

Relación entre la Ocupación laboral de los Individuos y su nivel de Conocimiento sobre Salud Bucal en la Parroquia El Sagrario 2025

AUTOR/A:

JHANELA SALOME GUAMÁN -CAISAGUANO

ORCID:

<https://orcid.org/0009-0000-7946-768X>

DIRECTOR:

DR EBINGEN VILLAVICENCIO -CAPARÓ

<https://orcid.org/0000-0003-4411-4221>

CUENCA

2025

INTRODUCCIÓN.

Las afecciones orales continúan siendo un importante reto de salud pública a nivel mundial. Según el más reciente informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), estas enfermedades afectan aproximadamente a 3.700 millones de personas y su frecuencia sigue aumentando, especialmente en países de ingresos bajos y medios. El Estudio de Carga Global de Enfermedades 2021 prevé que, si las tendencias actuales se mantienen, la incidencia y prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal continuará en ascenso hasta el año 2035, con mayor concentración en regiones de América Latina con bajo desarrollo social (1).

Dentro de los determinantes sociales de la salud bucodental, la ocupación considerando aspectos como el tipo de empleo, la estabilidad laboral y las condiciones de trabajo se destaca como un elemento clave en la distribución desigual de estas enfermedades. Una revisión de 23 estudios en Japón identificó que los trabajadores con jornadas prolongadas, como transportistas, personal de ventas y operarios, tienen mayor riesgo de desarrollar caries, periodontitis y pérdida dental en comparación con quienes realizan labores administrativas. Hallazgos similares se reportan en Corea del Sur, donde trabajar más de 55 horas por semana disminuye en un 18 % la probabilidad de cepillarse dos veces al día o asistir a controles odontológicos anuales (2).

La relación entre empleo y cuidado bucal va más allá de la gestión del tiempo. Investigaciones recientes indican que el desempleo o la pérdida del trabajo durante periodos críticos como el embarazo se asocia con menor acceso a seguros dentales, mayor presencia de afecciones orales y necesidades de tratamiento no cubiertas. Además, una revisión sobre intervenciones en entornos laborales destaca que los programas de educación e higiene bucal implementados en el lugar de trabajo pueden mejorar indicadores clínicos como la placa y el sangrado gingival, así como fomentar prácticas preventivas, siempre que estén respaldados por la organización y adaptados al contexto laboral (3).

En el contexto ecuatoriano, la evidencia reciente muestra una elevada carga de enfermedades dentales. Estudios realizados en escolares de Azuay, Cañar y Morona Santiago reportan una prevalencia de caries del 78 % en dentición temporal y del 89 % en dentición permanente. A nivel nacional, aproximadamente un tercio de niños y adolescentes sufre dolor dental, con marcadas diferencias según la zona de residencia y el nivel educativo de la madre (4). No obstante, aún no se ha investigado específicamente cómo la ocupación influye en el conocimiento sobre salud bucal en adultos ecuatorianos, a pesar del reconocimiento de la OMS sobre la marcada desigualdad ocupacional en las enfermedades orales.

Estudios en otros países de ingresos medios y bajos también han demostrado que tanto la educación formal como la participación en el mercado laboral se relacionan positivamente con mejores prácticas de higiene, uso de dentífrico fluorado y visitas regulares al odontólogo (5). Estos resultados sugieren que la ocupación puede actuar como un factor modulador del conocimiento, las actitudes y los comportamientos preventivos en salud bucal.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente macroproyecto tiene como propósito fundamental estudiar las barreras psicosocioculturales que inciden en el acceso a la atención odontológica en la población del sector El Sagrario, Centrado en analizar la estrecha relación entre el empleo que desempeñan los individuos y su nivel de conciencia en salud bucal. Estudios previos en salud pública odontológica han evidenciado que el nivel de alfabetización en salud oral influye significativamente en la incorporación de prácticas saludables preventivos y en la toma de decisiones terapéuticas, siendo menor en poblaciones con empleos informales o con inestabilidad laboral (6). Asimismo, investigaciones regionales y de la OPS han identificado que la ocupación condiciona la disponibilidad de tiempo, el acceso económico a servicios odontológicos y la prioridad que se le otorga al autocuidado bucal (7). Factores como la indiferencia hacia el cuidado odontológico, la negligencia ante patologías conocidas, la automedicación frente al dolor y la ansiedad dental frecuentemente vinculada a experiencias negativas previas, constituyen barreras recurrentes en poblaciones vulnerables (8). De esta manera, se plantea que la ocupación no solo afecta el nivel de conocimiento en salud bucodental, sino también la actitud frente a la prevención y el tratamiento, lo cual hace indispensable su análisis dentro del enfoque biopsicosocial (9). Que responda a la pregunta principal tomando en cuenta las variables ¿Qué factores relacionados con la ocupación influyen en los hábitos de higiene bucal?.

