



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**Influencia de hábitos alimenticios en la formación de placa dental en adultos y
ancianos
de comunidades indígenas amazónicas del Ecuador**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Odontóloga

Autor:

Maigua Zumba, Maybeth Alexandra

Tutor:

PhD. Dennys Vladimir Tenelanda López

Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Maybeth Alexandra Maigua Zumba, con cédula de ciudadanía 0604897199, autora del trabajo de investigación titulado: "Influencia de hábitos alimenticios en la formación de placa dental en adultos y ancianos de comunidades indígenas del Ecuador", certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 30 de abril de 2025.

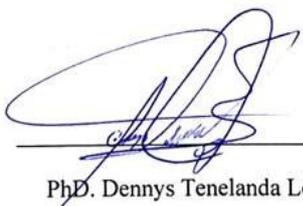


Maybeth Alexandra Maigua Zumba
C.I: 0604897199

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, **PhD. Dennys Tenelanda López**, catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación "**Influencia de hábitos alimenticios en la formación de placa dental en adultos y ancianos de comunidades indígenas del Ecuador**", bajo la autoría de **Maybeth Alexandra Maigua Zumba**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 13 días del mes de mayo de 2025.



PhD. Dennys Tenelanda López

TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación "Influencia de hábitos alimenticios en la formación de placa dental en adultos y ancianos de comunidades indígenas del Ecuador" presentado por Maybeth Alexandra Maigua Zumba, con cédula de identidad número 0604897199, bajo la tutoría de PhD. Dennys Tenelanda López; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba, a los 28 días del mes de mayo de 2025.

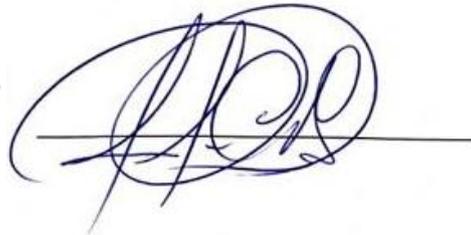
Dra. Sandra Marcela Quisiguiña Guevara
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Dr. Carlos Alberto Alban Hurtado
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Dr. Christian Andrés Cabezas Abad
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO





CERTIFICACIÓN

Que, **MAIGUA ZUMBA MAYBETH ALEXANDRA** con CC: **0604897199**, estudiante de la Carrera de **ODONTOLOGÍA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**INFLUENCIA DE HÁBITOS ALIMENTICIOS EN LA FORMACIÓN DE PLACA DENTAL EN ADULTOS Y ANCIANOS DE COMUNIDADES INDÍGENAS DEL ECUADOR**", que corresponde al dominio científico **SALUD COMO PRODUCTO SOCIAL, ORIENTADO AL BUEN VIVIR** y alineado a la línea de investigación **SALUD**, cumple con el 2%, reportado en el sistema Anti plagio COMPILATIO, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 14 de mayo de 2025



Firmado electrónicamente por:
**DENNYS VLADIMIR
TENELANDA LOPEZ**
Validar Únicamente con FirmaEC

PhD. Dennys Tenelanda López
TUTOR

DEDICATORIA

La voluntad de Dios es perfecta, y sin él nada de esto habría sido posible. Hoy, quiero dedicar este logro a su gloria, pues es él, quien permite que, lo que un día fue un sueño lejano, se transforme en realidad.

Al amor de mi vida y paciente favorito, Frank, mi amado esposo es la prueba de que los sueños se cumplen, él es quien llena mi vida de amor, felicidad y perseverancia. Su apoyo inquebrantable, y capacidad de hacer hasta lo imposible para verme triunfar han sido mi mayor bendición. Este logro no es solo mío; es nuestro, porque lo construimos juntos, día tras día.

A mi amada Perita, mi alma gemela, mi madre, quien ha sido mi compañera incondicional a lo largo de mi vida. Su amor inigualable y su sacrificio constante han sido el motor que me impulsa a alcanzar cada meta. Es un pedacito del cielo en este mundo terrenal. Todo lo que soy y lo que he logrado, lleva su nombre, porque su dedicación es la razón de todos mis sueños cumplidos.

A mi Tito Bayo y Papi Edgar, quienes se convirtieron en las figuras paternas que siempre soñé. Su apoyo incondicional me sostuvo en los momentos más difíciles y celebraron conmigo cada pequeño triunfo para alcanzar esta meta.

Todo esto es por y para ustedes.

Con amor, para siempre May.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud eterna a mi madre y a mi esposo, quienes han luchado incondicionalmente a mi lado, en los días más tristes, como en los más felices, gracias por brindarme la fuerza necesaria para superar los obstáculos de esta travesía e impulsarme hasta a este momento.

Gracias infinitas a mi familia, cuyo apoyo ha sido invaluable en este camino. Han estado a mi lado en los momentos más difíciles, ofreciéndome esos empujones que tanto necesitaba.

Agradezco de corazón a la Universidad Nacional de Chimborazo por brindarme la oportunidad de cristalizar mis sueños y permitirme desarrollar habilidades para enfrentar el futuro. También deseo extender un sincero agradecimiento a mi tutor, el PhD Dennys Tenelanda, quien ha guiado mi camino desde el inicio de la carrera con su valiosa sabiduría y paciencia.

