



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

TEMA:

Relación de los determinantes sociales de la salud con la clase de Angle en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.

AUTORES:

Iván Andrés Macías Álava
Ámbar Aydee Párraga Molina

TUTOR:

Od. Alba María Mendoza Castro, PhD.

MANTA-MANABÍ-ECUADOR

2025

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Odontología, de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

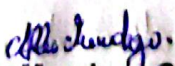
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular, Proyecto de Investigación, bajo la autoría del estudiante **Ivan Andres Macias Alava**, legalmente matriculado/a en la carrera de Odontología, período académico 2025 - 2, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es "Relación de los determinantes sociales de la salud con la clase de Angle en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 09 de enero 2026.

Lo certifico,


 Od. Alba Mendoza Castro, PhD.
 Docente Tutor(a)
 Área: Odontología

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Odontología, de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

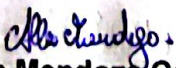
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular, Proyecto de Investigación, bajo la autoría de la estudiante **Ambar Aydee Parraga Molina**, legalmente matriculado/a en la carrera de Odontología, período académico 2025 - 2, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es "Relación de los determinantes sociales de la salud con la clase de Angle en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 09 de enero 2026.

Lo certifico,

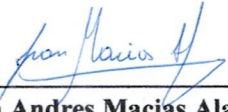

 Od. Alba Mendoza Castro, PhD.
 Docente Tutor(a)
 Área: Odontología

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Nosotros, Ivan Andres Macias Alava y Ambar Aydee Parraga Molina con C.I # 1316664620 y 1251175350, en calidad de autoras del proyecto de investigación titulado

"Relación de los determinantes sociales de la salud con la clase de Angle en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1". Por la presente autorizo a la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor/a me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y además de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento.



Ivan Andres Macias Alava
C.I.:1316664620



Ambar Aydee Parraga Molina
C.I.:1251175350

DEDICATORIA

Primero quiero dedicarle la culminación de este trabajo a Dios, por darme la fuerza, la salud y la perseverancia para culminar esta meta tan importante en mi vida.

A mi madre, por su sacrificio y por ser mi mayor inspiración en mi vida.

A mi familia, por el apoyo constante, las palabras de aliento en los momentos más difíciles.

Iván Macias Álava

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres Osvaldo Párraga y Graciela Molina por su amor y apoyo incondicional en esta etapa importante en mi vida, pero en especial a mi madre por ser el motor fundamental en mi vida, por ser una mujer luchadora y mi ejemplo a seguir, por enseñarme que puedo lograr todo lo que me proponga con buenos valores, humildad y sencillez.

Me enseñaron que con perseverancia, esfuerzo y dedicación los sueños se pueden cumplir, este título no solo llevará mi nombre si no el de ustedes y el de mis hermanas Alison y Lisbeth que, aunque no puedan estar físicamente presente, cuidan y guían mi camino desde el cielo.

Este es uno de mis más grandes sueños y todo esto es por y para ustedes.

Ámbar Párraga Molina

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer primero a Dios por permitirme culminar esta etapa importante en mi vida, por siempre dame fuerza y sabiduría durante toda esta travesía.

Quiero agradecer a mi Madre, por haberse sacrificado tanto, por su esfuerzo y confianza en mí para lograr este objetivo.

Quiero darle las gracias a mi abuela y a mis tías, que siempre me dieron palabras de aliento y me apoyaron en lo que podían.

A mis primas y amigos que confiaron en mí durante este proceso y se prestaron para mis prácticas.

A mis compañeros que nunca dudaron en ayudarme o prestarme algún material, en especial a Ámbar Párraga que me ayudó desde el primer día y siempre me alentó a continuar y se volvió fundamental para lograr esta meta.

Iván Macias Álava

AGRADECIMIENTO

Una etapa muy importante llega a su fin y solo me queda dar gracias primeramente a Dios por darme la oportunidad de seguir viva y pueda cumplir el sueño que empezó hace 5 años, la idea de ser odontóloga pasó hacer una realidad y todo esto fue gracias a mis padres Osvaldo Párraga y Graciela Molina por nunca rendirse conmigo por siempre apoyarme y estar ahí presente a pesar de la distancia, que en cualquier adversidad que se presentaba, viajaban 8 horas por verme, no puedo estar más agradecida con Dios por verme dado unos padres como ustedes, son mi motor de vida y mi más grande amor, sé que ustedes están felices como yo lo estoy, me hubiese gustado que este logro lo hubiéramos celebrado todos juntos pero a pesar de que la vida nos golpeó muy fuerte con el fallecimiento de mis hermanas ustedes siempre me mostraron una sonrisa para que pueda seguir adelante, gracias por trabajar muy duro para poderme darme todo lo que he logrado, infinitamente GRACIAS porque gracias a ustedes podré brindar una mejor sonrisa a los demás.

Ámbar Párraga Molina

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN.....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VIII
RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	2
Planteamiento del problema	2
Formulación del problema.....	3
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
General	4
Específicos.....	4
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
Delimitación de la investigación	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	6
Antecedentes de la investigación	6
Bases teóricas	8
Oclusión normal y maloclusión.....	8
Clasificación de Angle	9
La salud como bien individual y sus determinantes.....	9
Determinantes sociales de la salud	10

Relación entre determinantes sociales y maloclusión	11
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	13
Diseño de la investigación:.....	13
Población y muestra:	13
Instrumentos de recolección de datos.....	13
Consideraciones éticas	14
Análisis de los datos	14
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	15
DISCUSIÓN.....	27
CONCLUSIONES.....	30
RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

RESUMEN

Las maloclusiones son de las alteraciones más frecuentes en odontología y se clasifican comúnmente mediante los criterios de Angle en Clases I, II y III. Aunque su origen es multifactorial, los determinantes sociales de la salud (DSS) pueden influir en su aparición y en la oportunidad de atención. El objetivo fue analizar la relación existente entre los determinantes sociales de la salud y la maloclusión de acuerdo con la clasificación de Angle en los pacientes atendidos en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM durante el período 2025-1. Se realizó un estudio observacional, transversal y prospectivo con una muestra de 90 pacientes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se recopilaron datos sociodemográficos, clínicos y de determinantes sociales a partir de las historias clínicas y encuestas aplicadas. El análisis estadístico incluyó frecuencias, porcentajes y la prueba de Chi cuadrado para establecer asociaciones entre variables. La maloclusión Clase I fue la más prevalente (71,1%), seguida de la Clase II (25,6%) y la Clase III (3,3%). No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre la clasificación de Angle y el género ($p = 0,567$) ni con la edad ($p = 0,090$). Respecto a los DSS, se identificaron condiciones de vulnerabilidad, destacando inseguridad alimentaria (45,6%), dificultades económicas (72,2%) y limitaciones para el acceso a servicios de salud (45,6%). Aunque no se hallaron asociaciones significativas entre los DSS y la clase de Angle, los resultados evidencian la presencia de factores sociales que pueden influir indirectamente en la salud bucal.

Palabras clave: maloclusiones, determinantes sociales de la salud, clasificación de Angle, ortodoncia.

ABSTRACT

Malocclusions are among the most common disorders in dentistry and are commonly classified according to Angle's criteria into Classes I, II, and III. Although their origin is multifactorial, social determinants of health (SDH) can influence their onset and the timeliness of care. The objective was to analyze the relationship between social determinants of health and malocclusion according to Angle's classification in patients treated at the Orthodontic Clinic of the Dentistry Program at ULEAM during the period 2025-2021. An observational, cross-sectional, and prospective study was conducted with a sample of 90 patients selected using non-probability convenience sampling. Sociodemographic, clinical, and social determinant data were collected from medical records and surveys. Statistical analysis included frequencies, percentages, and the Chi-square test to establish associations between variables. Class I malocclusion was the most prevalent (71.1%), followed by Class II (25.6%) and Class III (3.3%). No statistically significant associations were found between Angle classification and gender ($p = 0.567$) or age ($p = 0.090$). Regarding SSD, conditions of vulnerability were identified, including food insecurity (45.6%), economic hardship (72.2%), and limited access to health services (45.6%). Although no significant associations were found between SSD and Angle class, the results show the presence of social factors that may indirectly influence oral health.

