



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:

Estudio comparativo de determinantes sociales y su relación
con indicadores de salud oral en unidad móvil ULEAM 2024-1 y 2024-2

AUTORA:

Grijalva Pinos Leslie Dayana

TUTOR:

Dr. Juan Manuel Sierra Zambrano Esp.

**MANTA – MANABÍ – ECUADOR
2026**

CERTIFICACION DEL TUTOR

 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	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 de la carrera de Odontología de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante Grijalva Pinos Leslie Dayana, legalmente matriculado/a en la carrera de Odontología, período académico 2026-1, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es "Estudio comparativo de determinante sociales y su relación con los indicadores de salud oral en la unidad móvil de la ULEAM en los periodos 2024-1 y 2024-2".

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, 10 de julio de 2026.

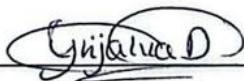
Lo certifico,


Od. Juan Manuel Sierra Zambrano, Esp.
Docente Tutor(a)
Área: Odontología

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **LESLIE DAYANA GRIJALVA PINOS** con C.I # **1805229208** en calidad de autor del proyecto de investigación titulado **“ESTUDIO COMPARATIVO DE DETERMINANTES SOCIALES Y SU RELACIÓN CON INDICADORES DE SALUD ORAL EN UNIDAD MÓVIL ULEAM 2024-1 Y 2024-2”** 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.



Grijalva Pinos Leslie Dayana

C.I 1805229208

DEDICATORIA

A Dios, porque ha sido mi fortaleza y mi guía constante durante cada etapa de este camino. Gracias por sostenerme en los momentos de dificultad, por renovar mis fuerzas y por permitirme alcanzar esta meta que hoy culmina

A mi padre, por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo, amor y dedicación. Gracias por ser mi apoyo incondicional, por creer en mí, por cada sacrificio silencioso, cada palabra de aliento y cada muestra de amor que me impulsó a no rendirme. Has sido el pilar fundamental de mi vida y la razón por la hoy estoy aquí. Este logro también es tuyo papi. Te amo

A mi familia, por estar siempre a mi lado, por formar parte de mis decisiones, gracias por las palabras de ánimo y su apoyo incondicional. Gracias por estar presentes en cada desafío y celebrar conmigo. Cada uno de ustedes ha sido parte esencial de este camino.

A Joso y a su familia, por formar parte de esta historia, gracias por su amor, compañía y apoyo constante, por creer en mí, en mis capacidades y en mis sueños, por impulsarme a seguir adelante en los momentos difíciles. Gracias por ser parte de mi vida.

A mi mami y a mis abuelitos que no están físicamente, pero esta meta también honra su memoria, su amor y los valores que sembraron en mi vida.

Finalmente, dedico este logro a todas las personas que, de alguna manera, fueron parte de este proceso. A quienes me brindaron una palabra de aliento, una oración, un consejo o un gesto de apoyo cuando más lo necesité.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial para mis amigas Alejandra, Carolina y Anahí quienes hicieron de esta etapa un camino mucho más bonito. Gracias por compartir conmigo largas jornadas de estudio, alegrías, preocupaciones, aprendizajes y momentos inolvidables. Gracias por su amistad sincera, por escucharme, motivarme cuando más lo necesitaba y recordarme que nunca estaba sola. Me llevo no solo recuerdos, sino una amistad que espero conservar por muchos años.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a mi crecimiento personal y profesional. Cada consejo, cada palabra de aliento y cada gesto de apoyo fueron parte fundamental para alcanzar este sueño.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento

RESUMEN

La salud oral constituye un componente esencial del bienestar general, con implicaciones en la alimentación, comunicación y la interacción social. El objetivo del estudio fue analizar la asociación entre los determinantes sociales y los indicadores de la salud oral atendidos en la unidad móvil de la ULEAM, mediante un análisis comparativo entre los periodos 2024-1 y 2024-2. Se realizó un estudio observacional, transversal retrospectivo, con enfoque cuantitativo, basado en una muestra de 438 pacientes (2024-1: n=313; 2024-2: n=125). Se empleó estadística descriptiva e inferencial; para la comparación entre grupos se utilizó la prueba de U de Mann-Whitney, con un nivel de significancia de $p<0,05$. Los resultados evidenciaron que en el periodo 2024-1 el 81,2% de los pacientes reportó ingresos económicos insuficientes y el 74,8% preocupación por vivienda, mientras que en 2024-2 estas proporciones fueron 62,4% y 35,2% respectivamente. Se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre variable como alimentación, ingresos y acceso a servicios de salud con los índices IHOS y CPO, principalmente en 2024-2 ($p<0,05$). Asimismo, los índices de complicaciones (PUFA/pufa) presentaron baja frecuencia en ambos periodos. Se concluye que las condiciones socioeconómicas se asocian con los indicadores de salud oral, con variaciones según el periodo y el tipo de indicador. Estos hallazgos evidencian la necesidad de intervenciones integrales que aborden tanto el acceso a servicios como los factores sociales que influyen en la salud bucodental.

Palabras claves: disparidades en el estado de salud; salud pública; factores socioeconómicos

ABSTRACT

Oral health is an essential component of overall well-being, with implications for nutrition, communication, and social interaction. The objective of this study was to analyze the association between social determinants and oral health indicators in patients treated at the ULEAM mobile dental unit, through a comparative analysis between the periods 2024-1 and 2024-2. An observational, retrospective cross-sectional study with a quantitative approach was conducted, based on a sample of 438 patients (2024-1: n=313; 2024-2: n=125). Descriptive and inferential statistics were applied; the Mann-Whitney U test was used for group comparisons, with a significance level of $p < 0.05$. The results showed that in the 2024-1 period, 81.2% of patients reported insufficient income and 74.8% expressed concern about housing, while in 2024-2 these proportions were 62.4% and 35.2%, respectively. Statistically significant associations were identified between variables such as food security, income, and access to healthcare services with the OHIS and DMFT indices, mainly in 2024-2 ($p < 0.05$). Additionally, complication indices (PUFA/pufa) showed low frequency in both periods. It is concluded that socioeconomic conditions are associated with oral health indicators, with variations depending on the period and type of indicator. These findings highlight the need for comprehensive interventions that address both access to services and the social factors influencing oral health.

Keywords: health status disparities; public health; socioeconomic factors

ÍNDICE

CERTIFICACION DEL TUTOR	II
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT.....	VII
INTRODUCCION	10
CAPÍTULO I - PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
Planteamiento del problema.....	12
Formulación del problema de investigación.....	12
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	13
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	14
Antecedentes de la investigación	14
Bases teóricas.....	16
Determinantes sociales de la salud.....	16
Determinantes sociales y salud bucodental	17
Caries dental como problema de salud pública	17
Caries dental y placa bacteriana	18
Índice de Higiene Oral Simplificada (IHOS)	19
Índice PUFA/pufa	19
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	19
Tipo y diseño de investigación.....	19
Población y muestra.....	19
Criterios de inclusión	20
Criterios de exclusión	20
Instrumentos de recolección de datos.....	20
Consideraciones éticas.....	20
Análisis de los datos	20
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION.....	21

RESULTADOS	21
DISCUSIÓN	29
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	33
CONCLUSIONES	33
RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35

INTRODUCCION

Se define la salud oral como una condición integral del bienestar del ser humano, que influye directamente en la alimentación, comunicación e interacción social. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud OMS (2025): “Se estima que entre el 60 y 90% de los niños en etapa escolar presentan caries, del mismo modo las enfermedades periodontales continúan siendo un problema significativo de la salud pública a nivel global”.

En este contexto, variables como el nivel socioeconómico, el nivel educativo de los padres y el acceso a servicios básicos inciden en los hábitos de higiene y en las conductas preventivas, por lo tanto:

La salud de las poblaciones no dependen solo de la atención médica o de las decisiones individuales. sino que se encuentran condicionadas por las circunstancias sociales y económicas en las que las personas nacen, viven y trabajan. Marmot & Wilkinson (2005)

Las brechas en salud oral se evidencian por la desigualdad de recursos y poder, donde grupos con menores ingresos presentan una carga de enfermedad considerablemente mayor y un acceso limitado a tratamientos restaurativos prolongando un ciclo de exclusión y deterioro funcional”. (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

En el cantón Manta, una parte significativa de la población vive en condiciones de vulnerabilidad social, lo que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades orales, esta problemática es evidente en la población infantil, donde se registran elevados índices de placa bacteriana y lesiones cariosas, destacando la importancia de analizar el contexto social en cuanto influye en el perfil epidemiológico de la comunidad.