Mi agradecimiento a todos los docentes que, con amor y entrega, comparten sus conocimientos sin limitaciones. Su compromiso hacia la enseñanza ha dejado una huella imborrable en mi aprendizaje y en mi vida.

Finalmente, a mis amigos, quienes han aligerado la carga y llenado mi vida de felicidad, les debo un agradecimiento especial a Jessy Macas, Mely Villafuerte, Joss Pazmiño, y Cami Brito, su apoyo incondicional ha hecho que cada desafío se convierta en una anécdota increíble.

Un corazón agradecido, May.

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL. PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIAI

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE TABLAS

INDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ARSTRACT

CAPÍTULO I.....	14
1. INTRODUCCIÓN.....	14
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 General.....	17
1.3.2 Específicos.....	17
CAPÍTULO II.....	18
2. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 Salud Bucodental.....	18
2.2 Historia Clinica Odontologica 033.....	18
2.3 Indicadores de salud Oral.....	18
2.4 Placa bacteriana.....	19
2.4.1 Etiología.....	19
2.4.2 La placa dental como inicio de patologías bucales.....	20
2.5 Índices de placa bacteriana en Odontología.....	20
2.5.1 O'Leary.....	20
2.5.2 Índice de Placa Simplificado.....	20
2.6 Cálculo dental.....	22
2.7 Índice simplificado de cálculo dental.....	23
2.8 Gingivitis.....	23

2.9	Indice simplificado de gingivitis	23
2.10	Hábitos alimenticios	24
2.11	Grupos Etarios (adultos y ancianos).....	25
2.12	Nacionalidades indígenas	25
2.12.1	Zápara	25
2.12.2	Waorani	25
CAPÍTULO III.		26
3.	METODOLOGIA.....	26
3.1	Tipo de investigación	26
3.2	Diseño de investigación.....	26
3.3	Nivel de investigación	26
3.4	Enfoque des investigación	26
3.5	Población de estudio	26
3.6	Criterios de selección.....	26
3.7	Entorno	27
3.8	Técnicas e instrumentos de investigación	27
3.9	Análisis estadístico	27
3.10	Operacionalización de variables.....	27
3.10.1	Variable dependiente	27
3.10.2	Variable independiente	28
4.	CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION	29
4.1	RESULTADOS	29
4.2	DISCUSIÓN	44
CAPÍTULO V.		47
5.1	CONCLUSIONES.....	47
5.2	RECOMENDACIONES	48
5.3	BIBLIOGRAFÍA	49
5.4	ANEXOS	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variable dependiente.	27
Tabla 2. Operacionalización variable independiente.....	28
Tabla 3. Edad con relación al promedio de placa bacteriana.	29
Tabla 4. Edad con relación al promedio de cálculo.....	30
Tabla 5. Edad con relación al promedio de gingivitis	31
Tabla 6. Edad relacionada con la primera sección de hábitos alimenticios.....	32
Tabla 7. Edad con relación a la segunda sección Hábitos Cariostáticos.	33
Tabla 8. Edad relacionada con la tercera sección de Hábitos Cariogénicos.....	34
Tabla 9. Nivel de Educación relacionado con el promedio de placa bacteriana.	35
Tabla 10. Nivel de Educación relacionado con el promedio de cálculo.....	36
Tabla 11. Nivel de Educación relacionado con el promedio de gingivitis.	37
Tabla 12. Nivel de Educación relacionado con la primera Sección de Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria.....	38
Tabla 13. Nivel de Educación relacionado con la segunda Sección de Hábitos Cariostáticos.	39
Tabla 14. Nivel de Educación relacionado con la tercera Sección de Hábitos Cariogénicos.	40
Tabla 15. Edad relacionada con la primera Sección de Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria	41
Tabla 16. Promedio de cálculo relacionado con la primera sección de Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria.....	42
Tabla 17. Relación de los hábitos alimenticios y el nivel de placa dental en adultos y ancianos.	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1. Indicadores simplificados de la higiene oral según la historia clínica única odontológica del MSP	19
---	----

RESUMEN

Introducción: La salud bucodental depende en gran medida de la alimentación, y en comunidades indígenas amazónicas ecuatorianas, las costumbres tradicionales pueden tener un efecto importante en placa dental, aunque, la incorporación de productos industrializados representa un riesgo creciente. **Objetivo:** El objetivo del estudio es examinar el nivel de acumulación de placa dental, mediante el índice simplificado registrado en las historias clínicas, para identificar su relación con los hábitos alimenticios de adultos y personas mayores pertenecientes a nacionalidades indígenas de la Amazonía ecuatoriana. **Metodología:** La población de este estudio está conformada por 150 personas pertenecientes a nacionalidades indígenas de la región amazónica del Ecuador. La muestra es seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, entre personas de 30 - 65 años. **Resultados:** Se identificó que la muestra de estudio presenta, en general, presentó buenos niveles de higiene oral, reflejados en un bajo índice de placa dental. Respecto a los hábitos alimenticios, se observó una tendencia predominante hacia prácticas saludables. Finalmente, al relacionar los hábitos alimenticios con el nivel de placa dental, no se halló una asociación estadísticamente significativa, lo que sugiere que otros factores podrían intervenir en la salud bucal de estas comunidades. **Conclusión:** La investigación reveló que población seleccionada presenta buena higiene bucal y bajos niveles de placa bacteriana. Sus hábitos alimenticios, en su mayoría saludables, reflejan la influencia de una dieta tradicional. Aunque no existió relación estadística entre hábitos y la placa dental, esto permite concluir la importancia de seguir explorando a gran escala en comunidades indígenas.