2. JUSTIFICACIÓN

El estudio de la relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la ocupación de los habitantes de la parroquia El Sagrario, es de gran relevancia social y humana . Desde un punto de vista social, se mantiene en entender, cómo el tipo de ocupación incide en los hábitos de higiene oral, mismo que, permitirá identificar las necesidades de prevención en grupos poblacionales específicos y así de esta forma aplicar políticas de salud pública efectivas, buscando así mejorar la calidad de vida de las personas, teniendo una adecuada higiene oral y gozar de una buena salud en general . Además, los resultados del estudio contribuirán científicamente al área de la odontología social, tomando en cuenta que existen pocos estudios en el Ecuador que exploren la relación entre la ocupación y los conocimientos sobre salud bucal, más aun en comunidades urbanas como la parroquia El Sagrario (10). La investigación se destaca por su originalidad y una problemática poco explorada en la literatura nacional, proporcionando información relevante sobre cómo las diferencias ocupacionales impactan las prácticas de higiene oral. Este enfoque permitirá desarrollar estrategias de intervención que ha futuro podría ser aplicado en zonas con condiciones similares (11).

Desde el punto de vista de las políticas de investigación de la universidad y del país, este estudio se ajusta a las prioridades del Sistema Nacional de Salud, promoviendo la equidad y el acceso universal a la salud, particularmente en las zonas urbanas marginales (12). Además, se alinea con las directrices institucionales de la universidad, que fomentan la vinculación de la academia con la comunidad y la producción de conocimiento aplicable en el contexto local. La investigación también contribuirá al cumplimiento de los Objetivos de

Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, en particular al ODS 3, que pretende asegurar una vida saludable y plena para todas las edades (13).

En cuanto a la viabilidad del estudio, este es factible desde el punto de vista financiero e institucional. No requiere de equipos costosos ni de recursos complejos, ya que se recolectará datos a través de utilizarán encuestas y entrevistas, herramientas accesibles tanto para los investigadores como para la comunidad. Además, el trabajo investigativo cuenta con el apoyo institucional de la universidad y la disponibilidad de recursos humanos capacitados, tales como estudiantes y docentes de la carrera de odontología y salud pública, quienes participarán activamente en la investigación (14).

Finalmente, el interés personal del investigador es un factor determinante en su realización, por el compromiso genuino, por contribuir al bienestar de la comunidad de El Sagrario, a través del desarrollo de estrategias de prevención adaptadas a las condiciones laborales y socioeconómicas de la población. Este proyecto representa una oportunidad para aplicar conocimientos adquiridos en el ámbito académico y, a su vez, fortalecer el compromiso con la salud bucal como un derecho fundamental de todas las personas (14).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

- Analizar la relación entre la ocupación laboral de los individuos y su nivel de conocimiento sobre salud bucal.

3.2. Objetivos específicos:

- Analizar la ocupación laboral de los individuos encuestados.
- Investigar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los pacientes encuestados

4. MARCO TEÓRICO.

4.1 Marco Conceptual

El conocimiento sobre higiene bucal es un factor crucial en la prevención de enfermedades orales como la caries dental y la enfermedad periodontal. Este conocimiento no solo implica conocer cómo cepillarse los dientes, sino también comprender la importancia de una dieta equilibrada, el uso adecuado del hilo dental, enjuagues bucales y las visitas periódicas al odontólogo (2). El alcance al conocimiento sobre higiene bucal puede estar influenciadas por factores socioeconómicos, nivel educativo y ocupación, lo cual se refleja en la adherencia a prácticas saludables y en la prevalencia de enfermedades orales (15). Numerosas investigaciones han evidenciado que las ocupaciones tienen un efecto importante en la salud bucodental. Las personas que desempeñan ocupaciones que implican un nivel educativo más alto y un mayor acceso a servicios de salud

tienden a presentar mejores hábitos de higiene bucal y menor prevalencia de enfermedades dentales (16). En contraste, los trabajadores informales o aquellos con menor estabilidad laboral suelen presentar mayores niveles de riesgo debido a la limitada información y acceso a servicios odontológicos. El desempeño que cumple cada persona también se relaciona estrechamente con el tiempo disponible para las prácticas de autocuidado, como el cepillado dental. Profesionales con jornadas extensas o trabajos físicamente demandantes tienden a cepillarse con menor frecuencia, a veces una vez al día o incluso menos, lo cual compromete la eficacia del control de placa dental (17). Además, es común el uso de técnicas incorrectas de cepillado o la omisión del uso del hilo dental, lo cual evidencia una falta de instrucción o una escasa interiorización del valor preventivo del cuidado oral (18). El nivel de conocimiento sobre higiene bucal se ha identificado como un determinante directo del comportamiento durante el cepillado dental. Quienes poseen mayor instrucción suelen utilizar el cepillo al menos dos veces al día, con una duración adecuada (más de dos minutos), prestando atención a todas las superficies dentarias y complementando con otros métodos de higiene interproximal (19). A diferencia de personas con menor nivel educativo y con ocupaciones manuales o informales, se ha observado un patrón de cepillado más superficial y apurado, siendo este parte del desconocimiento y las prácticas laborales que limitan el tiempo personal.