La clínica móvil odontológica de la ULEAM ha contribuido para ampliar el acceso a la atención odontológica en sectores con condiciones limitadas de recibir servicios de salud oral.

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo principal determinar la relación entre los determinantes sociales y los indicadores de salud oral comparando dos periodos académicos del 2024. Para analizar esta problemática, el presente estudio adoptó un diseño descriptivo transversal y retrospectivo. Los resultados reflejan especialmente que durante el

periodo 2024-1 en la población evaluada, el 81,2 % manifestó ingresos insuficientes, siendo este un aspecto importante el cual se relaciona con el acceso al cuidado de la salud oral.

CAPÍTULO I - PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema

El estudio de los determinantes sociales en salud bucal son de gran relevancia puesto que nos permite entender el origen multifactorial de las enfermedades orales y las desigualdades sociales persistentes en los diferentes grupos poblacionales.

Desde un enfoque de salud pública, factores como el nivel socioeconómico, el nivel educativo de los padres, el acceso a los servicios odontológicos y las condiciones del entorno familiar influyen de manera directa en los hábitos de higiene, las conductas preventivas y, por ende, en la prevalencia de caries y enfermedades periodontales. (Ladera Castañeda MI, 2023)

Las desigualdades en la salud bucodental en América Latina y países en desarrollo siguen siendo un problema constante, debido a una desproporción estructural que limitan el acceso equitativo a los servicios odontológicos, sobretudo en sectores con un mayor nivel de pobreza. Estas brechas sociales se reflejan en una mala higiene oral y menor frecuencia de controles preventivos, siendo la población infantil uno de los grupos más afectados.

Según datos del Ministerio de Salud Pública (MSP) en Ecuador, la caries dental es la enfermedad bucal más frecuente en escolares menores de 15 años. Se registra que el 76,5% de los niños en edad escolar presentan caries dental.

Los pacientes que acuden a la Unidad Móvil odontológica de la ULEAM lo hacen principalmente por presentar afecciones relacionadas con caries dental y acumulación de placa bacteriana, en muchos casos en etapas avanzadas. Estos hallazgos nos indican una necesidad de atención inmediata, además refleja limitaciones en el acceso oportuno a medidas preventivas y control temprano de estas patologías en la población atendida.

Formulación del problema de investigación

¿Cómo los determinantes sociales se relacionan con los indicadores de salud oral en los pacientes atendidos en la unidad móvil odontológica de la ULEAM?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

- Determinar la relación entre los determinantes sociales y los indicadores de la salud oral atendidos en la unidad móvil de la ULEAM

Objetivos Específicos

- Identificar los principales determinantes en los pacientes atendidos por la clínica móvil de la ULEAM
- Describir los indicadores observados más importantes de la salud oral en la población atendida, considerando la presencia de caries, enfermedad periodontal y el nivel de higiene oral.
- Evaluar como los determinantes sociales se relacionan con los indicadores de salud oral, comparando ambos periodos.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La salud bucodental constituye un elemento esencial del bienestar integral del ser humano, que incide directamente en la alimentación, comunicación, autoestima y la calidad de vida. De

acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2022), la salud oral es el indicador principal del estado general de la salud y bienestar. No obstante, el incremento progresivo de las enfermedades orales siguen siendo un problema de salud pública que requiere atención prioritaria

En el presente estudio se planteó el análisis entre los determinantes sociales y su relación con los indicadores de salud oral en niños que recibieron atención en la clínica móvil de la ULEAM, el cual resultó útil puesto que, nos permitió reconocer como las variables sociales como la situación económica, nivel educativo y cuidado familiar influyen de manera importante sobre las condiciones de higiene bucal, la presencia de lesiones cariosas y el acumulo de placa bacteriana.

Además, el proyecto aportó información relevante sobre métodos preventivos para futuros proyectos de vinculación universitaria. Asimismo, nos proporcionó información actual sobre la salud bucodental y la eficacia de planes preventivos que fueron implementados para analizar cómo evolucionan los indicadores de higiene oral.

De esta manera, la investigación aportó al desarrollo de un enfoque integral en la salud oral dentro del ámbito social, fomentando la equidad y la calidad de vida en las poblaciones más vulnerables.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Se estima que aproximadamente 3500 millones de personas a nivel mundial se ven afectadas por enfermedades bucodentales. Organización Mundial de la Salud OMS (2025).

Las poblaciones con niveles socioeconómicos o educativos más bajos tienden a presentar mayor índice de caries y deplorables condiciones de higiene bucal. Esta relación ha sido documentada en distintos contextos, reafirmando que las condiciones estructurales influyen más allá de los factores individuales de riesgo.

Según las investigaciones correspondientes se considera que:

Los niños de sectores minoritarios suelen formar parte de familias que afrontan dificultades diarias, como la falta de alimentos, refugio, empleo y enfermedades, lo que hace que la salud bucal de los niños no se priorice debido otras cuestiones más inmediatas. (Peterson-Sweeney, 2010).

En la mayor parte de países la salud bucal no es un aspecto relevante, lo que representa un desafío para los sistemas de salud que deben garantizar el acceso universal e igualitario a los servicios básicos de la salud bucal para todas las personas y sin limitaciones.

En América Latina el modelo de los determinantes sociales de la salud facilita entender la naturaleza multifactorial del proceso salud-enfermedad superando el enfoque reducido del paradigma médico convencional. (Vélez-Álvarez, 2013)

Las investigaciones realizadas establecen que:

Las enfermedades orales son a la vez causa y efecto de la pobreza y la desigualdad social, que inciden de forma considerable en el desarrollo sostenible y disminuye las oportunidades de acceso a la nutrición, educación y empleo (Glick et al., 2021).

Según Paiva et al (2021): menciona que “en America Latina y en la región Tropical, el 50% de niños de 5 a 6 años y adolescentes de 11 a 13 años presentan mayor prevalencia de caries dental” (p. 8).

Con respecto a la enfermedad periodontal en América Latina Marín-Jaramillo & Duque-Duque (2021) manifiesta que:

Los estudios son limitados, pero los datos existentes reportan cifras preocupantes, cuyos valores se sitúan entre 15 y el 18% frente al 11% de lo reportado a nivel mundial y desde este enfoque las enfermedades orales no deben considerarse únicamente como resultados de hábitos deficientes, sino como la evidencia de desigualdades sociales persistentes.

En un artículo presentado por Pérez et al (2018) expone que:

Se obtuvo una prevalencia del 50% de caries dentales en niños con dentición temporal con bajos niveles socioeconómicos, relacionando los determinantes sociales y la prevalencia de caries dentales en zonas urbanas y rurales del Ecuador.

Tras evaluar a escolares en la parroquia rural de Checha – Ecuador, Jáuregui et al (2019), demostró que la higiene oral está asociada directamente a los determinantes sociales de la salud:

De manera específica los niños que presentaron un menor Índice de Higiene Oral Simplificado son los que pertenecen a condiciones sociales y económicas más favorables, lo que refleja en una higiene más eficiente y menor acumulo de placa dental. De tal forma los investigadores, identificaron una relación significativa entre el nivel de escolaridad de los padres y las condiciones en las que viven.

En Ecuador, las investigaciones recientes realizadas por Sierra et al (2024), también han abordado esta problemática señalando que:

La relación entre los determinantes sociales y los indicadores de salud oral influyen de manera significativa en el estado bucodental de la población. Los resultados reflejaron que los individuos con menores recursos presentan índices de higiene oral más deficientes y mayor prevalencia de caries dentales.

Como parte del estudio sobre enfermedades bucales se ha comprobado que:

A nivel mundial, el 45% de la población sufre de enfermedades bucales, lo cual ha ido aumentando en los últimos 30 años, es importante destacar que 3 de 4 afectados por dichas enfermedades, viven en países de ingresos bajos y medianos; esto se debe a que muchas personas no tienen el acceso a métodos preventivos y tratamientos odontológicos. (Ladera & Medina, 2023)

Bases teóricas

Determinantes sociales de la salud

Los determinantes sociales de la salud constituyen los pilares esenciales sobre los cuales se conforman las desigualdades sociales en salud, dado que influyen directamente en las condiciones de vida, accesos a los recursos y las oportunidades que condicionan el bienestar de la población.

Los determinantes sociales de salud conforman las bases de Salud Pública Moderna, debido a que se sustentan en la promoción de la salud. Además, son responsables de las desigualdades sanitarias y se definen como el factor raíz de un país. (Villar, 2007).

Distintos estudios de la Organización Panamericana de la Salud (2025) han evidenciado una correlación directa entre los factores como: ingresos económicos, ocupación, nivel educativo con la frecuencia y severidad de problemas de salud bucal, en diferentes poblaciones y contextos socioeconómicos en todo el mundo.