Palabras claves: Placa Dental, Conducta Alimentaria, Pueblos Indígenas, Adulto

ABSTRACT

Introduction: Oral health is closely related to diet. In Ecuadorian Amazonian Indigenous communities, traditional eating habits can influence dental plaque levels, while the introduction of industrialized foods poses a growing risk. **Objective:** This study aimed to assess dental plaque accumulation using the simplified plaque index from clinical histories and to examine its relationship with the eating habits of adults and older adults from Indigenous nationalities in the Ecuadorian Amazon. **Methodology:** The sample included 150 individuals aged 30 to 65, selected through non-probabilistic convenience sampling. **Results:** Participants generally exhibited good oral hygiene, as reflected by low plaque index scores. Their eating habits tended to be healthy and based on traditional diets. However, no statistically significant relationship was found between eating habits and plaque levels, suggesting that other factors may contribute to oral health. **Conclusion:** The Indigenous population studied showed good oral hygiene and predominantly healthy eating patterns influenced by tradition. Although no direct statistical correlation was found between diet and plaque accumulation, the results emphasize the need for broader research in Indigenous communities to understand better the factors that affect their oral health.

Keywords: dental plaque, eating behavior, Indigenous peoples, adult.



Validar electrónicamente con:
**MARCELA PATRICIA
GONZALEZ ROBALINO**

Validar únicamente con FirmaEC

Reviewed by

Mgs. Marcela González R.
ENGLISH PROFESSOR

CAPÍTULO I.

1. INTRODUCCIÓN.

La salud dental es un componente de vital importancia en el bienestar general del ser humano, y su mantenimiento está intrínsecamente ligado a los hábitos alimenticios. En el contexto de las comunidades indígenas de la Amazonía ecuatoriana, la dieta tradicional y las prácticas alimenticias tienen un papel fundamental en la formación y prevención de la placa dental (biofilm). Este tema adquiere particular relevancia cuando se examina a adultos y ancianos, quienes a lo largo de su vida han estado expuestos a diversos factores que influyen en la formación de biofilm o placa dental en su cavidad oral.(1)

La Amazonía ecuatoriana es una región rica en biodiversidad y culturas ancestrales. Las comunidades indígenas de esta área han mantenido, en gran medida, sus costumbres sobre su alimentación tradicional, basada en recursos naturales de su entorno, tales como frutas, vegetales, tubérculos, pescado y, en menor medida, carnes de animales silvestres. Estos hábitos alimenticios, que contrastan con la dieta globalizada moderna, tienen implicaciones directas en la salud dental.(2)

La formación de la placa dental, una biopelícula de bacterias que se adhiere a la superficie de los dientes, es un proceso natural que puede verse agravado por la dieta. Alimentos ricos en carbohidratos y azúcares simples, comunes en la dieta moderna, son conocidos por promover el desarrollo de bacterias que forman la placa dental o biofilm y producir ácidos que desmineralizan el esmalte dental, provocando así caries y enfermedades periodontales. A diferencia de una dieta rica en fibras, como la de muchas comunidades indígenas, que puede ayudar a la limpieza mecánica de los dientes y reducir la formación de placa.(3)

Para los adultos y ancianos de las comunidades indígenas amazónicas ecuatorianas, los hábitos alimenticios no solo afectan la formación de placa dental sino también la progresión de enfermedades bucales a lo largo del tiempo. La persistencia de una dieta tradicional puede ofrecer cierta protección frente a las patologías dentales comunes. Sin embargo, la influencia creciente de alimentos procesados y azucarados, debido a la globalización y la accesibilidad a productos no autóctonos, plantea nuevos desafíos para la salud dental de estas poblaciones.(2,4)

1.1 Planteamiento del Problema

La prevalencia de la placa bacteriana a nivel global demuestra que, existen grandes poblaciones afectadas por su alimentación, a nivel global la OMS (Organización Mundial de la Salud), manifiesta que, existe una relación directa entre la alimentación y la placa bacteriana pues el consumo excesivo y constante de azúcares libres, junto a una exposición insuficiente al flúor y un mal cepillado dental que no elimine de manera adecuada la placa bacteriana, puede causar caries, dolor, y en algunos casos, la pérdida de dientes e infecciones.(5)

En este contexto, a nivel latinoamericano podemos destacar el estudio realizado en comunidades de Perú, En 150 participantes del club de conquistadores se demostró que el ambiente del biofilm provoca que las bacterias produzcan ácidos, lo cual causa la destrucción de las piezas dentarias debido a reacciones químicas. Esto es una característica distintiva de las caries. Clínicamente, las caries se manifiestan como una variación del color en el esmalte conocida como desmineralización. A medida que el proceso infeccioso avanza, los tejidos se degradan y se forman cavidades en los dientes.(6)