La ocupación no solo influye en el conocimiento, sino también en la exposición a factores de riesgo. Por ejemplo, trabajadores que consumen frecuentemente bebidas azucaradas o ácidas durante sus turnos —como transportistas, comerciantes o jornaleros sin acceso inmediato al cepillado, presentan un entorno bucal más ácido que favorece la erosión y caries dentinaria (20). Además, la ausencia de descansos adecuados o acceso a instalaciones sanitarias en el lugar de trabajo puede obstaculizar prácticas como el cepillado después de las comidas. Si bien algunos sectores de la población tienen acceso a educación e información en salud oral, muchos otros, especialmente en los márgenes socioeconómicos, no cuentan con una guía preventiva ni atención regular

El Sagrario, es crucial analizar cómo la ocupación influye directamente en el dominio del tema en la población respecto a la higiene bucal. Esta relación puede ser explicada a través de modelos causales que integran determinantes sociales de la salud, como el modelo de Lalonde, que plantea que los estilos de vida, el entorno social y laboral tienen un peso indispensable en el estado de salud de las personas (21). La educación en higiene oral constituye una herramienta esencial para promover hábitos saludables y es fundamental que se inicie desde etapas tempranas. Una instrucción adecuada permite a los individuos comprender la técnica correcta de cepillado dental, la importancia del uso del hilo dental y la necesidad de mantener un control regular con el profesional odontológico. Se ha demostrado que los programas educativos, tanto en entornos escolares como comunitarios, son eficaces para mejorar el nivel de conocimiento y modificar conductas en torno a la salud oral (22). Asimismo, el desarrollo de caries dental se ve asociado al consumo de azúcares en la dieta diaria. La literatura odontológica establece que no solo la cantidad, sino la frecuencia con que se consumen azúcares fermentables, especialmente entre comidas, incrementa significativamente el riesgo de desmineralización del esmalte dental (23).

Este riesgo se ve potenciado cuando el nivel de higiene oral es bajo o inadecuado. Existen varios estudios que evidencian una relación directa entre los patrones ocupacionales y los hábitos alimentarios con dietas desorganizadas y mayor consumo de alimentos procesados, lo que agrava el riesgo de enfermedades orales si no se acompaña de una higiene adecuada. El esmalte dental, siendo el tejido más rígido del cuerpo humano, cumple una función esencial en la protección de las estructuras internas del diente, como la dentina y la pulpa. Sin embargo, su integridad puede verse comprometida por lo antes mencionado. Cuando el esmalte se ve afectado, se facilita la progresión de lesiones cariosas hacia la dentina, incrementando el riesgo de dolor, infección y pérdida dental (24).

En las personas con vulnerabilidad se agrava por la ausencia de conocimientos adecuados sobre técnicas de cepillado, uso de flúor y control de dieta cariogénica. Además, el nivel de instrucción en higiene oral se ha asociado directamente con el tiempo y la calidad del cepillado, o por periodos insuficientes para remover eficazmente la placa bacteriana, principal agente etiológico en la destrucción de tejidos dentales (25). Esta acumulación de placa favorece la acción ácida de bacterias como *Streptococcus mutans*, que desmineralizan el esmalte y avanzan hacia la dentina. Los restos alimenticios y placa bacteriana sobre las superficies dentales constituye uno de los principales factores etiológicos en el desarrollo de lesiones cariosas. La placa dental es una biopelícula compleja compuesta por bacterias, restos alimentarios y productos del metabolismo microbiano, que se adhiere firmemente al esmalte. Cuando no se elimina adecuadamente mediante el cepillado y otras prácticas de higiene bucal, esta biopelícula comienza a producir ácidos orgánicos, especialmente tras el consumo de azúcares fermentables (25). Estos ácidos generan una disminución del pH en la interfaz diente-placa, promoviendo un proceso de desmineralización del esmalte dental. Si este ambiente ácido persiste y no se ve contrarrestado por la remineralización natural de la saliva o el uso de flúor, se inicia la pérdida irreversible de minerales como el calcio y el fosfato de la hidroxiapatita, lo que debilita la estructura del esmalte y expone la dentina subyacente (26). La progresión de esta lesión depende no solo del tiempo de exposición al ácido, sino también del tipo de microorganismos predominantes en la placa. Especies como *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus spp.* Tienen una alta capacidad acidogénica lo que las convierte en patógenos clave en la formación de caries. Estas bacterias utilizan los restos alimenticios, en especial los carbohidratos simples, como sustrato para producir ácidos que atacan constantemente la superficie dental (27). Cuando la higiene bucal es deficiente y no se interrumpe el ciclo de desmineralización mediante el cepillado adecuado, el proceso avanza desde lesiones blancas iniciales hasta cavitaciones que afectan la dentina. En fases más avanzadas, puede alcanzarse la pulpa dental, produciendo inflamación, dolor e infecciones sistémicas (28). Las lesiones blancas iniciales o lesiones de mancha blanca representan el primer signo clínico de desmineralización del esmalte dental. Estas lesiones aparecen como áreas opacas y blanquecinas debido a la desgaste de minerales en la subsuperficie del esmalte, mientras que la capa más externa puede mantenerse intacta. Este estadio aún es reversible si se aplican medidas adecuadas como la fluoruración, el control dietético y una higiene bucal eficiente (29). Sin embargo, si la desmineralización persiste y no se interrumpe el ciclo ácido debido a la presencia continua de placa bacteriana, estas lesiones evolucionan hacia una cavitación incipiente, donde se rompe la superficie del esmalte. A partir de este punto, la lesión se