Keywords: malocclusions, social determinants of health, Angle classification, orthodontics.

INTRODUCCIÓN

La oclusión dental describe la relación dinámica que hay entre los varios componentes del sistema estomatognático, lo que abarca dientes, huesos (maxilar superior e inferior), la ATM y también los músculos. Lo ideal es que haya un equilibrio entre ellos para poder garantizar la fisiología masticatoria y la estética facial (Suárez Gómez et al., 2018).

Esto no ocurre siempre porque pueden existir maloclusiones, que implican una desalineación y el desequilibrio entre dientes superiores e inferiores, así como entre los maxilares, provocando consecuencias desfavorables para el paciente desde el punto vista anatómico, fisiológico y estético (Glazer et al., 2021).

Es probable que las condiciones de vida y los determinantes sociales de la salud pueden influir positiva o negativamente en el desarrollo de la oclusión, representando un mayor riesgo quienes están en condiciones de desventaja social. Por ello esta investigación tuvo el propósito de analizar la relación existente entre los determinantes sociales de la salud y la maloclusión de acuerdo con la clasificación de Angle en los pacientes atendidos en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM durante el período 2025-1.

El trabajo está organizado en cuatro capítulos donde se desarrolla desde el planteamiento del problema (Capítulo I) hasta los resultados, discusión y conclusiones que conforman el Capítulo IV.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Las condiciones de vida de las personas, al igual que cómo aprenden, trabajan, se divierten y practican su religión pueden afectar la salud y generar disparidades. Por eso, a pesar de las mejoras en la atención en salud y en la prevención de enfermedades, las desigualdades en salud son reales y difíciles de contrarrestar (Lutz et al., 2023; Morelli, 2023).

Asimismo, los determinantes sociales de la salud se manifiestan en la forma en que vive la gente, es decir, si tienen acceso a atención médica, estabilidad económica, seguridad alimentaria y clima. El ambiente social, así como el educativo y el laboral, también tienen un impacto. Todas estas circunstancias diarias juegan un papel crucial en la salud general del paciente. Por ello, el profesional de la salud debe estar capacitado para entender que tiene un papel en la detección, evaluación y tratamiento de los determinantes mencionados en su práctica clínica (Morelli, 2023)

Al respecto, existen determinantes sociales que impactan negativamente la salud y el bienestar como la pobreza; la falta de acceso a una educación o empleo de calidad; la vivienda insalubre; las condiciones laborales y vecinales desfavorables; y la concentración de las desventajas en grupos específicos de personas y lugares específicos (Thornton et al., 2016).

Así también, los determinantes sociales se comportan como factores de riesgo para salud bucal colectiva. Esto se traduce en que las poblaciones con dificultades socioeconómicas, que pertenecen a estratos sociales menos favorecidos, con bajos ingresos y poca educación formal, presentan una prevalencia más alta de enfermedades bucodentales (Olán et al., 2022; Sierra Zambrano et al., 2024).

Por otro lado, la oclusión dentaria implica la relación dinámica entre los dientes (superiores e inferiores), el maxilar superior, la mandíbula, la articulación temporomandibular (ATM) y los músculos, siendo lo deseable que exista un equilibrio dinámico que garantiza el estado funcional del sistema estomatognático (Suárez Gómez et al., 2018). Mientras que las maloclusiones, serían lo contrario, la desalineación o el

desequilibrio entre dientes superiores e inferiores, así como entre los maxilares, provocando consecuencias desfavorables para el paciente desde el punto vista anatómico, fisiológico y estético (Glazer et al., 2021).

Según una revisión de alcance realizada por Cenzato et al. (2021), entre las tres clases de Angle, la clase I fue la más frecuente, seguida por la clase II y la menos frecuente fue la clase III. Específicamente la clase I tuvo un rango que varió entre el 34,9% y el 93,6%, mientras que la prevalencia promedio de la clase II fue del 20,2%. Por su parte, Alhammadi et al. (2018), reportaron que la distribución global de maloclusión según la clasificación de Angle fue de 74,7% para la clase I, 19,56% para la clase II y de 5,93% para la clase III.

En la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología de la ULEAM se atienden pacientes con distintas maloclusiones. Esta investigación pretende identificar los tipos de maloclusiones de acuerdo con la clasificación de Angle que presenta esta población, y al mismo tiempo indagar sobre posibles conexiones entre las maloclusiones y los determinantes sociales de la salud. Es por eso que el propósito de este estudio es analizar la relación existente entre los determinantes sociales de la salud y las maloclusiones de acuerdo con los criterios de Angle en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.

Formulación del problema

¿Cuál es la relación existente entre los determinantes sociales de la salud y las maloclusiones de acuerdo con los criterios de Angle en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

General

Analizar la relación existente entre los determinantes sociales de la salud y las maloclusiones de acuerdo con los criterios de Angle en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.

Específicos

Detallar las características demográficas y sociales de los pacientes atendidos en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1

Determinar las maloclusiones según la clasificación de Angle los pacientes atendidos en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.

Identificar las posibles asociaciones entre los determinantes sociales de la salud y las maloclusiones de acuerdo con los criterios de Angle en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Es común que la ortodoncia se entienda exclusivamente desde su dimensión clínica (Koaban et al., 2024). Sin embargo, incorporar el análisis del papel de los determinantes sociales de la salud puede permitir que el enfoque sea más integral e incluya la práctica de estrategias preventivas, considerando al paciente en su contexto social, lo que es coherente con los principios de la salud pública.

Además de lo anterior, conocer el perfil social de los pacientes y su relación con los tipos de maloclusión puede ayudar a la adecuación de los protocolos de atención, la toma de decisiones donde se priorice unos tratamientos sobre otros y a implementar estrategias educativas en la Clínica de Ortodoncia de la ULEAM, mejorando su función como centro de atención y docencia.

Cabe mencionar, que los determinantes sociales influyen en la salud oral desde edades tempranas (de Abreu et al., 2021). Estudiar esta relación puede evidenciar desigualdades en la aparición y tratamiento de las maloclusiones, lo que es sumamente importante para mejorar la equidad en salud.

Otro punto importante, es que la ortodoncia es considerada por la gente como una cuestión meramente estética, sin embargo, las maloclusiones pueden tener un impacto en la función de masticar, el habla, la salud periodontal y hasta la autoestima y la integración social, sobre todo en adolescentes y niños (tariq et al., 2024). Analizar sus causas sociales hace posible entender mejor su origen y su efecto.

Delimitación de la investigación

La investigación se llevará a cabo en la Carrera de Odontología de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, ubicada en el cantón Manta de la provincia de Manabí, durante el período académico 2025-1.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

La investigación realizada por Petrescu et al. (2024), que incluyó más de cuatro mil niños y adolescentes evidenció que la prevalencia de las maloclusiones de clase I de Angle fue de 48,78% del total de escolares con maloclusiones, seguida de las maloclusiones de clase II con 45,85%, mientras que para las maloclusiones de clase III la prevalencia fue más baja (5,37%).

Tariq et al. (2024), realizaron una investigación que tuvo como finalidad determinar la prevalencia de la maloclusión y sus factores demográficos y clínicos asociados en adolescentes jóvenes (13-15 años) de Karachi, Pakistán. Se realizó una encuesta epidemiológica a 500 adolescentes jóvenes de escuelas registradas. Se registró el patrón de oclusión y otras características relacionadas mediante la clasificación de Angle. El estado de salud se registró mediante índices de la Organización Mundial de la Salud (dientes permanentes cariados, perdidos y obturados [CPOD], índice periodontal comunitario [IPC] e índice de masa corporal [IMC]).