Según Marmot (2015) hace referencia que las desigualdades sociales se originan de la distribución inequitativa del poder, recursos y oportunidades que afectan tanto la salud general como la salud oral. Los determinantes sociales actúan en conjunto, es decir se interrelacionan generando contextos que facilitan o limitan las prácticas de autocuidado.

El modelo conceptual propuesto clasifica a los determinantes sociales en dos categorías: estructurales e intermedios. Dentro de los estructurales se encuentra el nivel educativo, ocupación, ingresos, género y posición social que, condicionan las oportunidades de acceso a recursos. Mientras que, los intermedios incluyen condiciones materiales para vivir como; hogar, consumo alimentario y el acceso a servicios básicos, además de factores psicosociales y conductuales. (Solar & Irwin, 2010)

Determinantes sociales y salud bucodental

Según Abreu et al (2025) hace referencia que:

Los determinantes sociales y las condiciones de salud constituyen categorías de análisis multicausal y transectorial. Reflejan no solo interacciones biológicas, sino que están profundamente consolidados en procesos históricos, políticos y socioeconómicos de una nación, que dan forma a las respuestas sociales organizadas frente a las inequidades en salud.

Caries dental como problema de salud pública

Correspondiendo a los estudios se identificó que:

La caries dental es una enfermedad infecciosa y multifactorial que se produce por la desmineralización progresiva de los tejidos duros del diente debido a los ácidos generados por la biopelícula bacteriana. Factores como la dieta rica en azúcares, la

higiene oral deficiente, el bajo nivel socioeconómico y el acceso limitado a servicios odontológicos que contribuyen a su desarrollo (Pitts et al., 2017).

El grado de afectación por caries se mide mediante el Índice CPO-ceo que cuantifica los dientes cariados (C), perdidos (P), y obturados (O). Este índice fue propuesto por Palmer y Knutson, es considerada una herramienta epidemiológica esencial para valorar la experiencia de caries en una población y comparar su evolución a lo largo del tiempo.

De acuerdo con Ruiz et al (2021), este indicador permite conocer la situación epidemiológica de las caries, nos permite analizar la salud dental en cualquier etapa de la vida, desde la dentición temporal hasta la dentición permanente en los adultos.

Múltiples investigaciones evidenciaron una relación estrecha entre los determinantes sociales y el índice CPO – ceo. Los niños de familias con ingresos limitados o con un bajo nivel educativo suelen presentar valores más elevados de este índice, el cual refleja una mayor prevalencia de esta enfermedad, (Sierra et al., 2024).

Por lo tanto, la caries dental no debe asumirse que solo es una consecuencia de malos hábitos sino también un reflejo de las condiciones sociales y económicas del entorno que nos rodea.

Caries dental y placa bacteriana

Taboada-Aranza & Rodríguez-Nieto (2018), consideran que la caries dental y la placa bacteriana son los problemas más comunes que afectan la salud bucal. Se presume que el 98% de la población mundial sufre de caries dental y alrededor del 90% de los niños entre 5 y 17 años la experimenta.

Según la Organización Mundial de la Salud (2025), establece que la caries dental y la placa bacteriana son dos problemas distintos, pero se interrelacionan en el ámbito de la salud oral. La caries dental es causada por la desmineralización del esmalte debido a la constante actividad bacteriana en la boca.

Por otro lado, investigaciones realizadas por Guizar et al (2019) menciona que la placa bacteriana es el entorno en el que estas bacterias surgen, por lo tanto, se considera una biopelícula pegajosa que se forma de manera constante en los dientes y que alberga una comunidad de microorganismos, incluyendo bacterias, la principal diferencia se encuentra en que las caries son una consecuencia de la acción de estas bacterias, que producen ácidos dañinos para el esmalte dental.

Según Granja et al (2023) confirma que: estos trastornos pueden manifestarse desde la infancia del paciente y ser la causa principal de la prevalencia de esta enfermedad, provocando complicaciones que pueden ir desde un, pérdida de piezas hasta cuadros clínicos más graves.

Índice de Higiene Oral Simplificada (IHOS)

El Índice de Higiene Oral Simplificado desarrollado por Greene & Vermillion (1964), se encarga de examinar la cantidad de placa y cálculo dental acumulado en 6 superficies dentales representativas. Este índice clasifica la higiene bucal como excelente, buena, regular o deficiente permitiendo conocer la eficacia de los hábitos de higiene.

“En estudios realizados en poblaciones escolares, se ha demostrado que el IHOS tiene relación directa con los determinantes sociales: los niños de familias con menor ingreso o bajo nivel educativo presentan mayores valores de índice reflejando una peor higiene oral” (Blondet et al., 2025).

Investigaciones en el cantón Manta, Vasconez Juan & Zambrano (2024) evidenciaron:

Una higiene oral regular o deficiente al obtener un valor de 2,93 en el índice de IHOS. Estos resultados confirman que la higiene bucal está condicionada no solo por factores personales, sino también por el entorno social, económico y familiar lo cual confirma la importancia de abordar la salud oral en una perspectiva integral.

Índice PUFA/pufa

El Índice PUFA/pufa es un instrumento de medición que ayuda a evaluar el grado de las caries dentales en niños y en adolescentes, proporcionando información sobre la repercusión de esta enfermedad en su salud oral.

Este indicador se registra de manera externa al Índice CPO-ceo, según Cárdenas (2018) menciona que “La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo introdujo en 2007 para medir los casos de caries avanzada que presentan compromiso pulpar”

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

Tipo y diseño de investigación

La investigación está basada en un estudio observacional transversal, retrospectivo de tipo cuantitativo.

Población y muestra

La población seleccionada corresponde a los pacientes registrados en la base de datos en los periodos 2024-1 y 2024-2, los cuales fueron atendidos en la clínica móvil de la ULEAM en el desarrollo de las actividades de vinculación. La totalidad de pacientes fue de 438. En el periodo 2024-1 fueron 313 y en el periodo 2024-2 fueron 125.

La información disponible de los pacientes se extrajo de los registros clínicos de la base creada en Microsoft Excel.

Criterios de inclusión

1. Pacientes atendidos en la unidad móvil, en los periodos 2024-1 y 2024-2
2. Pacientes que cuenten con registros clínicos completos

Criterios de exclusión

1. Aquellos pacientes que no hayan firmado el formulario de consentimiento informado
2. Datos que sean inconsistentes que intervengan en los resultados de la investigación

Instrumentos de recolección de datos

La información se obtuvo de los registros clínicos de la matriz estadística en Microsoft Excel, se usó la base de datos de pacientes atendidos en el año 2024 en ambos periodos. Además, se correlacionó esta información con los datos obtenidos del cuestionario sobre los determinantes sociales de la salud (SDOH Questionary), que incluye varios aspectos como: alojamiento, alimento, transporte, utilidades, cuidado familiar, ingresos, seguridad, cuidado de la salud, asistencia, empleo y educación.

Consideraciones éticas

Inicialmente se solicitó de manera anónima la base de datos, para guardar la identidad de los pacientes que fueron atendidos.

Se garantizó el derecho al anonimato dentro del instrumento de recolección de datos, al no solicitarse aquellos datos identificativos de los participantes, puesto que la investigadora a la cual se solicitó la base de datos realizará la entrega solo de los datos pertenecientes para la investigación.

Análisis de los datos

Se realizó un análisis descriptivo e inferencial de los índices odontológicos IHOS, CPO, ceo, PUFA y pufa, en función de los determinantes sociales evaluados mediante ítems dicotómicos (SI/NO) del cuestionario (SDOH Questionary) y del periodo de evaluación 2024-1 y 2024-2.

En la fase descriptiva, para cada combinación determinante social/período se estimaron los recuentos (n) y porcentajes de respuestas, así como la media y la desviación estándar de cada índice odontológico. Adicionalmente, los resultados se interpretaron cualitativamente mediante puntos de corte previamente definidos, y dicha clasificación se expresó también en términos de frecuencias y porcentajes.

En la fase interferencial, se compararon los índices odontológicos entre grupos Sí vs No dentro de cada período, es decir, contrastes intra-período y, adicionalmente, se efectuaron contrastes entre periodos (2024-1 y 2024-2) estratificados por respuestas (Si y No) para cada determinante social, reportando los valores-p correspondientes y señalando significancia estadística mediante asterisco cuando $p < 0.05$.

Se verificaron los supuestos de normalidad de los índices odontológicos previo a la selección de las pruebas de contraste, utilizando la prueba de Shapiro-Wilk. Inicialmente se consideró aplicar pruebas paramétricas de comparación de medias, es decir, prueba de t para dos grupos, sin embargo, al evidenciarse que las variables de interés no cumplían el supuesto de normalidad, se optó por emplear el contraste no paramétrico U de Mann-Whitney para las comparaciones entre grupos, manteniendo el criterio de significancia estadística en $p < 0.05$.