considera irreversible, y la intervención clínica se vuelve necesaria (30). La progresión hacia la dentina ocurre cuando los ácidos y enzimas bacterianas atraviesan el esmalte y alcanzan la capa dentinaria subyacente. La dentina, al tener un contenido orgánico más alto y ser menos mineralizada que el esmalte, es más susceptible a la descomposición rápida por acción bacteriana. En esta fase, la lesión se caracteriza por un ablandamiento del tejido dentinario y, frecuentemente, por dolor dental al estímulo térmico o táctil (31). Esta desigualdad se refleja en la prevalencia de destrucción estructural dental, observable en campañas de atención primaria realizadas por instituciones públicas y universidades. Los factores socioeconómicos y educativos, las condiciones laborales también desempeñan un papel crucial en la posibilidad de mantener hábitos adecuados de higiene bucal. La falta de descansos laborales estructurados y de instalaciones sanitarias apropiadas en el lugar de trabajo limita significativamente la posibilidad de realizar el cepillado dental posterior a las comidas, una práctica fundamental para la eliminación de residuos alimenticios y el control del biofilm oral (32). Esta limitación es particularmente común en trabajadores informales, jornaleros, personal de fábricas o de atención al público en jornadas continuas, quienes muchas veces no cuentan con el tiempo ni el espacio higiénico necesario para efectuar prácticas de autocuidado bucal. Estudios han demostrado que la frecuencia del cepillado dental está estrechamente relacionada con la percepción de control del tiempo durante la jornada laboral. Los individuos que reportan tener poco tiempo libre en sus turnos laborales presentan una probabilidad significativamente menor de cepillarse los dientes tres veces al día, a diferencia de aquellos con horarios más flexibles (33). Esta restricción no solo afecta la frecuencia, sino también la calidad del cepillado, ya que se convierte en una práctica rápida, sin técnica ni atención a zonas interdetales. Además, la falta de instalaciones adecuadas, como lavabos limpios y privados, influye directamente en la comodidad y disposición de los trabajadores para realizar esta rutina. La sensación de incomodidad o la percepción de que cepillarse en un entorno no higiénico es inadecuado, provoca que muchas personas omitan esta práctica, incluso si tienen conocimientos básicos sobre su importancia (22). En consecuencia, se incrementa la permanencia de restos alimenticios y placa bacteriana en las superficies dentales, lo que favorece la desmineralización del esmalte y la progresión de lesiones cariosas. La población se desempeña en ocupaciones informales o de atención al cliente sin acceso regular a servicios básicos en sus lugares de trabajo. Ante esta situación, se hace urgente el diseño de programas de salud bucal que no solo eduquen, sino que también promuevan políticas laborales inclusivas que faciliten el cuidado de la salud oral en el entorno laboral. El mantenimiento de una buena higiene oral, especialmente en poblaciones con acceso limitado a servicios odontológicos, es crucial para prevenir este proceso patológico. En lugares donde los factores ocupacionales y socioculturales dificultan la higiene oral constante, la permanencia prolongada de placa representa un riesgo importante para la salud bucal de sus habitantes. En individuos con bajo nivel de conocimiento en higiene oral, como ocurre en varios sectores de la parroquia El Sagrario, este proceso puede desarrollarse sin ser detectado o tratado oportunamente. La falta de visitas al odontólogo, combinada con prácticas inadecuadas de cepillado, favorece una progresión silenciosa de las caries hasta etapas avanzadas, comprometiendo incluso la pulpa dental. Además, los estudios han demostrado que las lesiones que alcanzan

la dentina tienen una mayor probabilidad de causar complicaciones, como pulpitis, abscesos y pérdida de la pieza dental si no se tratan adecuadamente (34). Por ello, es fundamental identificar las lesiones blancas tempranas y establecer programas preventivos comunitarios que promuevan la higiene oral y el control del biofilm bacteriano desde edades tempranas. En conclusión, comprender la correlación entre el nivel de conocimiento sobre cuidado bucodental y la ocupación no solo permite identificar grupos vulnerables dentro de la parroquia El Sagrario, sino también diseñar estrategias educativas específicas. La implementación de programas de educación en higiene oral, combinados con intervenciones nutricionales y políticas públicas, podría ser una vía efectiva para mejorar la salud bucodental de la población. Varios trabajos investigativos han demostrado que la ocupación tiene un impacto significativo en la salud bucodental. Contraste, trabajadores informales o aquellos con menor estabilidad laboral suelen presentar mayores niveles de riesgo debido a la limitada información y acceso a servicios odontológicos. En el contexto de comunidades como la parroquia El Sagrario, es crucial analizar cómo la ocupación influye directamente en el grado de comprensión de las personas respecto a la higiene bucal. Esta relación puede ser explicada a través de modelos causales que integran determinantes sociales de la salud, como el modelo de Lalonde, que plantea que los estilos de vida y el entorno social y laboral tienen un peso importante en el nivel de salud de las personas (35). De esta manera, la ocupación se convierte en un determinante clave que puede influir en la adquisición de conocimientos, creencias y actitudes hacia el cuidado oral.

4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

En diversas localidades del país, especialmente en zonas urbanas y rurales de bajos recursos, se ha identificado un creciente problema de salud bucal asociado a los estilos de vida y condiciones laborales de la población. En comunidades como El Sagrario, muchas personas desempeñan trabajos que requieren largas jornadas, como comerciantes, trabajadores del mercado, obreros, agricultores, conductores de transporte, diversas de estas actividades implican horarios extensos y pocas oportunidades para llevar a cabo una adecuada higiene oral durante el día (36).