Un trabajo epidemiológico en Ecuador sobre índice de placa bacteriana y el índice CPO demostró que la existencia de placa dental o biofilm es mayor en hombres jóvenes, aunque los porcentajes de placa aumentan en pacientes mayores de 35 años. En cualquier caso, los porcentajes de placa superan el 40%, lo cual es preocupante, ya que indica una deficiente higiene bucal entre los pacientes. (7)

1.2 Justificación

La placa bacteriana representa uno de los principales problemas de salud bucodental a nivel mundial, con repercusiones directas en la calidad de vida de las personas. Su acumulación está estrechamente vinculada con la alimentación y los hábitos de higiene oral, lo cual sustenta la necesidad de investigaciones que profundicen en esta relación. La información de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (5) el alto consumo de azúcares añadidos, sumado a las malas técnicas de cepillado, contribuyen al desarrollo de acumulación de placa dental que desencadena problemas de caries dentales y otras complicaciones que pueden derivar en infecciones dentobucales y pérdida de piezas dentales afectadas. Estos problemas causan dolores y dificultades en el ser humano, afectando su bienestar en general.

En América Latina, la situación es alarmante pues diversos estudios realizados en países como Perú y Ecuador evidencian que la acumulación de placa bacteriana o biofilm es un causante directo para el desarrollo de caries dental. En comunidades peruanas, se ha observado que la placa bacteriana agiliza la producción de ácidos que desmineralizan el esmalte dental, acelerando el desarrollo de la caries. (6) De igual forma, en Ecuador se ha identificado una alta prevalencia de placa bacteriana, especialmente en personas mayores de 35 años, con tasas superiores al 40%. Esta cifra pone en evidencia la necesidad urgente de reforzar las prácticas de higiene bucodental, así como de desarrollar estrategias de prevención más efectivas. (7)

Dado este panorama, se vuelve imprescindible abordar el problema desde una perspectiva enfocada en la prevención, promoviendo una alimentación saludable, con inclinación por alimentos naturales y la reducción del consumo de azúcares añadidos. De igual forma, es fundamental fortalecer la educación en salud oral, especialmente en adultos mayores, quienes muchas veces enfrentan limitaciones físicas o cognitivas que dificultan una higiene adecuada o limitan su acceso a servicios odontológicos.(8)

En particular, este trabajo de investigación toma relevancia por centrarse en poblaciones marginadas como las comunidades indígenas amazónicas del Ecuador, donde la información científica disponible es insuficiente. Estas comunidades enfrentan varios obstáculos, que agravan su estado de salud, por lo que la atención de profesionales capacitados mediante proyectos de prevención y servicios odontológicos adaptados a su cultura y territorio es fundamental.

Realizar investigaciones en estas poblaciones excluidas, no solo contribuye al desarrollo de estrategias o proyectos de salud bucal, sino que también permite generar conocimiento muy enriquecedor para mejorar la salud bucodental en sectores históricamente marginados de nuestro país. Aunque no es posible modificar esta realidad a nivel mundial de manera inmediata, es un buen inicio este tipo de estudios que representan una forma concreta y visible de aportar a nuestro país para impulsar una mejoría en el sistema de salud nacional.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

- Analizar el nivel de placa dental mediante el índice simplificado de las historias clínicas para establecer su vínculo con los hábitos alimenticios de los adultos y ancianos de las nacionalidades indígenas amazónicas del Ecuador.

1.3.2 Específicos

- Identificar el nivel de placa dental en adultos y ancianos de las nacionalidades indígenas amazónicas ecuatorianas utilizando el índice simplificado.
- Determinar los hábitos alimenticios de los adultos y ancianos en las comunidades indígenas amazónicas del Ecuador.
- Vincular los hábitos alimenticios y el nivel de placa dental en adultos y ancianos de las nacionalidades indígenas amazónicas ecuatorianas.

CAPÍTULO II.

2. MARCO TEÓRICO.

2.1 Salud Bucodental

La organización mundial de la salud manifiesta que la salud bucodental es el bienestar total de la boca, la misma debe estar carente de cualquier patología y estar basada en la prevención y promoción. La promoción de la salud oral está relacionada con los hábitos que se deben tomar en el hogar, en el lugar de estudio o trabajo, mientras que la prevención son todas las acciones que evitan el inicio de cualquier anomalía en la cavidad oral.(5)

Las enfermedades bucodentales, a pesar de ser mayormente prevenibles, representan una carga significativa para el sistema de salud en numerosos países, afectando a la población durante toda su vida con dolor, incomodidades, deformaciones e incluso la muerte. Se calcula que alrededor de 3,500 millones de personas sufren estas enfermedades a nivel mundial. Según el estudio de Kassebaum (9), la caries dental sin ser tratada en dientes permanentes es la afección de salud más frecuente.