Todos los análisis ejecutaron en JASP y en R garantizando reproducibilidad mediante scripts y exportación de resultados en tablas consolidadas.

CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION

RESULTADOS

La tabla 1 representa comparativamente el número y distribución de pacientes atendidos según su género. En ambos periodos hubo una mayor proporción del género femenino en el periodo 2024-1 (58%) y en el periodo 2024-2 (61%).

Tabla 1. Distribución de frecuencias en pacientes atendidos en la Unidad Móvil en los periodos 2024-1 y 2024-2 según el género

Género	2024-1		2024-2	
	n (313)	%	n (125)	%
Masculino	133	42%	49	39%
Femenino	180	58%	76	61%
Totales	313	100	125	100

Elaboración propia.

Fuente: Registros de la Clínica móvil (Uleam)

La tabla 2 evidencia el grupo etario de los pacientes atendidos en ambos periodos. En el periodo 2024-1 el grupo etario con mayor frecuencia está comprendido entre los 5 a 7 años con 58.4%, seguido por el grupo de 8 a 11 años con un 36,2%, y el de menor frecuencia el grupo de 12 a 14 años con 5,4%. Por el contrario, en el periodo 2024-2, el grupo con mayor prevalencia de atención fue de 8 a 11 años con 44,8% seguido por los pacientes de 5 a 7 años con 43.2%, manteniéndose nuevamente el grupo de 12 a 14 años como el de menor frecuencia con un 12%

Tabla 2. Distribución de frecuencias en pacientes atendidos en la Unidad Móvil en los periodos 2024-1 y 2024-2 según la edad.

Grupo etario	2024-1		2024-2	
	n (313)	%	n (125)	%
5 a 7 años	183	58,4%	54	43,2%
8 a 11 años	113	36,2%	56	44,8%
12 a 14 años	17	5,4%	15	12%
Totales	313	100	125	100

Elaboración propia.

Fuente: Registros de la Clínica móvil (Uleam)

Tabla 3. En esta primera fase se analizó la distribución de las variables socioeconómicas evaluadas mediante el cuestionario SDOH en los pacientes atendidos en la Unidad Móvil durante los periodos 2024-1 y 2024-2. El análisis permite identificar la frecuencia de condiciones de vulnerabilidad y comparar su comportamiento entre ambos periodos.

Los resultados de la tabla 3 evidencian cambios en la vulnerabilidad social entre los periodos analizados. En 2024-1, la principal problemática fue la inestabilidad de la vivienda (74,8 %), seguida de limitaciones económicas para cubrir necesidades básicas (81,2 %), lo que sugiere alta exposición a condiciones adversas. En 2024-2 disminuye la preocupación por la vivienda (35,2 %), lo que sugiere un cambio en el perfil de la población más que una mejora. En contraste, la inseguridad alimentaria aumenta (de 23 % a 40 %) y se incrementan las barreras

de acceso a salud, tanto por razones económicas (de 51,8 % a 56,8 %) como por transporte (de 46,3 % a 54,4 %).

Además, se observó un aumento en la necesidad de apoyo social, con pacientes que requieren ayuda (16,9% a 36%) y perciben necesidades urgentes (16% a 28,8%), lo que refleja mayor vulnerabilidad en el segundo periodo. Asimismo, variables como educación y acceso a bienes básicos variaron, destacando el incremento del nivel educativo reportado (26,5% a 61,6%), posiblemente asociado a cambios en la muestra. En conjunto, estos resultados indican que las condiciones socioeconómicas de la población atendida varían entre periodos y podrían influir en los resultados de salud oral.

Tabla 3. Distribución de los determinantes sociales de la salud en pacientes atendidos en la Unidad Móvil en los periodos 2024-1 y 2024-2

Categoría	Ítem	Opciones de respuesta							
		2024-1				2024-2			
		Si		No		Si		No	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Alojamiento y refugio	¿Le preocupa que en los próximos meses no tenga una vivienda estable que sea de su propiedad?	234	74.8	79	25.2	44	35.2	81	64.8
Alimento	En los últimos 12 meses, ¿Cree usted que alguna vez comía menos de lo que debía porque le preocupaba que se le 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?	72	23	241	77	50	40	75	60
Transporte	¿Pospones o descuidas ir al médico por la distancia o el transporte?	145	46.3	168	53.7	68	54.4	57	45.6
Utilidades	En los últimos 12 meses, ¿Ha tenido dificultades para pagar las facturas de servicios públicos (electricidad o agua)?	163	52.1	150	47.9	65	52	60	48
Cuidado familiar	¿Tiene dificultades para encontrar o pagar la guardería o así lo para sus seres queridos?	51	16.3	262	83.7	25	20	100	80
	Si la respuesta anterior es positiva, ¿Estos problemas le dificultan trabajar o estudiar?	53	16.9	260	83.1	30	24	95	76
Ingresos	¿Alguna vez no ha tenido suficiente dinero, pero pagar sus cuentas?	254	81.2	59	18.8	78	62.4	47	37.6
Seguridad	¿Alguna vez en su casa o vecindario se ha sentido inseguro, ha sido amenazado, lastimado físicamente, insultado o menospreciado o le han gritado?	70	22.4	243	77.6	28	22.4	97	77.6
Cuidado de la salud	Durante el último mes, ¿la mala salud física o mental impidió realizar sus actividades habituales como el trabajo la escuela o un pasatiempo?	65	20.8	248	79.2	33	26.4	92	73.6
	El año pasado, ¿hubo algún momento en el que necesito ver a un médico, pero no pudo porque costaba demasiado?	162	51.8	151	48.2	71	56.8	54	43.2
Asistencia	¿Le gustaría recibir ayuda con alguna de estas necesidades?	53	16.9	260	83.1	45	36	80	64
	¿Alguna de tus necesidades es urgente?	50	16	263	84	36	28.8	89	71.2
Empleo	¿Tiene un trabajo u otra fuente estable de ingresos?	209	66.8	104	33.2	72	57.6	53	42.4
Educación	¿Tiene título de Secundaria?	83	26.5	230	73.5	77	61.6	48	38.4
Ropa y familia	¿Tiene suficientes artículos para el hogar por ejemplo ropa zapatos mantas colchones pañales pasta de dientes y champú?	90	28.8	223	71.2	87	69.6	38	30.4

En la tabla 4 se observa que el 83.6% de la población presenta buena higiene oral, un 14.6% se clasifica con higiene regular y 1.8% con higiene deficiente, lo que indica la existencia de un grupo minoritario con mayor riesgo de desarrollar enfermedades orales.

Tabla 4. *Distribución cualitativa del IHOS*

IHOS – CUALITATIVO	Frecuencia	Porcentaje
BUENA	366	83.6
REGULAR	64	14.6
DEFICIENTE	8	1.8
Total	438	100.0

Elaboración propia.

Fuente: Registros de la Clínica móvil (Uleam)

En la tabla 5 se evidencia que la mayoría de los individuos presento un nivel muy bajo con un 78.3 %, seguido de un 19.6% con un nivel bajo y únicamente un 2.1% con nivel moderado. Estos resultados indican una baja prevalencia de caries en la dentición temporal de la población.

Tabla 5. *Distribución cualitativa del ceo en dentición temporal*

MUY BAJO	343	78.3
BAJO	86	19.6
MODERADO	9	2.1
Total	438	100.0

Elaboración propia.

Fuente: Registros de la Clínica móvil (Uleam)

En la tabla 6 el 89.3% de los participantes registró un nivel muy bajo del índice CPO en dientes permanentes, seguido de un 10.3% con nivel bajo y solo un 0.5% con nivel moderado. Estos resultados reflejan una baja experiencia de caries en la dentición permanente.

Tabla 6. *Distribución cualitativa del CPO en dentición permanente*

CPO – CUALITATIVO	Frecuencia	Porcentaje
MUY BAJO	391	89.3
BAJO	45	10.3
MODERADO	2	0.5
Total	438	100.0

Elaboración propia.

Fuente: Registros de la Clínica móvil (Uleam)

En la Tabla 7, las asociaciones significativas entre variables socioeconómicas e IHOS se concentran en 2024-2, lo que sugiere mayor influencia en ese periodo. En particular, la alimentación muestra diferencias significativas ($p = 0,044$ y $p = 0,011$), asociándose el acceso limitado a alimentos con peor higiene oral.