Los resultados revelaron que el 44% de los encuestados eran mujeres y que la prevalencia total estimada de maloclusión en adolescentes jóvenes fue del 57%. Tras los ajustes, los participantes que asistían a cualquier tipo de sistema educativo. La presencia de enfermedad periodontal y la educación materna, sobre todo el nivel más elevado, mostraron una relación significativa con la maloclusión. En conclusión, la maloclusión de clase I es prevalente en la comunidad local. La educación o el conocimiento de los padres y adolescentes jóvenes sí influyen en la disminución de la maloclusión (Tariq et al., 2024).

El estudio realizado por Sfreddo et al. (2019), llamado Desigualdades socioeconómicas en la calidad de vida relacionada con la salud bucodental en adolescentes: un estudio de cohorte, realizó un seguimiento de una muestra aleatoria de 1134 escolares de 12 años durante 2 años en Brasil. Los participantes fueron examinados clínicamente para detectar caries dental, sangrado gingival y maloclusión. Los padres de

los escolares respondieron a un cuestionario sobre el nivel socioeconómico, el capital social y el uso de servicios dentales por parte de los adolescentes. Las variables socioeconómicas contextuales se recopilaron de publicaciones oficiales de la ciudad.

Se reevaluó la calidad de vida relacionada con la salud oral de 747 adolescentes de 14 años (tasa de seguimiento del 66%). Los adolescentes con ingresos medios más bajos, el vecindario de la escuela, los ingresos familiares y la escolaridad materna obtuvieron puntuaciones generales más altas en el cuestionario utilizado. El sexo femenino, la consulta al odontólogo por dolor dental, caries dentales y maloclusión también se asociaron con puntuaciones generales más altas en el cuestionario. Las acciones para abordar las desigualdades en salud deben incluir los factores socioeconómicos en la adolescencia (Sfreddo et al., 2019).

Por su parte, Laniado et al. (2017), desarrollaron una investigación titulada Utilización de servicios de ortodoncia pediátrica en Estados Unidos: Consideraciones socioeconómicas y de vigilancia. Las Encuestas de Panel de Gastos Médicos de 2009 y 2013 se utilizaron para categorizar y comparar todos los tipos de procedimientos odontológicos y de ortodoncia pediátrica en niños y adolescentes de hasta 20 años. El origen racial/étnico, el seguro dental y la pobreza fueron las variables descriptivas que se emplearon.

Las consultas para procedimientos de ortodoncia constituyeron la tercera categoría de tratamiento más importante (14,5%) y fueron mayores entre las personas sin seguro y las de mayores ingresos. Los niños con seguro médico público tuvieron la menor cantidad de visitas de ortodoncia (9,4%). Las disparidades raciales/étnicas fueron más pronunciadas en las visitas de ortodoncia, siendo los niños negros e hispanos los que recibieron menos procedimientos de ortodoncia (8,89% y 10,56%, respectivamente). Los datos de prevalencia del tratamiento de ortodoncia sugieren que existen disparidades significativas en la utilización de los servicios de ortodoncia según la raza/etnia, el nivel de pobreza y la situación del seguro médico Laniado et al. (2017).

Un estudio publicado por Ahangar-Atashi et al. (2017), sobre la prevalencia de maloclusiones en pacientes de una clínica de ortodoncia en una facultad de odontología reportó que la prevalencia de maloclusión clase I fue de 50%, la de clase II fue de 36,8%

y la clase III fue de 13,2%. También hubo presencia de resalte aumentado con 67,1%. Llegaron a la conclusión que la maloclusión dental más común entre los pacientes estuvo relacionada con la clase I de Angle.

Bases teóricas

Oclusión normal y maloclusión

La oclusión ideal, o normal, se refiere a una dentición en la que los dientes están situados de manera óptima desde el punto de vista anatómico, tanto entre las arcadas (intermaxilar) como dentro de ellas (intramaxilar), ya sea en la mandíbula o en el maxilar. La maloclusión describe las anomalías dentales y los rasgos oclusales que representan una desviación de la oclusión ideal. En realidad, es raro tener una oclusión verdaderamente perfecta, y la maloclusión es un espectro que refleja variaciones en torno a la normal (Littlewood y Mitchell, 2019).

La condición opuesta es la maloclusión, que anteriormente se definía como una variación de las normas sociales aceptadas que puede provocar dificultades funcionales o inquietudes sobre la apariencia dentofacial del paciente. Una desviación de la oclusión normal o ideal no implica necesariamente que la maloclusión deba tratarse. La evaluación de la necesidad de tratamiento se basa en la evaluación del riesgo, a corto o largo plazo, de alteraciones en la salud bucal, la función, la estética o la satisfacción del paciente (Thilander et al., 2018).

Por lo general, una oclusión o maloclusión se clasifica según las discrepancias entre los maxilares, por ejemplo, las relaciones sagitales (anterior-posterior), verticales y transversales, incluyendo anomalías funcionales entre las arcadas dentarias maxilar y mandibular. Además, se consideran las anomalías dentro de los maxilares, como el espaciamiento y el apiñamiento, las variaciones en el número de dientes y las malposiciones dentales (Gill y Naini, 2013).

Algunas maloclusiones, como el resalte aumentado, el apiñamiento y el espaciamiento, pueden clasificarse según su rango en milímetros. Esto implica que las oclusiones normales pueden presentar pequeñas variaciones dentro de un rango y, por lo tanto, no constituyen una condición fija. Además, en las discrepancias sagitales, verticales

y transversales, pueden estar implicadas desviaciones esqueléticas, combinando discrepancias dentales y esqueléticas (Thilander et al., 2018).

Clasificación de Angle

El sistema más antiguo de clasificación de las maloclusión fue propuesto por Edward Angle en 1890. Esta clasificación asumía que el complejo nasomaxilar era fijo e inamovible. En consecuencia, cualquier problema sagital se originaba por deficiencia o exceso de crecimiento mandibular. En ese sentido, se seleccionó el primer molar permanente superior como punto de referencia y un análisis de la posición relativa del primer molar permanente inferior en contraste con el primer molar permanente superior fue la base de la clasificación, todo se trataba de la relación de la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente maxilar y el surco vestibular del primer molar permanente mandibular (Peres et al., 2021).

La clasificación se explica a continuación, tal como plantean Graber et al. (2017).:

- A. Clase I: la posición de los arcos dentales es normal, con los primeros molares en oclusión normal.
- B. Clase II: las relaciones de los arcos dentales son anormales, los dientes mandibulares ocluyen distalmente a lo normal. Esta clase tiene dos subdivisiones:
 - Clase II división 1: los incisivos superiores sobresalen.
 - Clase II división 2: los incisivos superiores están inclinados lingualmente.
- C. Clase III: las relaciones de los arcos dentales también son anormales, con todos los dientes mandibulares ocluyendo de mesial a normal.

La salud como bien individual y sus determinantes

Un factor importante afecta la salud es el acceso a la asistencia sanitaria o atención médica, que entendida en sentido amplio incluye tanto a los servicios médicos individuales como a los programas tradicionales de salud pública. La atención médica o sanitaria puede ser vista desde una perspectiva curativa o reparadora (medicamentos,

diagnóstico, hospitalización, intervenciones quirúrgicas, etc.) como desde una perspectiva preventiva (medidas de salud pública tales como las campañas de inmunización, control y vigilancia sobre la calidad de los alimentos y del agua, investigaciones científicas sobre diversos aspectos sanitarios, etc.). La salud de las personas también depende factores naturales, la composición genética de los individuos (Lema, 2021).

También depende de factores socioeconómicos, como la educación, los ingresos, el trabajo, la contaminación ambiental. Finalmente, gozar de un buen estado de salud es algo que también depende del comportamiento de los individuos, especialmente de la adopción de ciertos estilos de vida. Así, por ejemplo, fumar, consumir bebidas alcohólicas en exceso, ingerir sustancias alucinógenas, tener sexo sin protección y comer cierto tipo de alimentos afectan negativamente y en gran proporción la salud de las personas, mientras que hacer ejercicio, descansar y llevar una dieta adecuada contribuyen positivamente a tener una buena salud (Añon, 2021).