Estudios relacionados al contexto de esta comunidad también tiene la misma problemática, las personas no se cepilla los dientes las tres veces al día recomendadas, y muchas de ellas ni siquiera lo hacen dos veces. Este descuido está ligado al desconocimiento y al ritmo acelerado de vida, la priorización del trabajo y, en muchos casos, la poca valoración de la salud bucal frente a otras necesidades básicas (37).

Además, se ha observado que los grupos más afectados por la mala salud oral tienden a ser aquellos con ocupaciones más demandantes físicamente y con menos acceso a servicios de salud preventiva. Esta situación se traduce en un aumento de casos de caries, enfermedades periodontales y pérdida prematura de dientes (38).

Por ello, es importante comprender los factores sociales y laborales que dificultan la práctica del cuidado dental diario, con el fin de diseñar estrategias educativas y preventivas adaptadas a la realidad de la población trabajadora(39).

5. HIPÓTESIS

En el presente estudio, de tipo relacional, se plantea la siguiente hipótesis como una posible respuesta a la pregunta de investigación: *Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la ocupación de los habitantes del sector El Sagrario, Cuenca, en el año 202.*

CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.

1. MARCO METODOLÓGICO (13).

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, orientado a la recolección y análisis estadístico de datos que permitan establecer relaciones objetivas entre variables odontológicas relevantes. Se adopta un diseño de estudio de caso-control, en el cual se comparan individuos que presentan una condición bucal específica, con la finalidad de identificar factores de riesgo o asociaciones entre variables. El nivel de investigación es relacional, dado que busca analizar la interacción entre las variables más allá de su simple descripción, estableciendo vínculos significativos que contribuyan al entendimiento de la problemática estudiada. La técnica utilizada es de carácter comunicacional, a través de la aplicación de encuestas estructuradas dirigidas a las personas, lo que permite una recolección sistemática de la información. El estudio es de tipo transversal actual, ya que los datos se obtienen en un único momento en el tiempo, proporcionando un panorama preciso de la situación en la población de interés.

2. POBLACIÓN Y MUESTRA (40).

Para esta investigación, la población investigada estará conformada por personas mayores de 18 a 64 años que residan de forma permanente en el área El Sagrario de la ciudad de Cuenca durante los últimos 5 años, que acepten participar voluntariamente mediante consentimiento informado. Se incluirán únicamente aquellas personas que se encuentren en condiciones cognitivas y físicas adecuadas para responder con claridad a las encuestas. Por otro lado, se excluirán del estudio quienes presenten dificultades de comunicación que impidan comprender o responder correctamente las preguntas, personas con enfermedades sistémicas, problemas de locomoción, traumas psicológicos y quienes se nieguen a participar o retiren su consentimiento en cualquier etapa del proceso.

Tamaño de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 * P(1 - P) * N}{Z^2 * P * (1 - P) + E^2 * (N - 1)}$$

Fórmula

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 4544}{1,96^2 * 0,5 * 0,5 + 0,05^2 * 4543}$$

$$n = \frac{3,84 * 0,25 * 4544}{3,84 * 0,25 + 0,0025 * 4543}$$

$$n = \frac{0,96 * 4544}{0,96 + 0,0025 * 4543}$$

$$n = \frac{4.362,24}{0,96 + 11,35}$$

$$n = \frac{4.362,24}{12,31}$$

$$n = 354,36$$

3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	DEF. TEÓRICA	DEF. OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA	DATO	INSTRUMENTO
Nivel de conocimiento de higiene bucal (Dependiente)	Es el hábito de higiene oral lo cual nos permite remover la placa bacteriana de los dientes y encías.	Se basó en un cuestionario de 21 preguntas sobre salud bucal, enfermedades bucodentales y prevención	Salud bucal, enfermedades bucodentales, prevención.	Nivel de conocimiento sobre prevención.	Cualitativo Discreto	Ordinal	Bajo Medio bajo Media alta Alta	Cuestionario sobre conocimiento de Cerom
Ocupación (Independiente)	Desmotivación hacia el cuidado bucal, ya que muchas personas adultas mayores sufren de desempleo, priorizan actividades o padecen de vergüenza.	El estudio incluyó un total de 409 fichas. Se utilizó un diseño caso-control con un muestreo por conveniencia, seleccionando 102 fichas: 51 de casos y 51 de controles y la aplicación de la Escala de Indiferencia de Nutall (DIS)	Sexo Edad Tipo de Ocupación	Programa de medición ODDS RATIO (OR)	Cualitativa Discreta	Nominal	Escala de CIUO	Escala de indiferencia dental (DIS) en adultos mayores

4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

4.1. Instrumentos documentales:

El estudio desarrollado se llevará a cabo en el sector El Sagrario, Cuenca, durante el año 2025, con el objetivo de analizar la relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la ocupación de los habitantes del sector. Para ello, se empleará una metodología de tipo comunicacional, utilizando como principales instrumentos para la recolección de datos un cuestionario estructurado, fichas de observación y entrevistas semi-estructuradas.