La variable ingresos muestra diferencias significativas ($p = 0,037$): quienes tienen menor disponibilidad económica presentan mayor IHOS, indicando peor higiene oral. Asimismo, el acceso a servicios de salud por motivos económicos también presenta diferencias significativas ($p = 0,040$ en 2024-1 y $p = 0,019$ en 2024-2), lo que refuerza la relación entre barreras económicas y deterioro de la higiene oral.

* $p < 0,05$: diferencia estadísticamente significativa

En la Tabla 8 se observa que las asociaciones entre variables socioeconómicas y el índice CPO se concentran principalmente en el periodo 2024-2, donde se registran múltiples diferencias estadísticamente significativas. Los valores más elevados de CPO se presentan en

Tabla 7. Relación entre determinantes sociales de la salud y el índice de higiene oral simplificado (IHOS)

Tabla 1. Relación entre determinantes sociales de la salud y el índice de higiene oral simplificado (IHOS)													
Categoría		2024-1						2024-2					
		IHOS						IHOS					
		X	n	%	Media	DE	Valor p*	n	%	Media	DE	Valor p*	
Alojamiento refugio	y	Si	234	74.8	1.004	0.552	0.917	44	35.2	1.523	1.406	0.338	0.084
	No	79	25.2	1	0.48			81	64.8	1.185	1.026		0.612
Alimento		Si	72	23	0.972	0.474	0.671	50	40	1.08	1.104	0.044*	0.510
	No	241	77	1.012	0.551			75	60	1.453	1.211		0.011*
Transporte		Si	145	46.3	0.966	0.558	0.250	68	54.4	1.309	1.123	0.666	0.086
	No	168	53.7	1.036	0.512			57	45.6	1.298	1.253		0.808
Utilidades		Si	163	52.1	1.043	0.559	0.244	65	52	1.262	1.094	0.857	0.574
	No	150	47.9	0.96	0.503			60	48	1.35	1.273		0.155
Cuidado familiar		Si	51	16.3	1.059	0.645	0.648	44	35.2	1.4	1.08	0.414	0.236
	No	262	83.7	0.992	0.51			81	64.8	1.28	1.207		0.356
	Si	53	16.9	1.057	0.633	0.649		30	35.2	1.267	1.285	0.535	0.872
	No	260	83.1	0.992	0.512			95	64.8	1.316	1.151		0.082
Ingresos		Si	254	81.2	1.012	0.537	0.471	78	62.4	1.141	1.003	0.110	0.977
	No	59	18.8	0.966	0.524			47	37.6	1.574	1.395		0.037*
Seguridad		Si	70	22.4	0.957	0.494	0.482	28	22.4	1.321	1.249	0.933	0.437
	No	243	77.6	1.016	0.545			97	77.6	1.299	1.165		0.247
Cuidado de salud		Si	65	20.8	1.077	0.478	0.217	33	26.4	1.273	1.257	0.662	0.742
	No	248	79.2	0.984	0.547			92	73.6	1.315	1.157		0.086
	Si	162	51.8	1.068	0.547	0.040		71	56.8	1.211	1.12	0.306	0.758
	No	151	48.2	0.934	0.512			54	43.2	1.426	1.253		0.019*
Asistencia		Si	53	16.9	1.019	0.635	0.893	45	36	1.511	1.424	0.446	0.253
	No	260	83.1	1	0.512			80	64	1.188	1.007		0.418
	Si	50	16	1.14	0.639	0.095		36	28.8	1.389	1.293	0.735	0.859
	No	263	84	0.977	0.509			89	71.2	1.27	1.136		0.192
Empleo		Si	209	66.8	1.043	0.54	0.050	72	57.6	1.264	1.151	0.640	0.769
	No	104	33.2	0.923	0.516			53	42.4	1.358	1.226		0.054
Educación		Si	83	26.5	0.988	0.506	0.884	77	61.6	1.351	1.244	0.752	0.270
	No	230	73.5	1.009	0.545			48	38.4	1.229	1.077		0.465
Ropa y Familia		Si	90	28.8	1.1	0.582	0.059	87	69.6	1.299	1.111	0.777	0.733
	No	223	71.2	1.964	0.51			38	30.4	1.316	1.338		0.418

pacientes con limitaciones económicas, especialmente en variables como ingresos, alimentación, empleo y acceso a servicios básicos. Asimismo, factores relacionados con barreras de acceso a la atención, como transporte y acceso a servicios de salud, también muestran diferencias significativas, lo que sugiere un impacto en la progresión de la enfermedad. En conjunto, los resultados indican que el mayor deterioro en dentición

permanente se asocia con restricciones económicas y de acceso, evidenciando un patrón más marcado en 2024-2.

* $p < 0,05$: diferencia estadísticamente significativa.

En la Tabla 9 se observa que el índice ceo presenta valores generales bajos en ambos periodos, con pocas asociaciones estadísticamente significativas. Sin embargo, en 2024-2 se

Categoría		2024-1						2024-2						p* entre periodos
		CPO						CPO						
		x	n	%	Media	DE	Valor p*	n	%	Media	DE	Valor p*		
Alojamiento refugio	y	Si	234	74.8	0.252	0.579	0.560	44	35.2	0.364	0.551	0.229	0.012*	
	No	79	25.2	0.266	0.529	81		64.8	0.494	0.615	0.002*			
Alimento		Si	72	23	0.208	0.552	0.203	50	40	0.493	0.674	0.996	0.001*	
	No	241	77	0.27	0.571	75		60	0.418	0.537	<0.001*			
Transporte		Si	145	46.3	0.255	0.575	0.721	68	54.4	0.451	0.552	0.574	<0.001*	
	No	168	53.7	0.256	0.56	57		45.6	0.444	0.647	0.005*			
Utilidades		Si	163	52.1	0.266	0.572	0.767	65	52	0.508	0.651	0.441	<0.001*	
	No	150	47.9	0.244	0.562	60		48	0.383	0.524	0.001*			
Cuidado familiar		Si	51	16.3	0.314	0.661	0.682	44	35.2	0.387	0.636	0.531	0.127	
	No	262	83.7	0.244	0.546	81		64.8	0.463	0.586	<0.001*			
		Si	53	16.9	0.308	0.65	0.598	30	35.2	0.411	0.558	0.965	0.046*	
	No	260	83.1	0.245	0.548	95		64.8	0.46	0.608	<0.001*			
Ingresos		Si	254	81.2	0.244	0.564	0.327	78	62.4	0.453	0.598	0.801	<0.001*	
	No	59	18.8	0.305	0.578	47		37.6	0.44	0.594	0.092			
Seguridad		Si	70	22.4	0.19	0.531	0.136	28	22.4	0.583	0.677	0.223	<0.001*	
	No	243	77.6	0.274	0.576	97		77.6	0.409	0.566	<0.001*			
Cuidado de salud		Si	65	20.8	0.323	0.659	0.523	33	26.4	0.495	0.641	0.689	0.032*	
	No	248	79.2	0.238	0.539	92		73.6	0.431	0.58	<0.001*			
		Si	162	51.8	0.253	0.591	0.309	71	56.8	0.432	0.592	0.592	<0.001*	
	No	151	48.2	0.258	0.54	54		43.2	0.469	0.602	<0.001*			
Asistencia		Si	53	16.9	0.384	0.69	0.099	45	36	0.459	0.621	0.993	0.189	
	No	260	83.1	0.229	0.535	80		64	0.442	0.583	<0.001*			
		Si	50	16	0.327	0.705	0.823	36	28.8	0.37	0.573	0.266	0.175	
	No	263	84	0.242	0.536	89		71.2	0.479	0.603	<0.001*			
Empleo		Si	209	66.8	0.276	0.598	0.529	72	57.6	0.491	0.62	0.421	0.001	
	No	104	33.2	0.215	0.496	53		42.4	0.39	0.558	0.003*			
Educación		Si	83	26.5	0.229	0.553	0.420	77	61.6	0.433	0.61	0.361	0.002*	
	No	230	73.5	0.265	0.572	48		38.4	0.472	0.575	<0.001*			
Ropa y Familia		Si	90	28.8	0.281	0.612	0.663	87	69.6	0.471	0.648	0.784	0.006*	
	No	223	71.2	0.245	0.548	38		30.4	0.395	0.451	<0.001*			

identifican diferencias en variables como alimentación y nivel educativo, donde los grupos con mayores limitaciones muestran valores relativamente más altos.

A diferencia del índice CPO, el ceo evidencia un patrón menos consistente, lo que sugiere que el impacto de las condiciones socioeconómicas en dentición temporal es más limitado o menos evidente en esta población. En conjunto, aunque las asociaciones son débiles, los resultados indican que ciertos factores sociales pueden influir en la presencia de caries en la infancia, especialmente en contextos de mayor vulnerabilidad

* p < 0,05: diferencia estadísticamente significativa.