Determinantes sociales de la salud

Se definen comúnmente como las circunstancias en la que los individuos nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen. Esto incluye las fuerzas económicas, sociales, normativas y políticas, por lo tanto, en la medida en que se realicen cambios en estas circunstancias esto pudiera impactar positiva o negativamente en la salud de la población (Braveman y Gottlieb, 2014).

A lo anterior, Thornton et al. (2016) suman que las intervenciones enfocadas en aspectos individuales incluyen mejorar la salud y los hábitos de vida; reducir las barreras socio contextuales, como el acceso a recursos adecuados de alimentación y empleo o el apoyo para problemas como la violencia doméstica; y ofrecer programas de salud adaptados cultural y lingüísticamente a individuos o grupos específicos. Las intervenciones del sistema de salud que abordan la discriminación, el acceso a la atención y la calidad de esta también son importantes.

Sin embargo, estos enfoques no son suficientes para abordar determinantes sociales como las condiciones del vecindario o la pobreza, que también son factores

fundamentales de las disparidades persistentes en salud. Por ejemplo, si el vecindario de una persona es inseguro incluso durante el día y carece de los recursos para mudarse a un vecindario más seguro, es poco probable que las intervenciones dirigidas a la actividad física al aire libre sean efectivas. El mayor impacto en la salud probablemente provenga de intervenciones que aborden los factores socioeconómicos que impulsan las desigualdades en salud en múltiples afecciones (Morelli, 2023).

Relación entre determinantes sociales y maloclusión

Las maloclusiones suelen ser el resultado de una interacción compleja entre diversos factores que influyen en el crecimiento y desarrollo de los huesos y dientes craneofaciales. La investigación contemporánea refuerza la importancia de una perspectiva equilibrada de los aspectos genéticos, ambientales y conductuales para comprender el desarrollo de las maloclusiones. En cuanto a los aspectos genéticos, la eficacia de las intervenciones preventivas es cuestionable. Por otro lado, en el caso de los factores conductuales que influyen en el desarrollo de las arcadas dentarias y la posición adecuada de los dientes durante la infancia, una prevención eficaz puede contribuir al establecimiento de una oclusión satisfactoria (Peres et al., 2021).

Los determinantes sociales se comportan como factores de riesgo para salud bucal colectiva. A continuación, se describirán algunos de ellos (Glazer et al., 2021):

- **Condiciones Socioeconómicas:** la influencia de las condiciones socioeconómicas en el desarrollo de la maloclusión es controvertida, y la literatura sobre este tema aún puede considerarse escasa. En cuanto a la clasificación general de la maloclusión, algunos estudios investigaron el impacto del nivel socioeconómico. Los hábitos orales dañinos, que definitivamente están relacionados con problemas de oclusión, parecen estar vinculados a determinantes más generales.

Las condiciones socioeconómicas, que se reflejan en categorías relacionadas con los ingresos, la escolaridad, el trabajo de la madre y la ocupación, están inversamente vinculadas con los hábitos orales dañinos.

- **Comportamiento infantil:** entre los diversos factores conductuales que pueden conducir al desarrollo de maloclusiones, los hábitos orales son los más

respaldados por la evidencia científica, especialmente los hábitos de succión no nutritiva, que varían según las características culturales de la población. El uso del chupete y la succión del pulgar se han destacado entre los hábitos más documentados. Entre los tipos de desviaciones oclusales relacionadas con estos hábitos que se han reportado se encuentran la mordida abierta anterior, la mordida cruzada anterior y posterior, el resalte aumentado y la distooclusión.

- **Características maternas:** la salud bucal también puede beneficiarse de la lactancia materna, y la maloclusión es uno de los resultados de salud a largo plazo. La lactancia materna, según investigaciones, fomenta el crecimiento apropiado de las mandíbulas y refuerza los músculos que intervienen en la extracción de leche materna. Los movimientos de succión que tienen lugar cuando se amamanta incluyen movimientos peristálticos de la lengua alrededor de los pezones, los cuales pueden contribuir a moldear el paladar al hacerlo más plano y redondo. Además, el contorno del halo del pecho materno se ajusta a la forma interna de la boca del niño, lo cual posibilita un sellado bucal ideal

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

Diseño de la investigación:

Se trata de un estudio de tipo descriptivo con diseño observacional, transversal y prospectivo.

Población y muestra:

La Población estuvo conformada por pacientes que acudieron a la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el periodo 2025-1 y encuestas de determinantes sociales respondidas por los pacientes. El tamaño de la muestra dependió de los datos disponibles. En definitiva, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, y la muestra quedó conformada por 90 pacientes.

Criterios de inclusión

- a. Pacientes atendidos en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología de la ULEAM, periodo 2025-1.
- b. Datos completos que no excluyan información demográfica ni la clasificación de Angle.

Criterios de exclusión:

- a. Pacientes cuyos historiales médicos mostraran datos incompletos sobre el diagnóstico de la clasificación de Angle y la información sociodemográfica.
- b. Pacientes que no hayan completado el formulario de consentimiento informado ni lo hayan rubricado con su firma.

Instrumentos de recolección de datos

Se obtuvo la base de datos de las actividades realizadas en el desarrollo de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología durante el período académico 2025-1. Se aplicó también una encuesta sobre determinantes de la salud (SDOH Questionary).

Consideraciones éticas

Para garantizar la autonomía del participante se realizó la solicitud del consentimiento informado dirigido para los padres de familia y/o representantes legales de los niños evaluados. Se solicitó la aprobación del protocolo de la investigación por parte del Comité de Ética para la Investigación en Seres Humanos (CEISH) de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí. Además, para garantizar la confidencialidad de los datos, los investigadores firmaron una declaración que los compromete a realizar un manejo ético y responsable de los datos confiados.

Análisis de los datos

El procesamiento de los datos se realizó utilizando la versión 25 del software estadístico SPSS y Microsoft Excel 365- Los resultados se mostraron a través de diagramas de barras, tablas comparativas, diagramas de sectores (gráficos de pastel) y tablas con distribución de frecuencias.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Características demográficas de la población

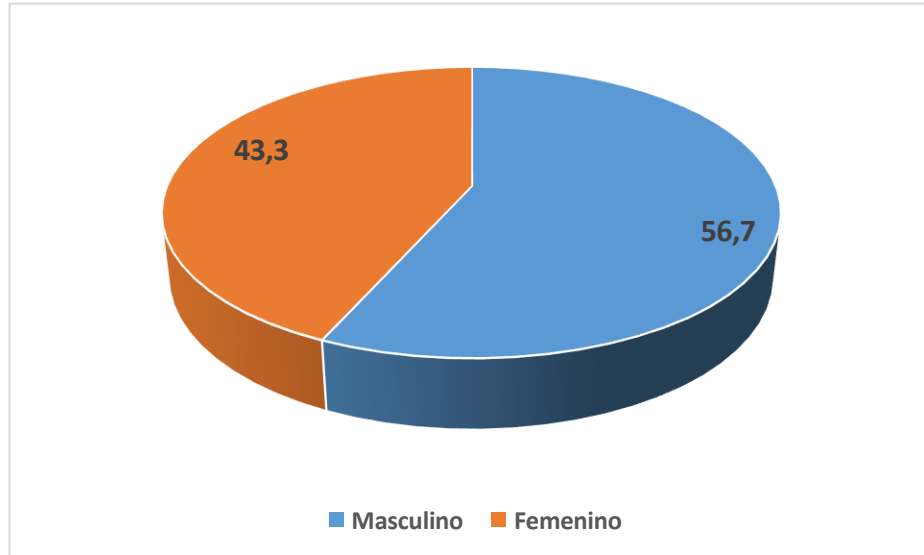
Tabla 1. Distribución de frecuencias según el género de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.