El tratamiento de las enfermedades bucodentales es costoso y generalmente no está incluido en la cobertura sanitaria universal (CSU). En la mayoría de los países con ingresos bajos y medianos, los servicios de prevención y tratamiento para los trastornos buco orales son insuficientes. Esta falta de acceso a cuidados dentales adecuados aumenta la carga de estas enfermedades, creando un ciclo de mala salud y altos costos odontológicos.(10)

2.2 Historia Clínica Odontologica 033

El ministerio de salud pública del Ecuador (MSP) indica que la historia clínica odontológica 033, es un documento de carácter reservado y obligatorio, con funciones técnicas y jurídicas, integrado por formatos generales y específicos. Su propósito es permitir al personal de salud consignar de manera estructurada toda la información relacionada con la atención brindada, los diagnósticos realizados, los tratamientos aplicados, así como la evolución y los resultados del estado de salud o enfermedad del paciente durante las distintas etapas de su vida.(11)

La historia clínica única en odontología para atención ambulatoria es un documento con valor académico, asistencial y legal. Sirve como una herramienta metodológica que ayuda al profesional a llevar un registro ordenado y continuo de la atención proporcionada al paciente. Además, permite dar seguimiento a las enfermedades tratadas, a la evolución de dichos tratamientos y al estado de salud bucal del paciente a lo largo de su vida.(12)

2.3 Indicadores de salud Oral

La salud bucal abarca diversas funciones relacionadas con la cavidad oral, como la capacidad de hablar, sonreír, percibir sabores y olores, masticar y deglutir adecuadamente. Se considera buena cuando no hay presencia de dolor, molestias ni enfermedades en los tejidos de la boca.

En este contexto, la salud dental se enfoca específicamente en los dientes y en las estructuras que los rodean, como las encías y el hueso alveolar, aunque los hallazgos clínicos suelen presentarse por separado para una mejor organización. Una salud bucal deficiente puede afectar negativamente la nutrición, ya sea limitando o favoreciendo el consumo de determinados alimentos.(5)

La historia clínica única odontológica nos permite agregar mediante el índice simplificado de higiene oral, los niveles de placa bacteriana, calculo dental y gingivitis los cuales se desarrollarán en el presente escrito.(11)

PLACA BACTERIANA	CÁLCULO	GINGIVITIS
0 = Ausencia	0= Ausencia	0= Ausencia de Sangrado
1= Placa a nivel del tercio gingival	1= Cálculo Supragingival	1= Presencia de Sangrado
2= Placa hasta el Tercio Medio	2= Cálculo Subgingival	
3= Placa en toda la superficie de la pieza	3= Cálculo Sub y Supragingival	

Ilustración 1. Indicadores simplificados de la higiene oral según la historia clínica única odontológica del MSP

2.4 Placa bacteriana

La biopelícula dental (BPD), anteriormente conocida como placa dental bacteriana (PDB), se desarrolla en los tejidos dentales, tanto duros como blandos. En esta biopelícula pueden alojarse microorganismos patógenos que promueven la aparición de caries dentales y enfermedades periodontales, las cuales pueden ser graves y provocar la pérdida de piezas dentales. (13)

2.4.1 Etiología

La placa dental es una película pegadiza e incolora se produce constantemente sobre los dientes y las encías. Se conforma principalmente de bacterias que se acumulan a lo largo del tiempo a partir de restos de alimentos y saliva. (14)

Si no se elimina mediante el cepillado y el uso de hilo dental regular, la placa dental puede endurecerse al combinarse con la saliva y convertirse en cálculo dental (sarro), lo cual desencadenar enfermedades en la cavidad oral como caries dental, gingivitis y periodontitis. Por ende, controlar y eliminar eficazmente la placa bacteriana es crucial para mantener una buena salud bucal y prevenir problemas dentales graves a largo plazo.(15)

La cavidad oral humana es hogar de diversas comunidades microbianas que forman biopelículas, las cuales son agrupaciones de microorganismos organizados y adheridos a superficies, rodeados por una matriz extracelular. (16)

Estas comunidades microbianas tienen un papel crucial en la salud humana, ya que alteran las respuestas inmunitarias. Las caries dentales y las enfermedades periodontales son las afecciones mediadas por microorganismos más comunes en el mundo, y no son causadas por

patógenos externos, sino por un desequilibrio en la homeostasis que altera las comunidades microbianas sanas.(17)

2.4.2 La placa dental como inicio de patologías bucales

Ambas enfermedades orales, la caries dental y la enfermedad periodontal, resultan de interacciones sinérgicas dentro de las comunidades microbianas provocadas inicialmente por la acumulación de biopelícula dental. (18)

Sin embargo, la placa bacteriana tiene directa relación con la formación de caries dental pues está influenciada por la dieta y el comportamiento del individuo, mientras que la enfermedad periodontal se relaciona más con las interacciones del sistema inmunológico.(19)

2.5 Índices de placa bacteriana en Odontología

2.5.1 O'Leary

El índice de O'Leary, introducido por el doctor Timothy J. O'Leary en enero de 1972, es una herramienta utilizada ampliamente en consultas dentales a nivel mundial. Originalmente conocido como el registro de placa dental, fue posteriormente renombrado y adoptado como el índice de O'Leary. (20)