En la Tabla 10 se observa que el índice PUFA presenta valores muy bajos en ambos periodos, lo que indica una baja frecuencia de complicaciones avanzadas en dentición

Tabla 9. Relación entre determinantes sociales de la salud y el índice ceo en la dentición temporal

Categoría		2024-1						2024-2					
		ceo						ceo					
		x	N	%	Media	DE	Valor p*	n	%	Media	DE	Valor p*	p* entre periodos
Alojamiento refugio	Si	234	74.8	0.637	0.854		0.608	44	35.2	0.409	0.7	0.142	0.071
	No	79	25.2	0.654	0.822			81	64.8	0.593	0.794		0.570
Alimento	Si	72	23	0.542	0.764		0.342	50	40	0.68	0.86	0.058	0.361
	No	241	77	0.671	0.867			75	60	0.427	0.681		0.020*
Transporte	Si	145	46.3	0.593	0.88		0.096	68	54.4	0.564	0.747	0.506	0.955
	No	168	53.7	0.683	0.814			57	45.6	0.485	0.789		0.058
Utilidades	Si	163	52.1	0.611	0.842		0.568	65	52	0.508	0.771	0.597	0.297
	No	150	47.9	0.673	0.85			60	48	0.55	0.764		0.376
Cuidado familiar	Si	51	16.3	0.549	0.876		0.253	44	35.2	0.733	1.08	0.582	0.603
	No	262	83.7	0.659	0.839			81	64.8	0.477	0.66		0.085
	Si	53	16.9	0.572	0.897		0.309	30	35.2	0.722	1.062	0.647	0.837
	No	260	83.1	0.655	0.835			95	64.8	0.467	0.638		0.109
Ingresos	Si	254	81.2	0.65	0.859		0.975	78	62.4	0.496	0.72	0.615	0.166
	No	59	18.8	0.605	0.789			47	37.6	0.582	0.838		0.705
Seguridad	Si	70	22.4	0.5	0.706		0.220	28	22.4	0.476	0.693	0.831	0.836
	No	243	77.6	0.682	0.878			97	77.6	0.543	0.787		0.168
Cuidado de salud	Si	65	20.8	0.585	0.81		0.467	33	26.4	0.626	0.836	0.427	0.794
	No	248	79.2	0.656	0.855			92	73.6	0.493	0.739		0.093
	Si	162	51.8	0.636	0.835		0.726	71	56.8	0.61	0.805	0.124	0.793
	No	151	48.2	0.647	0.858			54	43.2	0.42	0.701		0.082
Asistencia	Si	53	16.9	0.522	0.75		0.333	45	36	0.533	0.86	0.671	0.779
	No	260	83.1	0.665	0.862			80	64	0.525	0.711		0.245
	Si	50	16	0.573	0.906		0.319	36	28.8	0.565	0.725	0.474	0.617
	No	263	84	0.654	0.834			89	71.2	0.513	0.783		0.093
Empleo	Si	209	66.8	0.663	0.883		0.985	72	57.6	0.551	0.763	0.642	0.429
	No	104	33.2	0.596	0.766			53	42.4	0.497	0.772		0.262
Educación	Si	83	26.5	0.618	0.82		0.880	77	61.6	0.615	0.787	0.049	0.952
	No	230	73.5	0.649	0.855			48	38.4	0.389	0.712		0.022*
Ropa y Familia	Si	90	28.8	0.707	0.927		0.690	87	69.6	0.579	0.792	0.318	0.408
	No	223	71.2	0.614	0.81			38	30.4	0.412	0.695		0.151

permanente. No obstante, en 2024-2 se identifican asociaciones significativas en variables como alimentación, acceso a servicios de salud y nivel educativo, donde los grupos con mayores limitaciones presentan valores ligeramente superiores. Asimismo, en 2024-1 la variable ingresos muestra significancia, lo que refuerza el papel de los factores económicos. Aunque el patrón no es consistente en todas las variables, las barreras económicas y de acceso pueden influir en la aparición de complicaciones más severas, evidenciando un comportamiento más marcado en 2024-2.

Tabla 10. Relación entre determinantes sociales de la salud y el índice PUFA en dentición permanente

Categoría		2024-1						2024-2						P* entre periodos
		PUFA						PUFA						
		x	n	%	Media	DE	Valor p*	n	%	Media	DE	Valor p*		
Alojamiento y refugio	Si	234	74.8	0.013	0.146	0.073	44	35.2	0.068	0.334	0.250	0.060		
	No	79	25.2	0.051	0.273		81	64.8	0.012	0.111		0.301		
Alimento	Si	72	23	0.014	0.118	0.870	50	40	0.08	0.34	0.033*	0.161		
	No	241	77	0.025	0.203		75	60	0	0		0.264		
Transporte	Si	145	46.3	0.034	0.218	0.131	68	54.4	0.044	0.27	0.667	0.937		
	No	168	53.7	0.012	0.154		57	45.6	0.018	0.132		0.430		
Utilidades	Si	163	52.1	0	0	0.019*	65	52	0.015	0.124	0.514	0.116		
	No	150	47.9	0.047	0.268		60	48	0.05	0.287		1.000		
Cuidado familiar	Si	51	16.3	0.02	0.14	0.830	44	35.2	0	0	0.389	0.501		
	No	262	83.7	0.023	0.194		81	64.8	0.04	0.243		0.367		
	Si	53	16.9	0.019	0.137	0.863	30	35.2	0	0	0.332	0.467		
	No	260	83.1	0.023	0.195		95	64.8	0.042	0.249		0.336		
Ingresos	Si	254	81.2	0.012	0.14	0.018*	78	62.4	0.051	0.274	0.178	0.054		
	No	59	18.8	0.068	0.314		47	37.6	0	0		0.121		
Seguridad	Si	70	22.4	0.014	0.12	0.896	28	22.4	0.071	0.378	0.639	0.500		
	No	243	77.6	0.025	0.202		97	77.6	0.021	0.143		0.803		
Cuidado de salud	Si	65	20.8	0.046	0.276	0.286	33	26.4	0.121	0.415	0.004*	0.211		
	No	248	79.2	0.016	0.155		92	73.6	0	0		0.292		
	Si	162	51.8	0.025	0.191	0.715	71	56.8	0.014	0.119	0.408	0.811		
	No	151	48.2	0.02	0.181		54	43.2	0.056	0.302		0.282		
Asistencia	Si	53	16.9	0.038	0.192	0.172	45	36	0.067	0.33	0.265	0.860		
	No	260	83.1	0.019	0.185		80	64	0.013	0.112		0.953		
	Si	50	16	0.04	0.283	0.799	36	28.8	0	0	0.271	0.409		
	No	263	84	0.019	0.162		89	71.2	0.045	0.257		0.281		
Empleo	Si	209	66.8	0.014	0.154	0.203	72	57.6	0.056	0.285	0.137	0.077		
	No	104	33.2	0.038	0.238		53	42.4	0	0		0.216		
Educación	Si	83	26.5	0.024	0.154	0.502	77	61.6	0	0	0.028*	0.175		
	No	230	73.5	0.022	0.197		48	38.4	0.083	0.347		0.034		
Ropa y Familia	Si	90	28.8	0.033	0.235	0.576	87	69.6	0.046	0.26	0.253	0.631		
	No	223	71.2	0.018	0.163		38	30.4	0	0		0.477		

* p < 0,05: diferencia estadísticamente significativa.

En la Tabla 11 se observa que el índice pufo presenta valores extremadamente bajos en ambos periodos, sin diferencias estadísticamente significativas, lo que indica una baja prevalencia y estabilidad de complicaciones pulpares en dentición temporal. Aunque no se evidencian asociaciones significativas, los pocos casos registrados se concentran en pacientes con limitaciones económicas y barreras de acceso a servicios de salud, lo que sugiere una posible influencia de estos factores en la aparición de complicaciones más severas. En conjunto, los resultados reflejan un patrón estable, pero con presencia de casos puntuales asociados a condiciones de vulnerabilidad, que requieren atención preventiva para evitar su progresión.