Género	n	%
Masculino	51	56,7
Femenino	39	43,3
Totales	90	100

Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Gráfico 1. Distribución de frecuencias según el género de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.



Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Análisis: En cuanto al género, se observó un predominio masculino con 51 pacientes (56,7%), mientras que el género femenino representó 39 casos (43,3%).

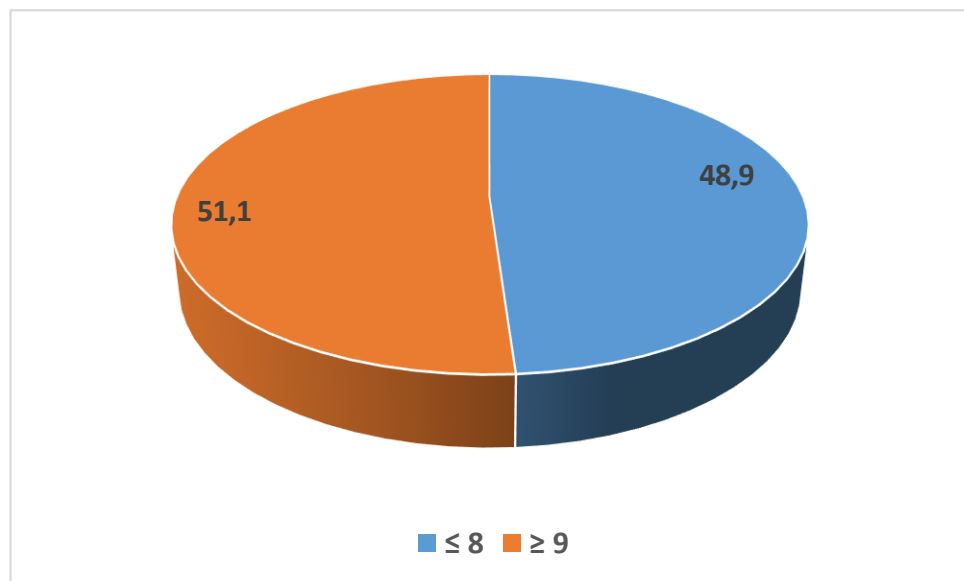
Tabla 2. Distribución de frecuencias según la edad de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.

Grupo de edad	n	%
≤ 8	44	48,9
≥ 9	46	51,1
Totales	90	100

Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Gráfico 2. Distribución de frecuencias según la edad de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.



Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Análisis: Respecto al grupo de edad, el 48,9% (44 pacientes) correspondió a niños de ocho años o menos, mientras que el 51,1% (46 pacientes) tenían nueve años o más. La distribución fue similar en ambos grupos etarios, sin una diferencia marcada en la proporción.

2. Distribución de maloclusiones según la clasificación de Angle

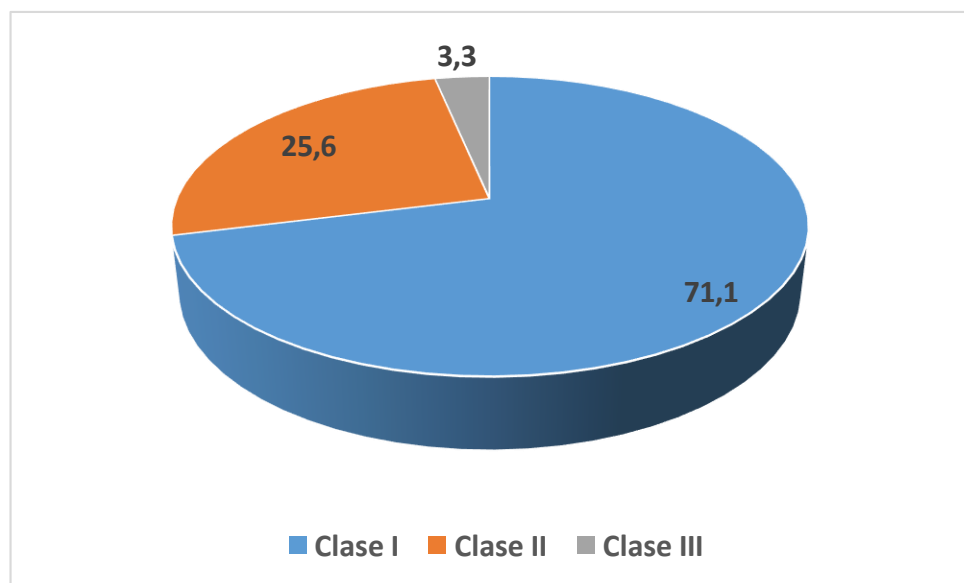
Tabla 3. Distribución de frecuencias de las maloclusiones según la clasificación de Angle de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.

Clasificación de Angle	n	%
Clase I	64	71,1
Clase II	23	25,6
Clase III	3	3,3
Totales	90	100

Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Gráfico 3. Distribución de frecuencias de las maloclusiones según la clasificación de Angle de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1.



Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Análisis: En relación con el tipo de maloclusión, la Clase I tuvo más prevalencia con 64 pacientes (71,1%), seguida de la Clase II con 23 casos (25,6%), mientras que la Clase III fue la menos frecuente con 3 casos (3,3%).

Tabla 4. Prevalencia de las maloclusiones según Angle de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1 de acuerdo con su género.

Clasificación de Angle	Género					
	Masculino		Femenino		Totales	
	n	%	n	%	n	%
Clase I	34	53,1	30	46,9	64	100
Clase II	15	65,2	8	34,8	23	100
Clase III	2	66,7	1	33,3	3	100
Totales	51	56,7	39	43,3	90	100

***0,567 (NS)**

*Prueba de independencia Chi Cuadrado.

S= Significativo ($p < 0,05$); NS= No Significativo ($p \geq 0,05$)

Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Análisis: En el análisis de la distribución por género, se concluyó que, en la Clase I, el 53.1% pertenecía al sexo masculino y un 46.9% al sexo femenino. En la Clase II el 65,2% fueron varones y el 34.8% eran mujeres, sin embargo, en la Clase II, los varones representaron el 66.7%, por lo que las mujeres representaron el 33.3%. El resultado de la prueba de Chi cuadrado ($p = 0,567$) no mostro diferencias significativas entre el género y la clasificación de Angle.

Tabla 5. Prevalencia de las maloclusiones según Angle de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1 de acuerdo con el grupo de edad

Clasificación de Angle	Grupo de edad				Totales	
	≤ 8		≥ 9			
	n	%	n	%	n	%
Clase I	36	56,3	28	43,7	64	100
Clase II	7	30,4	16	69,6	23	100
Clase III	1	33,3	2	66,7	3	100
Totales	44	48,9	46	51,1	90	100
*0,090 (NS)						

*Prueba de independencia Chi Cuadrado.

S= Significativo ($p < 0,05$); NS= No Significativo ($p \geq 0,05$)

