	1	2

14		Mascul										
3	23	ino	Clase I	0	0	0	1	0	0	0	0	1
14		Femeni										
4	25	no	Clase I	0	1	0	0	0	0	0	0	1
14		Femeni										
5	25	no	Clase I	0	0	0	0	1	0	0	0	1
14		Femeni										
6	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14		Mascul										
7	23	ino	Clase I	0	0	0	0	1	0	0	0	1
14		Femeni										
8	23	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14		Femeni										
9	24	no	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15		Mascul										
0	23	ino	Clase II-2	0	0	1	1	0	0	0	0	2

15		Femeni										
1	25	no	Clase I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15		Femeni										
2	25	no	Clase III	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15		Femeni										
3	23	no	Clase II-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anexo 3.*Tablas de Contingencia***Hábitos Orales vs Tipo de Maloclusión****Hábito: Succión digital**

Succión digital	Clase I	Clase II-1	Clase II-2	Clase III	All
0	77	31	9	18	135
1	11	4	2	1	18
All	88	35	11	19	153

Hábito: Onicofagia

Onicofagia	Clase I	Clase II-1	Clase II-2	Clase III	All
0	82	32	8	18	140
1	6	3	3	1	13
All	88	35	11	19	153

Hábito: Interposición lingual

Interposición lingual	Clase I	Clase II-1	Clase II-2	Clase III	All
0	77	32	8	15	132
1	11	3	3	4	21
All	88	35	11	19	153

Hábito: Interposición de objetos

Interposición de objetos	Clase I	Clase II-1	Clase II-2	Clase III	All
0	78	29	9	18	134
1	10	6	2	1	19
All	88	35	11	19	153

Hábito: Respiración bucal

Respiración bucal	Clase I	Clase II-1	Clase II-2	Clase III	All
0	83	32	9	15	139
1	5	3	2	4	14
All	88	35	11	19	153

Hábito: Bruxismo

Bruxismo	Clase I	Clase II-1	Clase II-2	Clase III	All
0	80	29	11	18	138
1	8	6	0	1	15
All	88	35	11	19	153

Hábito: Masticación unilateral

Masticación unilateral	Clase I	Clase II-1	Clase II-2	Clase III	All
0	81	31	9	18	139
1	7	4	2	1	14
All	88	35	11	19	153