Para hacer uso de este índice, es necesario un revelador de placa dental bacteriana (PDB), que tiñe intensamente de acuerdo con la cantidad de biofilm existente. Se evalúan únicamente las superficies lisas de cada diente, es decir, las caras mesiales, distales, vestibulares y linguales o palatinas, excluyendo las caras oclusales de premolares y molares. (21)

Después de aplicar el revelador, se calcula el número de superficies teñidas y se divide entre el total de superficies evaluadas, multiplicando el resultado por cien. Para un mejor registro de los datos del paciente, es recomendable anotar los resultados en un diagrama dental diseñado para este índice y que se puede anexar a la historia clínica. (22)

Según los lineamientos de este índice, un resultado inferior al 20% se considera aceptable, entre el 20.1% y el 30% es cuestionable, y superior al 30.1% hasta el 100% se clasifica como deficiente. Estos rangos son importantes porque permiten a los profesionales de la salud dental evaluar la eficacia de la higiene oral del paciente. Un índice bajo indica una buena higiene bucal, mientras que un índice alto puede señalar áreas problemáticas que requieren atención y mejora en las prácticas de limpieza dental. (18)

2.5.2 Índice de Placa Simplificado

Índice de Placa Simplificado (IPS) para Evaluación de Higiene Oral

En 1964 Greene y Vermillion crearon un Índice de Placa Simplificado (IPS), el cual consiste en un método estándar utilizado ampliamente en estudios epidemiológicos y en la práctica clínica para medir la presencia de placa bacteriana en dientes seleccionados.(23) Esta herramienta permite evaluar de manera rápida y objetiva el estado de higiene oral de los

pacientes, identificando áreas específicas donde se acumula placa dental, lo cual puede facilitar tanto el diagnóstico de problemas de salud oral como la orientación para mejorar prácticas de higiene personal. (6)

La acumulación de placa bacteriana es un factor clave en la etiología de diversas enfermedades orales, como la caries y la enfermedad periodontal. Por lo tanto, el IPS se ha convertido en una medida esencial para monitorear y fomentar la salud bucal, ya que ofrece una forma cuantitativa de valorar los hábitos de limpieza dental. Debido a su sencillez y rapidez, es útil en múltiples contextos clínicos y de investigación, permitiendo además comparaciones estandarizadas entre individuos y poblaciones.(24)

Procedimiento y Metodología del IPS

El IPS evalúa la presencia de placa en seis dientes específicos, seleccionados estratégicamente para representar cada cuadrante de la cavidad oral. Estos dientes son: el primer molar superior derecho (1.6), el incisivo central superior derecho (1.1), el primer molar inferior izquierdo (3.6), el incisivo central inferior izquierdo (3.1), el primer molar superior izquierdo (2.6) y el primer molar inferior derecho(4.6). Estas piezas dentales permiten obtener una visión generalizada de la higiene en todas las zonas de la boca sin necesidad de revisar todos los dientes, lo que hace al procedimiento eficiente, rápido y menos invasivo. (2)(25)

Para la evaluación, cada uno de estos dientes es dividido en cuatro superficies: vestibular (frontal), lingual o palatina (interna), mesial y distal. Previamente, se aplica un revelador de placa, facilitando su visualización, o se puede utilizar el explorador sobre las superficies de los dientes. (10)

Escala de Puntuación y Análisis

El IPS utiliza una escala de puntuación de 0 a 3 para cada superficie dental evaluada:

- 0: Indica ausencia de placa visible.
- 1: Placa en el tercio cervical de la superficie dental.
- 2: Placa en los tercios medio y cervical.
- 3: Placa que cubre más de dos tercios de la superficie dental. (13)

La puntuación se asigna observando visualmente la extensión de la placa en cada superficie del diente revelada por el colorante. Una vez obtenidas las puntuaciones individuales, estas se suman y el total se divide entre el número de piezas evaluadas, ya que si no existe alguna de las piezas a evaluar se omite y se procede a calcular el índice final.(11)

El promedio de este índice se interpreta en una escala, que refleja el estado de higiene bucal:

- 0: Indica una **excelente** higiene oral.
- 0.1 a 1: Indica una **buena** higiene oral.
- 1.1 a 2: Representa una higiene oral **regular**.
- 2.1 a 3: Sugiere una higiene **mala**.

Esta clasificación permite tanto al odontólogo como al paciente identificar el nivel de riesgo y la necesidad de tratamientos para mejorar la higiene oral. La simplicidad del IPS hace que pueda ser utilizado fácilmente en la educación del paciente, ya que al proporcionar resultados visuales y cuantificarlos se puede motivar a tener hábitos de limpieza más adecuados y específicos. Además, el IPS puede utilizarse de manera continua para monitorear cambios en la higiene oral del paciente a lo largo del tiempo, y así verificar la efectividad de las recomendaciones sobre higiene oral. (4)(26)

Aplicación del IPS en Investigación y Práctica Clínica

El IPS es especialmente valioso en estudios poblacionales y en investigaciones de salud pública, dado que proporciona una medida estandarizada de higiene oral que puede aplicarse en diversos grupos y contextos. Además, su uso en consultorios odontológicos contribuye al seguimiento y monitoreo de la higiene oral en pacientes individuales, permitiendo una identificación rápida de patrones de acumulación de placa que pueden derivar en patologías más graves si no se tratan adecuadamente.(27)