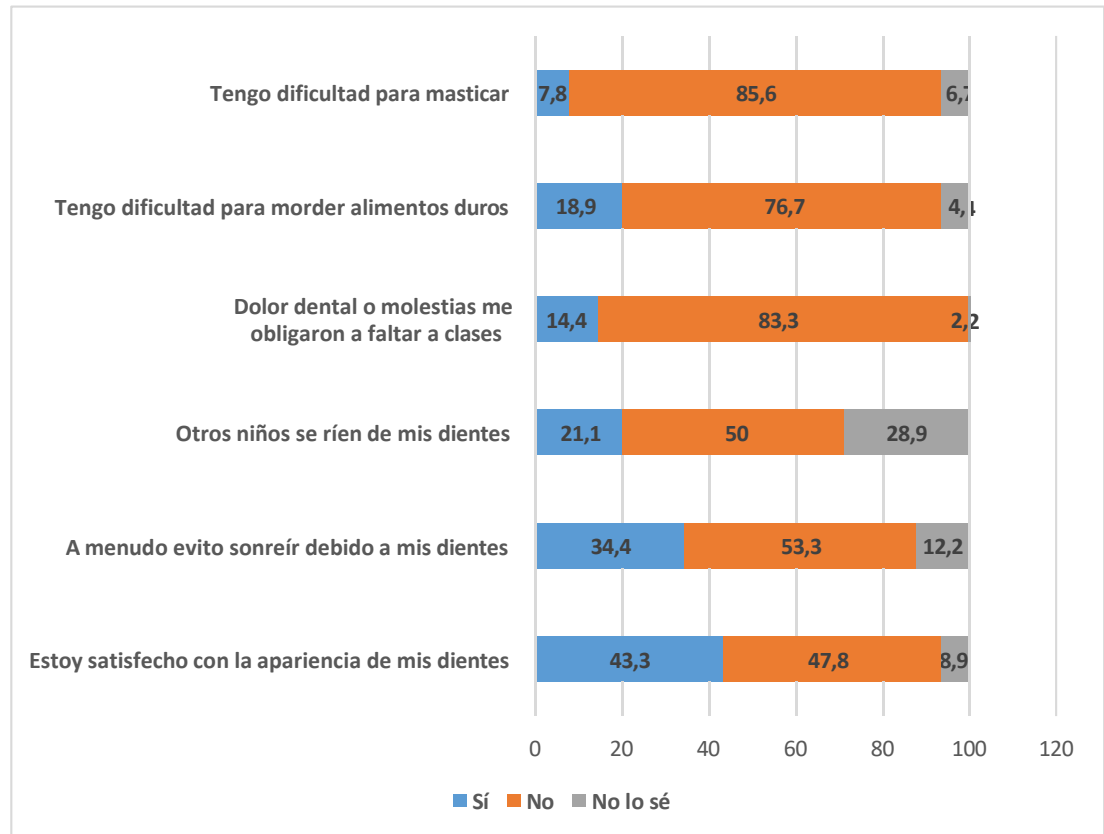
Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Análisis: La clase I fue la más frecuente en el grupo de la edad de 8 años o menos (56,3%) que en el grupo de edades de los 9 años o más (43,7%). Por otro lado, la Clase II se manifestó con mayor frecuencia en pacientes de 9 años o más (69,6%), mientras que la Clase II de Angle se distribuyó de manera similar en las dos cohortes etarias. La relación entre la edad y la clasificación de Angle no fue tan significativa en el análisis de Chi cuadrado ($p = 0,090$).

3. Aspectos relacionados con la salud bucal

Gráfico 4. Situaciones experimentadas por los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1 debido a problemas en dientes o encías



Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Análisis: Los pacientes dieron a conocer varias de las circunstancias que experimentaron a causa de sus encías o piezas dentales en relación con los problemas de salud bucal que han sido reportados. Por lo que el 34.4% de los encuestados evitan sonreír por la condición que presentan sus dientes y el 47.8% manifiesta no estar contento con su apariencia dental.

Tabla 6. Algunos aspectos relacionados con la salud bucal de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1

Frecuencia de visita al dentista en últimos meses	n (90)	%
Una vez	9	10,0
Dos veces	28	31,1
Tres veces	11	12,2
Cuatro veces	8	8,9
Más de cuatro veces	15	16,7
No lo visite en los últimos 12 meses	16	17,8
Nunca he recibido atención dental o visitado a un dentista	1	1,1
No lo sé / no recuerdo	2	2,2
¿Cuán a menudo limpia sus dientes?	n (90)	%
Nunca	0	0
2-3 veces por mes	0	0
1 vez por semana	1	1,1
2-6 veces por semana	3	3,3
Una vez al día	11	12,2
2 o más veces por día	75	83,3

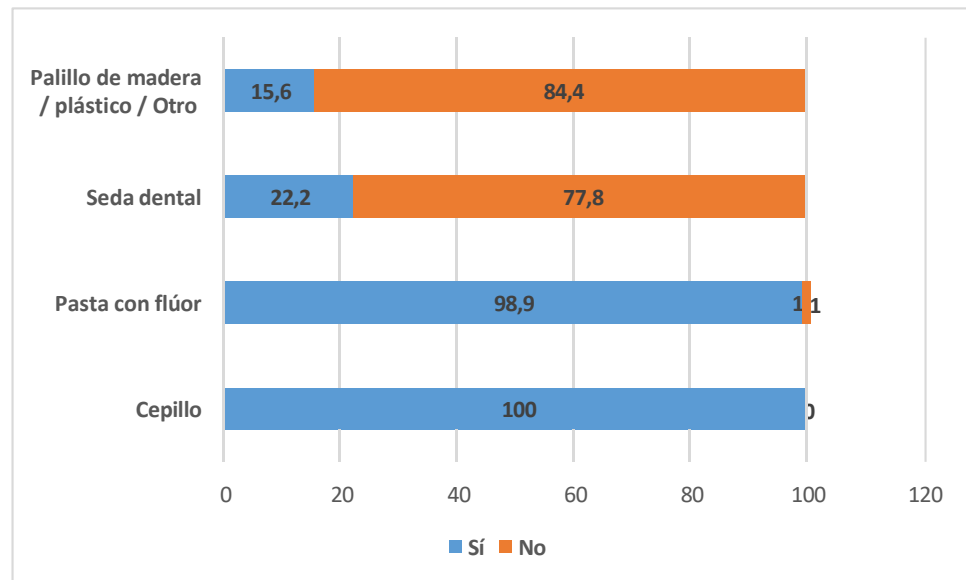
Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Análisis: En cuanto a la frecuencia de visitas al odontólogo, el 31,1% de los pacientes acudió al menos dos veces en los últimos meses, el 16,7% más de cuatro veces,

mientras que el 17,8% no había acudido en el último año y el 1,1% nunca había recibido atención odontológica.

Gráfico 5. Prácticas de higiene bucal de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1



Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Análisis: Respecto a los hábitos de higiene oral, la gran parte de los pacientes 83,3% manifestó cepillarse los dientes dos o más veces en el día, mientras que el 12,2% lo hacía una vez al día, por otra parte, la minoría reportó frecuencia menor: 2-6 veces por semana (3,3) o una vez por semana (1,1%). Ninguno de los pacientes refirió no realizar higiene bucal.

4. Determinantes sociales de la salud

Tabla 7. Nivel de educación alcanzado por el padre y la madre de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1

Opciones de respuesta	Padre	Madre
	f (%)	f (%)
Sin escolarización	0 (0)	0 (0)
No terminó la primaria	1 (1,1)	1 (1,1)
Primaria	12 (13,3)	8 (8,9)
Secundaria pero no termino el bachillerato	5 (5,6)	3 (3,3)
Secundaria terminada	49 (54,4)	57 (63,3)
Universidad completa	17 (18,9)	19 (21,1)
Ningún adulto masculino en hogar	1 (1,1)	0 (0)
No lo sé / no recuerdo	5 (5,6)	2 (2,4)
Totales	90 (100)	90 (100)

Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Análisis: Se noto que más de la mitad de padres y madres completaron la educación secundaria: el 54,4% de los padres y el 63,3% de las madres. Por otro lado, el 21,1% de las madres y el 18,9% de los padres terminaron la universidad. Una mínima parte de los padres de familia (1,1%) termino la primaria, no existió casos de padres o madres sin educación escolar

Tabla 8. Determinantes sociales de salud en los pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM período 2025-1