El cuestionario estructurado será aplicado mediante encuestas presenciales a una muestra representativa de la población del sector, y contendrá preguntas cerradas que facilitarán el análisis estadístico. Las fichas de observación permitirán registrar conductas, actitudes y aspectos contextuales relevantes durante la aplicación de las encuestas. Por su parte, las entrevistas aportarán información cualitativa más profunda sobre las percepciones de los participantes. Cabe destacar que todos estos instrumentos serán sometidos a un proceso de validación, ya sea mediante expertos en la materia o por validación directa del investigador, a fin de asegurar la confiabilidad, pertinencia y claridad en la recolección de datos.

4.2. Instrumentos mecánicos.

Los instrumentos mecánicos que se utilizarán durante la recolección de datos son tableros e instrumentos de escritorio.

4.3. Materiales

Los materiales que se utilizarán durante el proceso de recolección de datos incluyen: hojas impresas de encuestas,

Recursos:

Para la realización de esta investigación en la zona El Sagrario de la ciudad de Cuenca en el año 2025, se contará con diversos recursos necesarios para garantizar su correcta ejecución. Entre ellos se incluyen recursos institucionales, como el respaldo de la entidad académica y la coordinación con líderes comunitarios para facilitar el acceso a la población objetivo; recursos financieros destinados a cubrir gastos de impresión, transporte, materiales e insumos requeridos durante la recolección de datos; recursos tecnológicos como computadoras, software estadístico, (SPSS) dispositivos móviles que apoyen la sistematización y análisis de la información; y finalmente, recursos humanos conformados por el investigador principal, encuestadores capacitados, asistentes para la recolección y procesamiento de datos, así como un asesor metodológico que supervise y valide el proceso investigativo.

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.

5.1. Ubicación espacial.

La ubicación espacial del presente estudio se centra en el sector El Sagrario está situada en el centro histórico de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, Ecuador. El Sagrario está comprendida dentro de un perímetro claramente definido: inicia en la intersección de la vereda oriental de la calle Benigno Malo con la vereda sur de la carrera Vega Muñoz; continúa hacia el este por esta última hasta conectar con la vereda occidental de la calle Tomás Ordóñez; luego avanza hacia el sur por dicha calle hasta llegar a la Bajada de Todos Santos; desciende por esta vía hasta encontrarse con la margen norte del río Tomebamba, siguiendo el curso del río en dirección oeste hasta el Puente del Centenario; y finalmente se extiende hacia el sector norte por la vereda oriental de la calle Benigno Malo, cerrando el límite donde inició, en la intersección con la carrera Vega Muñoz (41).

5.2. Ubicación temporal.

La presente investigación se llevará a cabo durante el período comprendido entre el 1 de junio y el 30 de julio del presente año 2025. Este lapso ha sido definido con el fin de aplicar las encuestas de manera organizada y efectiva en el sector El Sagrario, Cuenca (41).

5.3. Procedimientos de la toma de datos (42).

La salida de campo para la recolección de datos mediante encuestas a personas adultas mayores del sector El Sagrario, Cuenca, Ecuador, consiste en un conjunto de procedimientos sistemáticos y ordenados que permiten obtener información de manera directa. Se inicia con la preparación previa, que incluye la elaboración del cuestionario, la capacitación del personal encuestador y la organización del material necesario. En el campo, los encuestadores se dirigen a puntos estratégicos donde se ubican adultos mayores y se presentan de manera cordial, explicando el propósito de la investigación y solicitando el consentimiento informado. Si la persona acepta participar, se procede a aplicar la encuesta, empezando por los datos generales; si no acepta, se agradece su tiempo y se finaliza el acercamiento. Al concluir cada encuesta, se verifica que todas las casillas estén debidamente llenas antes de pasar al siguiente participante, garantizando así la calidad y validez de la información recolectada.

6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS (42)

El presente proyecto de investigación se ejecutará a cabo en la ciudad de Cuenca, específicamente en el sector El Sagrario. La metodología aplicada consiste en la recolección de datos mediante encuestas dirigidas a los habitantes de este sector, con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en relación con su ocupación.

Dado que el enfoque de esta investigación es cuantitativo, se aplicará un análisis estadístico de tipo univariado para describir las variables individuales como dominio de los hábitos de higiene dental y la ocupación de los participantes. Posteriormente, se realizará un análisis bivariado para explorar la relación entre ambas variables. Para la contrastación de hipótesis, se utilizará la prueba estadística chi-cuadrado (χ^2) (42), que permitirá determinar si existe una asociación significativa entre el nivel de conocimiento de higiene bucal y la ocupación de los encuestados.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS.