En la práctica clínica, el IPS no solo ayuda en la evaluación inicial de la higiene oral, sino que también es útil para observar el progreso del paciente en términos de mejora en sus hábitos de limpieza. La educación del paciente puede enriquecerse al mostrarle los resultados del IPS, haciendo tangible el impacto de su higiene oral en el desarrollo o la prevención de enfermedades dentales. (7)(28)

2.6 Cálculo dental

El cálculo dental, también denominado comúnmente como sarro, corresponde a una acumulación sólida de minerales como calcio y fósforo sobre las superficies dentales. Esta formación se origina cuando la placa bacteriana que es una película adherente compuesta por restos alimenticios, bacterias y saliva, se mineraliza al permanecer tiempo prolongado en la cavidad oral.(29)

El cálculo dental se forma a partir del proceso de mineralización de la placa bacteriana, la cual se desarrolla en la biopelícula microbiana adherida a las superficies dentarias. Investigaciones recientes han demostrado que el microbioma presente en el cálculo presenta una mayor diversidad y complejidad de lo que se había estimado anteriormente, incluyendo una combinación heterogénea de microorganismos tanto aerobios como anaerobios.(30)

Generalmente, el cálculo se manifiesta como manchas o cambios en la coloración dental, así como depósitos duros en áreas de difícil acceso para la higiene. Su aparición está relacionada con una higiene bucal deficiente, una dieta alta en azúcares y la acumulación persistente de placa bacteriana no removida de manera adecuada.(31)

2.7 Índice simplificado de cálculo dental

De acuerdo con el Índice Simplificado de Higiene Oral, se establece la siguiente clasificación:(11)

0: No se observa presencia de cálculo dental.

1: Se identifica cálculo localizado sobre la superficie de la encía (supragingival).

2: Se detecta cálculo por debajo de la línea gingival (subgingival).

3: Existe acumulación tanto sobre la encía (supragingival) como debajo (subgingival).

El índice final se representa tal como la placa dental.

2.8 Gingivitis

La gingivitis es una condición inflamatoria localizada en las encías, cuyo origen se asocia principalmente a la proliferación bacteriana sobre las superficies dentales. A diferencia de patologías más avanzadas como la periodontitis, en la gingivitis no se observa pérdida de inserción del aparato de soporte ni desplazamiento del epitelio de unión. Su abordaje clínico requiere una valoración integral y un tratamiento adecuado, en el cual la participación coordinada del equipo odontológico resulta esencial para lograr un control eficaz de la enfermedad.(32)

La gingivitis representa la etapa inicial de las enfermedades periodontales, caracterizándose por una respuesta inflamatoria que, de no ser tratada, puede progresar y comprometer los tejidos que brindan soporte a las piezas dentarias. Entre sus manifestaciones clínicas más frecuentes se encuentran el sangrado durante el cepillado o el uso de hilo dental, la presencia de encías enrojecidas o con tonalidades violáceas, inflamación gingival, mal aliento persistente, sensibilidad al contacto, así como áreas brillantes o ulceradas en la mucosa oral, aunque en muchos casos puede no generar dolor significativo. (33)

2.9 Índice simplificado de gingivitis

De acuerdo con el Índice Simplificado de Higiene Oral, se establece la siguiente clasificación: (11)

0: No existe gingivitis.

1: Existe gingivitis (encías sangran).

2.10 Hábitos alimenticios

La influencia de la dieta en la formación de placa dental es ampliamente reconocida, ya que afecta directamente la salud dental al modificar aspectos como la cantidad, el pH oral y la formación de la saliva. Se ha establecido que una dieta alta en sacarosa puede incrementar el riesgo de caries dental, aunque la relación exacta de causa y efecto aún no está completamente definida según diversos estudios. (19)

La dieta desempeña un papel crucial en la etiología de la placa dental al influir en la integridad de los dientes y en las condiciones de la saliva. Investigaciones han demostrado consistentemente que el consumo elevado de sacarosa está asociado con un mayor riesgo de desarrollar caries, aunque los mecanismos exactos por los cuales esto ocurre no son completamente claros.(34)

Según un estudio de Tenelanda (35) manifiesta que su población consumía semanalmente alimentos muy variados que incluyen frutas, verduras, carne, pescado, lácteos, cereales, así como también papas fritas, caramelos y bebidas azucaradas. Por lo que se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de frutas y verduras comparado con el índice de caries CPOD que se relaciona directamente con un alto índice de placa bacteriana.