Categoría	Ítem	Opciones de respuesta			
		Sí		No	
		n	%	n	%
Alojamiento y refugio	¿Le preocupa que en los próximos meses no tenga una vivienda estable que sea de su propiedad, alquilada o en la que pertenezca como parte de su hogar?	37	41,1	53	58,9
Alimento	En los últimos 12 meses ¿cree usted que alguna vez comía menos de lo que debería porque le preocupaba que se acabara la comida antes de tener dinero para comprar más o la comida que compró simplemente no duró y no tenía dinero para comprar más?	41	45,6	49	54,4
Transporte	¿Pospones o descuidas ir al médico por la distancia o el transporte?	25	27,8	65	72,2
Utilidades	En los últimos 12 meses ¿ha tenido dificultades para pagar las facturas de servicios públicos (electricidad o agua)?	43	47,8	47	52,2
Cuidado familiar	¿Tiene dificultades para encontrar o pagar la guardería o asilo para sus seres queridos?	14	15,6	76	84,4
	Si la respuesta anterior es positiva ¿estos problemas le dificultan trabajar o estudiar?	12	13,3	78	86,7
Ingresos	¿Alguna vez no ha tenido suficiente dinero para pagar sus cuentas?	65	72,2	25	27,8
Seguridad	¿Alguna vez en su casa o vecindario se ha sentido inseguro, ha sido amenazado, lastimado físicamente, insultado o menospreciado o le han gritado?	29	32,2	61	67,8

Cuidado de la salud	Durante el último mes, ¿la mala salud física o mental le impidió realizar sus actividades habituales, como el trabajo, la escuela o un pasatiempo?	28	31,1	62	68,9
	El año pasado, ¿hubo algún momento en el que necesitó ver a un médico, pero no pudo porque costaba demasiado?	41	45,6	49	54,4
Asistencia	¿Le gustaría recibir ayuda con alguna de estas necesidades?	68	75,6	22	24,4
	¿Alguna de tus necesidades es urgente?	39	43,3	51	56,7
Empleo	¿Tiene un trabajo u otra fuente estable de ingresos?	59	65,6	31	34,4
Educación	¿Tiene título de secundaria?	79	87,8	11	12,2
Ropa y familia	¿Tienes suficientes artículos para el hogar? Por ejemplo, ¿ropa, zapatos, mantas, colchones, pañales, pasta de dientes y champú?	79	87,8	11	12,2

Fuente: Historias clínicas – Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM, 2025-1

Elaborado por: Macías y Párraga (2025).

Con relación a otros determinantes sociales de la salud (Tabla 8), se enfatizan los siguientes descubrimientos:

- Alojamiento: El 41,1% de los pacientes expresó que le preocupaba no tener vivienda estable en los meses siguientes.
- Alimentación: el 45,6% refirió haber tenido limitaciones en el acceso suficiente a alimentos en los últimos 12 meses.
- Transporte: El 27.8% manifestó que ha retrasado o descuidado consultas medicas debido a dificultades con el transporte o distancia
- Utilidades: el 47,8% de la población informó que tiene problemas para cubrir los servicios básicos, como agua o electricidad.

- Ingresos: el 72,2% manifestó no haber tenido suficiente dinero para pagar sus cuentas.
- Seguridad: el 32,2% señaló sentirse en algún momento inseguro o haber sido víctima de amenazas o maltrato en su hogar o vecindario.
- Salud: el 45,6% refirió haber necesitado atención médica y no poder acceder por razones económicas.
- Empleo: el 65,6% afirmó contar con un trabajo u otra fuente estable de ingresos.
- Educación: el 87,8% de los pacientes indicó haber alcanzado el nivel de secundaria.
- Bienes básicos: el 87,8% manifestó contar con artículos básicos del hogar, como ropa y productos de higiene.

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como propósito analizar la relación entre los determinantes sociales de la salud y la clase de Angle en los pacientes atendidos en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología en la ULEAM durante el período 2025-1. Los resultados mostraron que la maloclusión Clase I fue la más prevalente (71,1%), seguida de la Clase II (25,6%) y en menor medida la Clase III (3,3%).

Los números de esta investigación son parecidos a los que se han reportado en otros estudios globales. Por ejemplo, Alhammadi et al. (2018) reportaron que la distribución mundial era de 74,7% para la Clase I, de 19,56% para la Clase II y de 5,93% para la Clase III; en cambio; Petrescu et al. (2024) encontraron que la prevalencia era del 48,8% para la Clase I, del 45,8% para la Clase II y del 5,4% para la Clase II. La Clase I tiende a ser predominante en varias poblaciones, según lo confirman los resultados consistentes; no obstante, las proporciones precisas pueden cambiar de acuerdo con los rasgos contextuales y demográficos.

En el estudio de la correlación entre las variables demográficas y la clasificación de Angle, no se hallaron discrepancias significativas en términos estadísticos ni con relación a la edad ni al género. Estos resultados son compatibles con la revisión de Cenzato et al. (2021), que no mostró una relación evidente entre el género y la maloclusión, a pesar de que algunos estudios aislados han reportado una prevalencia ligeramente superior de Clase II en las mujeres. En lo que concierne a la edad, el estudio ha mostrado que la Clase II es más común en individuos de 9 años o más; esto podría tener relación con elementos del crecimiento craneofacial, aunque su interpretación debe ser cautelosa debido a que no es significativa.

En términos de atención odontológica, el 16,8% durante el último año no asistieron a ninguna cita odontología y un pequeño porcentaje (1,1%) nunca ha asistido al odontólogo. Esto coincide con lo que Laniado et al. (2017) indicaron, quienes encontraron diferencias en el uso de servicios de ortodoncia relacionadas con la cobertura del seguro y las condiciones sociales y económicas. La poca frecuencia con que se realizan atenciones puede afectar a la detección temprana de trastornos orales principalmente la maloclusión, lo cual subraya el papel de los obstáculos sociales en la salud bucal

Los determinantes sociales de la salud analizados en esta investigación revelaron condiciones que podrían afectar de manera relevante en la salud oral de los pacientes.

El 72,2% informó sobre problemas financieros para costear sus gastos: el 45,6% manifestaron inseguridad alimentaria y el 41,1% mostró inquietud por la vivienda. Estos hallazgos coinciden con los indicados por Morelli (2023) y Thornton et al. (2016), que destacan que elementos como el acceso a recursos esenciales, la estabilidad económica y los ingresos son motivos estructurales de desigualdades en salud.

En el ámbito de la odontología, Olán et al. (2022) y Sierra Zambrano et al. (2024), reportan que las poblaciones con menor nivel socioeconómico presentan mayor prevalencia de enfermedades bucodentales, lo cual también puede extenderse a las maloclusiones.

En lo que respecta al nivel educativo de los padres, la secundaria completa fue el más común, seguido por la educación universitaria. Investigaciones, como la de Tariq et al. (2024), han mostrado que, si las madres tienen educación, la prevalencia de maloclusión es más baja, porque esto propicia que los hábitos de salud bucal sean mejor comprendidos y se acceda a la atención dental desde una edad temprana. En esta línea, la proporción observada en este grupo podría ser un factor de protección contra la gravedad de las maloclusiones.

Con respecto a las repercusiones clínicas y sociales, los resultados evidencian que es importante que las clínicas odontológicas de la universidad involucren un enfoque completo al diagnóstico y tratamiento de las maloclusiones, incluyendo en la historia clínica el análisis de los factores sociales determinantes. Esto habilitaría determinar factores de riesgo de orden social y guiar tácticas educativas y preventivas enfocadas en los pacientes y sus familias, lo cual propiciaría un enfoque más justo y eficaz.

Entre las fortalezas del estudio se encuentra la integración de datos clínicos con encuestas sobre determinantes sociales, lo cual ofrece una visión más amplia de la problemática. Sin embargo, se reconocen limitaciones, como el diseño transversal, que impide establecer causalidad, y el muestreo por conveniencia, que restringe la generalización de los resultados. Además, no se incluyeron variables conductuales como

hábitos orales o lactancia materna, que en la literatura han mostrado asociación con el desarrollo de maloclusiones (Peres et al., 2021).

Para finalizar, se propone que los próximos estudios examinen en profundidad el análisis longitudinal de los factores sociales que determinan y como estos están relacionados con el desarrollo de maloclusiones, involucrando muestras más grandes y representativas. Además, es importante examinar la interacción entre elementos sociales, biológicos y conductuales para poder idear estrategias de prevención y tratamiento que comprendan lo complejo que es la salud.