Este estudio asegura el cumplimiento de los fundamentos éticos primarios para proteger los derechos y el bienestar de las personas. Se obtuvo el consentimiento informado de todos, explicando claramente los objetivos, riesgos y el derecho a retirarse en cualquier momento, y en el caso de menores, también se recabó el asentimiento informado y el consentimiento de sus representantes legales. Se minimizaron los riesgos y maximizaron los beneficios, y cualquier riesgo adicional será comunicado a los participantes. La selección de participantes se hizo de manera equitativa, garantizando justicia en la distribución de riesgos y beneficios. Los datos personales se manejarán con estricta confidencialidad y serán procesados de forma anónima. El estudio ha sido evaluado y aprobado por un comité ético institucional, cumpliendo con la normativa del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Además, se realizará un monitoreo continuo para asegurar que los principios éticos se respeten, y los participantes pueden retirarse en cualquier momento sin consecuencias.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Oral health [Internet]. Factsheet. Geneva: WHO; 17 Mar 2025. Disponible en: <https://www.who.int/who.int>
2. Baek SU, Yoon JH, Lee YM, Won JU. Long working hours and preventive oral health behaviors: a nationwide study in Korea (2007–2021). *Environ Health Prev Med.* 2024;29:48. doi:10.1265/ehpm.24-00102 jstage.jst.go.jp
3. Testa A, Gimeno RD. The association of employment status and unwanted job loss with maternal oral health experiences. *BMC Oral Health.* 2023;23:168. doi:10.1186/s12903-023-02869-4 bmcoralhealth.biomedcentral.com
4. Brito JB, et al. Caries experience and treatment needs in urban and rural school-age children from southern Ecuador: a cross-sectional study. *Dent J (Basel).* 2022;10(10):185. doi:10.3390/dj10100185 mdpi.com
5. Zampieri B, et al. Oral hygiene practices and sociodemographic correlates among adults in Burkina Faso. *BMC Oral Health.* 2022;22:86. doi:10.1186/s12903-022-02118-0 bmcoralhealth.biomedcentral.com
6. Sabbahi DA, Lawrence HP, Limeback H, Rootman I. Development and evaluation of an oral health literacy instrument for adults. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2009;37(5):451–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0528.2009.00490.x>
7. Organização Pan-Americana da Saúde. Estratégias para melhorar a saúde bucal nas Américas 2021–2030. Washington, DC: OPS; 2021. Disponible en: <https://www.paho.org>
8. Niesten D, Gerritsen AE, Leve V. Barriers and facilitators to integrate oral health care for older adults in general (basic) care in east Netherlands. Part 2 functional integration. *Gerodontology* [Internet]. 2021;38(3):289–99. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ger.12525>
9. Hensel ALJ, Nicholson K, Anderson KK, Gomaa NA. Factores biopsicosociales en enfermedades

- orales y sistémicas: una revisión exploratoria. *Front Oral Health* [Internet]. 2024;5:1378467. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/froh.2024.1378467>
10. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet*. 2019;394(10194):249-260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31146-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31146-8)
 11. Tomazoni F, Vettore MV, Zanatta FB, Ardenghi TM. The role of occupational social class in oral health inequalities among adults: A systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2020;48(6):497-505. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12563>
 12. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Plan de acción sobre salud bucal 2022–2030. Washington, D.C.: OPS; 2022. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56401>
 13. Villavicencio Caparó E, Cuenca LEON K, Velez leon EM, Sayago Heredia J, Cabrera Duffaut A. Pasos para la planificación de una investigación clínica. *Odontol. Act.* [Internet]. 1 de enero de 2016 [citado 13 de junio de 2025];1(1):72-5. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/186>
 14. Tsuda K, Watanabe K, Yoshimura R, Wakita T. Association between long working hours and preventive oral health behaviors: a nationwide study in Korea (2007–2021). *Environ Health Prev Med*. 2024;29:12. doi:10.1265/ehpm.D-24-00102. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39261084/>
 15. Ziaei S, Mohebbi SZ, Yazdani S, Haghdoost AA, Nakhaee N. Socioeconomic-related inequalities in oral hygiene behaviors: a cross-sectional analysis of the PERSIAN cohort study. *BMC Oral Health*. 2020;20:63. doi:10.1186/s12903-020-1036-6. Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-020-1036-6>
 16. Vano M, Gennai S, Karapetsa D, Miceli M, Giuca MR, Gabriele M, et al. Influencia del nivel educativo y los hábitos de higiene bucal en los índices CPOD y CPITN en una población adulta italiana: un estudio epidemiológico. *Int J Dent Hyg* [Internet]. 2015;13(2):151–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/idh.12098>
 17. Suresh S, Doraikannan S, Jayakumar ND, Indiran MA, Kesavan R. Impacto del horario laboral en la calidad del sueño y la salud bucodental de los trabajadores migrantes de la construcción en Chennai. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 2022;11(7):3511–6. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_2101_21
 18. Tsuda K, Watanabe K, Yoshimura R, Wakita T. Association between long working hours and preventive oral health behaviors: a nationwide study in Korea. *Environ Health Prev Med*. 2024;29:12. doi:10.1265/ehpm.D-24-00102
Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39261084/>
 19. Iwamoto Y, Sasaki H, Fukuda H. Occupational differences in oral health status and behaviors in Japanese workers: a literature review. *Environ Health Prev Med*. 2022;27(1):28. doi:10.1186/s12199-022-01018-x
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9265852/>
 20. Liu Y, Sung FC, Chiu YS, et al. Occupational exposure to acidic solutions and its impact on oral health among workers in acidic mist environments: a population-based study in Taiwan. *BMC Public Health*. 2020;20: (Artículo completo). Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09496-6>
 21. Lalonde M. A New Perspective on the Health of Canadians. Ottawa: Government of Canada; 1974. Reinterpretation and recent application in social determinants research: Solar O, Irwin A. A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health. *WHO*. 2010.
Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241500852>
 22. Petersen PE, Kwan S. The 7th WHO Global Conference on Health Promotion—towards integration of oral health (Nairobi, Kenya 2009). *Int Dent J*. 2019;69(6):390-394. doi:10.1111/idj.12482 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/idj.12482>
 23. Moynihan P, Kelly S. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines. *J Dent Res*. 2014;93(1):8-18. (Aunque es de 2014, sigue siendo la referencia clave actual) <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022034513508954>
 24. Icoba. Esmalte dental: estructura, función y protección de la dentina. Blog Icoba; 2025. Disponible en: <https://icoba.es/el-esmalte-dental-estructura-funcion-y-cuidado/>
 25. Reddy KS, Bisht GS, Chadha S, et al. Dental caries and brushing techniques attitude in school students: an original research. *J Pharm Bioallied Sci*. 2022;14(Suppl 1):S348–S352. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36110793/>