Tabla 11. Relación entre determinantes sociales de la salud y el índice PUFA en dentición temporal

Categoría		2024-1						2024-2					
		pufa						pufa					
		x	n	%	Media	DE	Valor p*	n	%	Media	DE	Valor p*	p* entre periodos
Alojamiento refugio	y Si	234	74.8	0.021	0.145	0.192		44	35.2	0.023	0.151	0.677	0.958
	No	79	25.2	0	0			81	64.8	0.025	0.222		0.330
Alimento	Si	72	23	0.014	0.118	0.875		50	40	0.002	0.141	0.790	0.804
	No	241	77	0.017	0.128			75	60	0.027	0.231		0.857
Transporte	Si	145	46.3	0.028	0.164	0.129		68	54.4	0.044	0.27	0.198	0.930
	No	168	53.7	0.006	0.077			57	45.6	0	0		0.567
Utilidades	Si	163	52.1	0.018	0.135	0.723		65	52	0.015	0.124	0.955	0.880
	No	150	47.9	0.013	0.115			60	48	0.033	0.258		0.850
Cuidado familiar	Si	51	16.3	0	0	0.323		44	35.2	0.04	0.2	0.300	0.161
	No	262	83.7	0.019	0.137			81	64.8	0.02	0.2		0.556
	Si	53	16.9	0.019	0.137	0.857		30	35.2	0	0	0.433	0.467
	No	260	83.1	0.015	0.123			95	64.8	0.032	0.228		0.708
Ingresos	Si	254	81.2	0.02	0.139	0.280		78	62.4	0	0	0.069	0.214
	No	59	18.8	0	0			47	37.6	0.064	0.323		0.114
Seguridad	Si	70	22.4	0	0	0.228		28	22.4	0.036	0.189	0.361	0.119
	No	243	77.6	0.021	0.142			97	77.6	0.021	0.143		0.527
Cuidado de salud	Si	65	20.8	0.015	0.124	0.969		33	26.4	0	0	0.402	0.490
	No	248	79.2	0.016	0.126			92	73.6	0.033	0.232		0.721
	Si	162	51.8	0.019	0.135	0.713		71	56.8	0	0	0.106	0.252
	No	151	48.2	0.013	0.115			54	43.2	0.056	0.302		0.277
Asistencia	Si	53	16.9	0	0	0.311		45	36	0.067	0.33	0.060	0.126
	No	260	83.1	0.019	0.138			80	64	0	0		0.213
	Si	50	16	0	0	0.328		36	28.8	0	0	0.373	0
	No	263	84	0.019	0.37			89	71.2	0.034	0.236		0.832
Empleo	Si	209	66.8	0.024	0.153	0.113		72	57.6	0.028	0.236	0.845	0.626
	No	104	33.2	0	0			53	42.4	0.019	0.137		0.165
Educación	Si	83	26.5	0.012	0.11	0.742		77	61.6	0.026	0.228	0.753	0.958
	No	230	73.5	0.017	0.131			48	38.4	0.021	0.144		0.874
Ropa y Familia	Si	90	28.8	0.033	0.181	0.121		87	69.6	0.034	0.239	0.354	0.694
	No	223	71.2	0.009	0.094			38	30.4	0	0		0.564

* p < 0,05: diferencia estadísticamente significativa.

DISCUSIÓN

La presente investigación permitió analizar la relación entre variables socioeconómicas e indicadores de salud bucodental en pacientes atendidos en una unidad móvil durante dos periodos del año 2024. El aporte del estudio determinó que existen mejoras parciales en algunos indicadores, no obstante, la influencia de las condiciones sociales no es homogénea y varía según el tipo de indicador y el periodo analizado, lo que sugiere una dinámica compleja más allá de una relación lineal. Este comportamiento es consistente con lo planteado por Gamonal [12] quien señala que las enfermedades bucales en América Latina responden a múltiples

factores estructurales y no a relaciones simples, estando condicionadas por determinantes sociales y comerciales que afectan de manera desigual a las poblaciones.

En relación con el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), se observaron valores mayoritariamente compatibles con una higiene aceptable. En este sentido, los resultados son concordantes con Párraga et al. [13] quienes reportaron que más del 70% de niños y adolescentes presentaron niveles de higiene oral “buenos” o “excelentes” en la provincia de Manabí. No obstante, existe una aparente contradicción, ya que, aunque ambos estudios muestran niveles favorables de higiene, en el presente análisis se evidencian desigualdades según variables socioeconómicas.

En relación con el IHOS, los resultados coinciden con Ortiz-Vinces et al. [14], quienes señalan que la higiene oral se asocia con prevención de caries y educación sanitaria. Sin embargo, en este estudio se observan diferencias según ingresos y alimentación, lo que introduce variabilidad en los niveles de higiene. Lo cual indica que el IHOS refleja tanto hábitos individuales como condiciones socioeconómicas, con implicaciones clínicas en la sostenibilidad del autocuidado.

Respecto al índice CPO, los hallazgos son consistentes con Miranda et al. [15], quienes reportan una asociación entre factores socioeconómicos y caries infantil. No obstante, dicha revisión también identifica estudios sin asociación significativa. En este estudio, las asociaciones se concentraron en 2024-2, lo que sugiere variación temporal. Desde el punto de vista clínico, esto respalda que la progresión de caries depende de condiciones sociales y del acceso oportuno a atención.

En comparación con Blondet et al. [16], se identifican desigualdades en higiene oral según características poblacionales. Mientras ese estudio reporta niveles críticos en ciertos grupos, los resultados actuales muestran valores generales más favorables, pero con diferencias

internas. Esta variabilidad puede relacionarse con el tipo de atención (unidad móvil) y el momento de evaluación, lo que evidencia que la mejora en indicadores no elimina las brechas en salud bucal.

Estos resultados concuerdan con lo reportado por Watt y Sheiham [17], quienes destacan la influencia de factores sociales en los comportamientos de salud; no obstante, a diferencia de otros estudios donde la asociación es más uniforme, en este estudio las diferencias se concentran en determinados factores económicos, lo que podría atribuirse a características específicas de la población atendida o al contexto de intervención mediante unidad móvil. A nivel global, como señalan Ladera y Medina [18] la carga de enfermedad bucal sigue concentrándose en países de ingresos bajos y medianos, lo cual es consistente con el patrón observado en esta investigación.

En Ecuador, las investigaciones recientes realizadas por Sierra et al. [19] han demostrado una relación significativa entre factores sociales y salud oral; sin embargo, los resultados del presente estudio aportan un matiz adicional al evidenciar variaciones entre periodos, lo que sugiere que el perfil de la población atendida puede influir en la magnitud de estas asociaciones.

En cuanto al índice CPO en dentición permanente, se identificó un incremento en el periodo 2024-2, especialmente en pacientes con limitaciones económicas y barreras de acceso. Este hallazgo tiene una importante implicación clínica, ya que el CPO refleja daño acumulado, lo que indica que los pacientes no solo presentan mayor riesgo, sino que acceden tardíamente a la atención. Este comportamiento coincide con lo descrito en América Latina [20], sin embargo, la variabilidad entre periodos sugiere que no todos los grupos vulnerables presentan el mismo nivel de afectación, lo que refuerza la necesidad de intervenciones focalizadas

El incremento de caries en dentición permanente nos indica que muchos de los pacientes acceden a la atención de forma tardía cuando la enfermedad ya se encuentra establecida.

Respecto al índice ceo en dentición temporal, los resultados que se obtuvieron en ambos periodos fueron valores bajos, con una leve disminución en el periodo 2024-2. Este comportamiento según El Tantawi et al. [21] podría relacionarse por las distintas intervenciones preventivas destinadas a la población infantil, como aplicación de flúor, educación a los padres y cuidadores. A diferencia del CPO, el ceo mostró un patrón menos consistente, lo que sugiere que la influencia social en etapas tempranas puede estar modulada por factores adicionales como el cuidado parental y la intervención oportuna.

Sin embargo, se confirma que la caries dental en una infancia temprana está íntimamente asociada con el entorno social y familiar, debido a la persistencia de valores elevados en el ceo, especialmente en niños con hogares con dificultades de alimentación y cuidado familiar. Este resultado se contrasta con Montero et al. [22], quienes en sus resultados demostraron que prevalencia de caries de la infancia temprana en la población examinada fue de 59.5%. Se observaron diferencias estadísticamente significativas según género y edad en el total de niños evaluados ($\chi^2 = 43,27$; $p = 0,001$). El promedio de dientes con caries fue mayor cuando el padre contaba con formación técnica o profesional ($2,8 \pm 1,75$; $F = 4,5$; $p = 0,01$) y cuando la madre tenía educación secundaria o media superior ($3,05 \pm 2,69$; $F = 3,9$; $p = 0,02$).