CONCLUSIONES

En la muestra estudiada se observó un predominio del género masculino con 51 pacientes (56,7%), mientras que la proporción por el grupo de edad tuvo una relación casi de mitad y mitad entre los pacientes de 8 años o menos y los de 9 años y más.

Durante el período 2025-1, la maloclusión de Clase I fue la más frecuente entre los pacientes atendidos en la Clínica de Ortodoncia de la Carrera de Odontología de la ULEAM. Después se encontró con menor frecuencia la Clase II y, por último, con todavía menos frecuencia, la Clase II. Aunque se vio que los pacientes de 9 años o más presentaban una mayor proporción de Clase II, lo cual podría estar vinculado con aspectos del crecimiento y desarrollo, no se hallaron diferencias estadísticamente relevantes entre la clasificación de Angle y las variables de edad o género.

Con respecto a los hábitos de salud bucal, una parte relevante no asistió a citas odontológicas en el último año, lo que demuestra que existen obstáculos para acceder a la atención dental. Los factores sociales que determinan la salud evidenciaron la existencia de situaciones de vulnerabilidad en una parte importante de los pacientes, sobre todo en lo concerniente a la inseguridad alimentaria, la falta de recursos económicos y las barreras para acceder a servicios sanitarios.

Aunque no se evidencio una relación estadísticamente importante entre la clase de Angle y los determinantes sociales, los resultados señalan a que las condiciones sociales de la población pueden tener un impacto indirecto en el surgimiento, diagnóstico y tratamiento apropiado de las maloclusiones.

RECOMENDACIONES

- Incluir la evaluación de determinantes sociales en la historia clínica, con el fin de tener un abordaje integral del paciente.
- Implementar programas educativos dirigidos a pacientes y familiares sobre la importancia de la detección temprana de maloclusiones.
- Efectuar investigaciones longitudinales para examinar la evolución de la relación entre determinantes sociales y maloclusiones a largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahangar-Atashi, M. H., Dabaghi-Tabriz, F., Ahangar-Atashi, S., & Rahbar, M. (2017). Prevalence of Dental Malocclusions in Patients admitted to the Department of Orthodontics, School of Dentistry, Tabriz, in 2016. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 18(11), 1034–1039. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10024-2171>
- Alhammadi, M. S., Halboub, E., Fayed, M. S., Labib, A., & El-Saaidi, C. (2018). Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 23(6), e1–e10. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.23.6.40.e1-10.onl>
- Añon, C. (2021). Los determinantes sociales en el derecho a la salud. En C. Lema (Ed.), *Los determinantes sociales de la salud: más allá del derecho a la salud* (Primera, pp. 27–70). Editorial Dykinson.
- Braveman, P., & Gottlieb, L. (2014). The Social Determinants of Health: It's Time to Consider the Causes of the Causes. *Public Health Reports*, 129(1_suppl2), 19–31. <https://doi.org/10.1177/00333549141291S206>
- Cenzato, N., Nobili, A., & Maspero, C. (2021). Prevalence of Dental Malocclusions in Different Geographical Areas: Scoping Review. *Dentistry Journal*, 9(10). <https://doi.org/10.3390/dj9100117>
- de Abreu, M. H. N. G., Cruz, A. J. S., Borges-Oliveira, A. C., Martins, R. de C., & Mattos, F. de F. (2021). Perspectives on Social and Environmental Determinants of Oral Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph182413429>
- Gill, D., & Naini, F. (2013). *Ortodoncia Principios y práctica* (1era ed.). Manual Moderno.
- Glazer, K., Frazão, P., & Flores, C. (2021). Malocclusions. En M. Peres, J. Ferreira, & R. Watt (Eds.), *Oral Epidemiology. A Textbook on Oral Health Conditions, Research Topics and Methods* (First, pp. 79–106). Springer.

- Graber, L., Vanarsdall, R., Vig, K., & Huang, G. (2017). *Orthodontics: current principles and techniques (Sixth)*. Elsevier.
- Koaban, A., Al-Harbi, S. K., Al-Shehri, A. Z., Al-Shamri, B. S., Aburazizah, M. F., Al-Qahtani, G. H., Al-Wusaybie, L. H., Alkhalifa, L. B., Al-Saad, M. M., Al-Nehab, A. A., & Al-Halimi, F. M. (2024). Current Trends in Pediatric Orthodontics: A Comprehensive Review. *Cureus*, 16(9), e68537. <https://doi.org/10.7759/cureus.68537>
- Laniado, N., Oliva, S., & Matthews, G. J. (2017). Children's orthodontic utilization in the United States: Socioeconomic and surveillance considerations. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 152(5), 672–678. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2017.03.027>
- Lema, C. (2021). *Los determinantes sociales de la salud: más allá del derecho a la salud (Primera)*. Editorial Dykinson.
- Littlewood, S., & Mitchell, L. (2019). *An Introduction to Orthodontics (Fifth)*. Oxford University Press.
- Lutz, M. R., Garg, A., & Solomon, B. S. (2023). Addressing Social Determinants of Health in Practice. *Pediatric Clinics of North America*, 70(4), 695–708. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2023.03.006>
- Morelli, V. (2023). Social Determinants of Health: An Overview for the Primary Care Provider. *Primary Care*, 50(4), 507–525. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2023.04.004>
- Olán, L. B. I., Castillo, D. F. E., Lizama, E. M. V., Ventura, M. A. R., & Zapata, H. A. R. (2022). Influencia de los determinantes sociales en la salud oral en poblaciones indígenas de las Américas. Revisión de literatura. *Odontología sanmarquina*, 25(4), 8. <https://doi.org/10.15381/os.v25i4.22888>
- Peres, M., Ferreira, J., & Watt, R. (2021). *Oral Epidemiology. A Textbook on Oral Health Conditions, Research Topics and Methods (First)*. Springer.

- Petrescu, S.-M.-S., Pisc, R. M., Ioana, T., Mărășescu, F. I., Manolea, H. O., Popescu, M. R., Dragomir, L. P., Dragomir, L. C., Florea, Ștefan, Bărașcu-Petrescu, R. A., Ionescu, M., & Rauten, A.-M. (2024). Prevalence of Malocclusions among Schoolchildren from Southwestern Romania. *Diagnostics* (Basel, Switzerland), 14(7). <https://doi.org/10.3390/diagnostics14070705>
- Sfreddo, C. S., Moreira, C. H. C., Nicolau, B., Ortiz, F. R., & Ardenghi, T. M. (2019). Socioeconomic inequalities in oral health-related quality of life in adolescents: a cohort study. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 28(9), 2491–2500. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02229-2>
- Sierra Zambrano, J. M., Carvajal Campos, M. F., & Pacají Ruiz, P. R. (2024). Determinantes sociales y su relación con los indicadores de salud oral. *RECIMUNDO*, 8(1), 61–70. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(1\).ene.2024.61-70](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(1).ene.2024.61-70)
- Suárez Gómez, L., Castillo Hernández, R., Brito Reyes, R. D., Santana Méndez, A. T., & Vázquez Monteagudo, Y. (2018). Oclusión dentaria en pacientes con maloclusiones generales: asociación con el estado funcional del sistema estomatognático. *Medicentro electrónica*, 22(1), 53–63. <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v22n1/mdc07118.pdf>
- Tariq, R., Khan, M. T., Afaq, A., Tariq, S., Tariq, Y., & Khan, S. S. (2024). Malocclusion: Prevalence and Determinants among Adolescents of Karachi, Pakistan. *European Journal of Dentistry*, 18(1), 143–153. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1761461>
- Thilander, B., Bjerklín, K., & Bondemark, L. (2018). *Essential Orthodontics* (First). Wiley-Blackwell.
- Thornton, R. L. J., Glover, C. M., Cené, C. W., Glik, D. C., Henderson, J. A., & Williams, D. R. (2016). Evaluating Strategies For Reducing Health Disparities By Addressing The Social Determinants Of Health. *Health Affairs (Project Hope)*, 35(8), 1416–1423. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2015.1357>