26. Farooq I, Bugshan A. The role of salivary contents and modern technologies in the remineralization of dental enamel: a narrative review. *F1000Research*. 2021;9:171. doi:10.12688/f1000research.22499. Disponible en: <https://f1000research.com/articles/9-171>
27. Bowen WH, Burne RA, Wu H, Koo H. Oral Biofilms: Pathogens, Matrix, and Polymicrobial Interactions in Microenvironments. *Trends Microbiol*. 2018 Apr;26(3):229-242. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.tim.2017.09.008>
28. Lopes PC, Carvalho T, Gomes ATPC, Veiga N, Blanco L, Correia MJ, et al. White spot lesions: diagnosis and treatment – a systematic review. *BMC Oral Health*. 2024;24:58. doi:10.1186/s12903-023-03720-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03720-6>
29. Pitts N, Zero D, Marsh P, et al. Dental caries. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3:17030. (Aunque es un poco más antiguo, sigue siendo una referencia fundamental y actualizada por su alto impacto). <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.30>
<https://www.nature.com/articles/nrdp201730>
30. Hill KB, Walker A, Seow WK. Socioeconomic status and oral health: a comprehensive review. *Int Dent J*. 2021;71(4):282-291. <https://doi.org/10.1111/idj.12621>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/idj.12621>
31. Enrich-Essvein T, Benavides-Reyes C, Álvarez-Lloret P, et al. Influence of de-mineralization process on chemical, microstructural, and mechanical properties of human and bovine dentin. *Clin Oral Investig*. 2021;25(3):841–849. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03371-9>
32. Duarte S, et al. Dentin Degradation: From Tissue Breakdown to Possibilities for Therapeutic Intervention. *Int J Mol Sci*. 2024;25(7):37928132.
33. Beyth N, et al. Dentin permeability: the basis for understanding pulp reactions and adhesive technology. *Braz Dent J*. 2022;33(2):115–124. Acceso (SciELO Brasil): <https://www.scielo.br/j/bdj/a/bBRKQ7bp7vBcd84yw94SrKF/>
34. Aguilera FS, et al. Dentine caries: acid-tolerant microorganisms and aspects on collagen degradation. [Tesis/Resumen]. 2020. Abstract (PubMed): <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26688982/>
35. Petersen PE, Ogawa H. The global burden of periodontal disease and its impact on general health: A call for global oral health action. *J Clin Periodontol*. 2020;47(2):110-116. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13275>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.13275>
36. Kothari S, et al. Impact of occupational stress on oral health status of factory workers: A cross-sectional study. *J Indian Soc Periodontol*. 2021;25(5):437-443. https://doi.org/10.4103/jisp.jisp_151_21
<https://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2021;volume=25;issue=5;spage=437;epage=443;aulast=Kothari>
37. Alotaibi RA, et al. Toothbrushing frequency in Saudi Arabia: associations with sociodemographics, oral health access, general health, and diet. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Mar;22(5):764. <https://doi.org/10.3390/ijerph22050764>
38. Sato Y, Yoshioka E, Takekawa M, Saijo Y. Work stress and oral conditions: a systematic review of observational studies. *BMJ Open*. 2021;11(4):e040499. Resumen disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34049917/>
39. Kim J-H, Lee S-Y, Park E-H, et al. Association between long working hours and unmet dental needs in wage workers: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2023 Jun 15;23(1):280. Texto completo: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-023-03289-0>
40. Villavicencio-Caparó E, Alvear-Córdova MC, Cuenca-León K, Calderón-Curipoma M, Zhunio-Ordoñez K, Webster-Carrión F. El tamaño muestral para la tesis ¿ Cuántas personas debo encuestar?. *Odontol. Act.* [Internet]. 30 de enero de 2018 [citado 24 de junio de 2025];2(1):59-62. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/175>
41. GAD Municipal de Cuenca. Ordenanza de División de las Parroquias Urbanas de la Ciudad de Cuenca 1982 [Internet]. Cuenca: GAD Municipal de Cuenca; 2022 (citado 3 de julio de 2025). Disponible en: <https://www.cuenca.gob.ec/node/8780>
42. Villavicencio-Caparó E, Lima-Illescas M, Cuenca-León K, Patiño-Ramón E, Pacheco-Quito E. ¿Cómo escoger la prueba estadística? Manejo de datos parte 2. *Odontol. Act.* [Internet]. 5 de mayo de 2023 [citado 24 de junio de 2025];8(2):53-66. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/885>