El análisis del índice PUFA, demostró una baja ocurrencia de complicaciones pulpares, tanto en la dentición permanente como en la dentición temporal. Estos hallazgos coinciden con Monse et al. [23], considerando que la caries pueden ser una patología frecuente, la presencia de estadios avanzados disminuye de manera significativa cuando existen programas de atención primaria que permiten que exista un diagnóstico oportuno

Aun así, los pocos casos positivos se centraron en pacientes con limitaciones económicas y con dificultades de acceso a servicios de salud, lo que respalda una relación significativa entre la desigualdad social y la precisión del estado de la enfermedad bucal. Lo cual se fundamenta en

Abreu et al. [24], destacando que los determinantes sociales y las condiciones de salud son fenómenos, arraigados en procesos históricos, políticos y socioeconómicos que influyen en la forma en que la sociedad responde a las inequidades en salud.

En general, los resultados de la investigación se alinearon con el enfoque planteado por la OMS [25], que reconoce los determinantes sociales como componentes principales en la distribución desigual de las enfermedades bucales. Si bien, la atención brindada por la unidad móvil ha favorecido en mejorar el acceso a los servicios odontológicos, resultan insuficientes sino se aborda de manera completa la situación social que condiciona el autocuidado y el seguimiento del tratamiento.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En relación con el primer objetivo, se determinó que la población atendida presenta vulnerabilidad socioeconómica persistente, con variaciones entre los periodos analizados, lo que evidencia un contexto dinámico que condiciona el estado de salud de los pacientes.

Respecto al segundo objetivo, se estableció que los indicadores de salud oral muestran comportamientos diferenciados, donde el IHOS refleja condiciones aceptables en términos generales, mientras que el CPO evidencia mayor afectación acumulada, y los índices ceo y pufa presentan menor magnitud y consistencia en la población estudiada.

En cuanto al tercer objetivo, se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre variables socioeconómicas e indicadores de salud oral, principalmente en factores económicos como ingresos, alimentación y acceso a servicios de salud, siendo esta relación más evidente en el periodo 2024-2.

Recapitulando y en respuesta tanto al objetivo general como la pregunta de investigación, se determina que las variables socioeconómicas influyen de manera diferencial en los indicadores de salud oral, con mayor impacto en aquellos que reflejan daño acumulado y hábitos de higiene, confirmando que las condiciones sociales constituyen un factor determinante en la distribución de la salud bucodental en la población analizada.

RECOMENDACIONES

Mejorar la calidad de recolección de datos en la unidad móvil, además de un registro correcto en la matriz Excel, para que de esa forma se puedan obtener datos certeros que nos permitan conocer la realidad de la salud bucal en la población atendida por la unidad móvil de la ULEAM.

Desarrollar programas de prevención y educación en salud bucodental, promoviendo una atención temprana para evitar patologías más graves, mayormente en poblaciones con bajos niveles educativos.

Ampliar el alcance de la unidad móvil, principalmente hacia sectores con mayor vulnerabilidad social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Salud bucodental [Internet]. World Health Organization - WHO; 2025. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
2. García-Ramírez JA, Vélez-Álvarez C. América Latina frente a los determinantes sociales de la salud: Políticas públicas implementadas. *Revista de Salud Pública*. 2013;15(5):731–42.
3. Glick M, Williams DM, Yahya B, Bondioni E, Cheung WWM, Clark P, et al. Vision 2030: Delivering Optimal Oral Health for All [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.fdiworldddental.org/sites/default/files/2021-04/vision-2030-esp_0.pdf
4. Paiva SM, Abreu-Placeres N, Camacho MEI, Frias AC, Tello G, Perazzo MF, et al. Dental caries experience and its impact on quality of life in Latin American and Caribbean countries. *Braz oral res*. 2021;35(suppl 1):e052. doi:10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0052
5. Marín-Jaramillo R, Duque-Duque A. Condiciones modificadoras del riesgo de enfermedad periodontal: una revisión narrativa sobre la evidencia en américa latina. *CES Odontología*. 2021;34(1):82–99. doi:10.21615/cesodon.34.1.8
6. Jara-Vergara N, Villavicencio Caparó E, González Jara B, González-Jara K. Determinantes sociales e índice de higiene oral en adolescentes: revisión de la literatura. *FACSALUD-UNEMI*. 2025. doi:<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol9iss16.2025pp29-37p>
7. Marmot M, Wilkinson R. Determinantes sociales de la salud [Internet]. Press: Oxford University; 2005. Disponible en: <https://shorturl.at/ShrUc>
8. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. Organización Mundial de La Salud; 2025. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
9. Ladera Castañeda MI, M. S. La salud bucal en América Latina: Una revisión desde las políticas públicas. *Salud* [Internet]. 2023. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/106139246/2556-libre.pdf?1696254812=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DOral_health_in_Latin_America_A_view_from.pdf&Ex

pires=1771980573&Signature=ZysRC-soSLJNq53~Dmpb90vkcu1a7qkpCvllZ2g-4U-Eflj6lDEYqkS

10. Navas CE. Análisis sobre la estrategia Ecuador Libre de Caries: Impacto de la implementación de la estrategia en 2023 [Tesis de maestría] [Internet]. [Ecuador]: Facultad de Ciencias de la Salud; 2025. Disponible en: <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/17506/1/UDLA-EC-TMSP-2025-34.pdf>
11. Gavilanes YA, Calle García FA, Valencia Cedeño YJ, Pachay Baque JA. Desafíos y brechas del sistema de salud ecuatoriana. Perspectivas y propuestas de fortalecimiento del sistema. Veritas. el 24 de abril de 2026;7(1):6381–95. doi:10.61616/rvdc.v7i1.1422
12. Gamonal Aravena J. Desafíos en investigación sobre salud oral con impacto en salud pública en América Latina//Challenges in oral health research with public health impact in Latin America. Rev Asoc Odontol Argent. el 1 de agosto de 2025;1–4. doi:10.52979/raoa.1130801.1345
13. Párraga Delgado V, Carvajal Campos F, Alvarado Solórzano A. Índice de higiene oral simplificada y su distribución según los factores demográficos en niños y adolescentes en la provincia de Manabí 2024 (estudio analítico transversal). FOUC. el 23 de enero de 2026;4(1):18–27. doi:10.18537/fouc.v04.n01.a02
14. Ortiz Vines AJ, Ortiz Vines RA, Guillen Mendoza RV, Irigoyen Molina JA. Índice de higiene oral simplificada en el Ecuador. RECIMUNDO. el 5 de marzo de 2024;8(1):224–38. doi:10.26820/recimundo/8.(1).ene.2024.224-238
15. Miranda-Rosero OD, Villarroel-Vargas JF, Miranda-Fernández JE. Factores socioeconómicos relacionados a la aparición de caries en niños: revisión sistemática de la literatura. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. el 1 de diciembre de 2023;27(Supl. 2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000800029&lng=es&tlng=es
16. Blondet Vera J, Mendoza Mero JA, Holguín García SG, Saraguro Ortega D. Prevalencia del índice IHOS y su distribución según los factores demográficos en la clínica odontológica III de la ULEAM, 2024. RO. el 2 de octubre de 2025;27(Especial (2)):14–21. doi:10.29166/odontologia.vol27.n2.esp.2025-e8160

17. Watt R, Sheiham A. Integrating the common risk factor approach into a social determinants framework. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012;40(4):289–96. doi:10.1111/j.1600-0528.2012.00680.x
18. Ladera MI, Medina CG. La salud bucal en América Latina: Una revisión desde las políticas públicas. *Salud, Ciencia y Tecnología.* 2023;3:340.
19. Sierra J, Carvajal M, Pacajá P. Determinantes sociales y su relación con los indicadores de salud oral. *RECIMUNDO.* 2024;8(1):61–70. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(1\).ene.2024.61-70](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(1).ene.2024.61-70)
20. Peres M, Macpherson L, Weyant R, Daly B, Venturelli R, Mathur M, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet.* 2019;394(10194):249–60. doi:10.1016/s0140-6736(19)31146-8
21. El Tantawi M, Folayan M, Mehaina M, Vukovic A, Castillo J, Gaffar B, et al. Prevalence and Data Availability of Early Childhood Caries in 193 United Nations Countries, 2007-2017. *Am J Public Health.* 2018;108(8):1066–72. doi:10.2105/AJPH.2018.304466
22. Montero Canseco D, López Morales P, Castrejón Pérez RC. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. *Revista Odontológica Mexicana.* junio de 2011;15(2):96–102.
23. Monse B, Benzian H, Naliponguit E, Belizario V, Schratz A, Palenstein W. PUFA – An index of clinical consequences of untreated dental caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 2010;38(1):77–82. doi:10.1111/j.1600-0528.2009.00514.x
24. Abreu M, Capote F, Ferrer B, Martínez Y. Determinantes sociales del estado de salud oral en el contexto actual. *MediSur.* 2025;12(4):562–9.
25. Organización Mundial de la Salud - OMS. Salud Bucodental [Internet]. Nota descriptiva; 2025. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>