Es importante destacar que estos factores no son determinantes por sí solos, dado que la caries dental es una condición multifactorial que puede desarrollarse debido a varios factores además de los hábitos alimentarios.(8) Por lo tanto, es recomendable que los programas educativos futuros sobre la prevención de la salud bucodental en estudiantes aborden una amplia gama de factores relacionados con la caries, en lugar de centrarse únicamente en los hábitos alimentarios.(36)

La composición de la dieta puede impactar significativamente en la formación de placa dental, al influir en la cantidad y pH de la saliva. Es conocido que una dieta que incluya altos niveles de sacarosa puede incrementar la prevalencia de caries dental, aunque aún existe debate sobre la exactitud de la relación causa-efecto en esta relación. (20)

Además de la higiene oral regular y adecuada, los hábitos alimenticios desempeñan un papel fundamental en la prevención de formación de placa dental. Limitar el consumo de alimentos y bebidas azucaradas, así como de snacks entre comidas, puede ayudar a reducir la exposición de los dientes al azúcar y ácidos que promueven la formación de placa bacteriana. Fomentar una dieta equilibrada rica en frutas, verduras y lácteos, que proporcionen nutrientes esenciales para los dientes y las encías, también es beneficioso para mantener una buena salud bucal a lo largo de la infancia y más allá. (21)

2.11 Grupos Etarios (adultos y ancianos)

Adultos

Los adultos abarcan una amplia gama de edades que suelen dividirse en subgrupos etarios debido a las distintas características físicas, psicológicas y sociales que los definen en cada etapa. En general, la etapa adulta se puede clasificar en: adultos jóvenes que tienen entre 20 a 39 años, adultos de mediana edad con 40 a 59 años y adultos mayores entre 60 y 65 años.

Los adultos jóvenes son más estables en su condición física y cognitiva, tienen una personalidad formada, así como, el establecimiento de metas profesionales y la elección de formar una familia. Los adultos de edad mediana enfrentan una transición, sobre todo en su físico que muchas veces se ve afectada en la salud en general, en su mayoría son personas profesionales que se encuentran con responsabilidades laborales y familiares. Finalmente, los adultos mayores representan la vejez, en esta etapa experimentan cambios muy notorios en el estado físico. (8)(6)

Ancianos

Los ancianos o personas mayores incluyen a aquellos de 65 años en adelante y suelen subdividirse en tres grupos según sus necesidades y capacidades: ancianos jóvenes (65-74 años), ancianos (75-84 años) y muy ancianos (85 años en adelante). (37) En el grupo de muy ancianos, suelen aparecer cambios físicos más notorios, mayores limitaciones en movilidad y dependencia, suelen requerir apoyo constante en sus actividades diarias, son más vulnerables debido a sus enfermedades crónicas, por lo que este grupo de ancianos en específico requiere más servicios médicos u odontológicos. Esto refleja las necesidades de cuidado y apoyo a estas personas.(38)

2.12 Nacionalidades indígenas

2.12.1 Zápara

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (22) , El pueblo zápara reside en una zona de la selva amazónica compartida entre Perú y Ecuador. Este grupo étnico representa los últimos descendientes de una población más amplia que existía antes de la llegada de los españoles. Los záparas han desarrollado una cultura valiosa en conocimientos sobre la flora, fauna para su alimentación y su cuidado medicinal. Este legado cultural se manifiesta a través de la creencia de mitos, rituales, expresiones artísticas y su lenguaje, que está lleno de saberes y tradiciones de toda la región. (39)

2.12.2 Waorani

Los Waorani, una comunidad indígena ubicada en la región amazónica ecuatoriana, en las provincias de Napo, Orellana y Pastaza. La población actual de los Waorani se estima en aproximadamente tres mil individuos, incluyendo a aquellos de ascendencia mixta. (40)

CAPÍTULO III.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de investigación

La presente investigación fue considerada de tipo descriptiva de corte transversal, en la que se aplicó como técnicas, la observación y la realización de una encuesta. (41)

3.2 Diseño de investigación

El estudio es no experimental porque no implica la manipulación de variables independientes ni la distribución aleatoria de los participantes a grupos de control o experimentales. En lugar de intervenir activamente en el entorno de los sujetos o aplicar tratamientos específicos para observar sus efectos, el estudio se limita a observar y analizar las condiciones tal y como suceden. En este caso, se recolectan datos sobre el índice de placa y hábitos alimenticios de las nacionalidades Waorani y Záparos sin alterar sus circunstancias.(41)

3.3 Nivel de investigación

La presente investigación es alcance descriptivo ya que describe características de una situación sin manipular las variables de estudio.(41)

3.4 Enfoque des investigación

Cuantitativo ya que el estudio se centra en la recolección, cuantificación y análisis de datos objetivamente. (41)

3.5 Población de estudio

La población estará constituida por 89 pacientes de nacionalidad Waorani y Záparos, pertenecientes al proyecto Programa de Salud Oral Integral para la nacionalidad Waorani (Ecuador) del semillero de investigación denominado Dentistry in Action. Las cuales fueron escogidas mediante un muestreo de orden no probabilístico por conveniencia basado en los criterios de selección.

3.6 Criterios de selección

- Pacientes pertenecientes a la nacionalidad Waorani y Záparos, que estén dentro del proyecto investigación.
- Pacientes mayores de 30 años.
- Pacientes que hayan aceptado y firmado el consentimiento informado
- Pacientes lúcidos y conscientes en todo el tiempo que se llevará a cabo el proyecto de investigación.

3.7 Entorno

Provincia de Pastaza, Cantón Mera, Parroquia Shell

3.8 Técnicas e instrumentos de investigación

En la presente investigación se empleará técnicas como la observación y la encuesta, mientras que, como instrumentos, la Historia clínica odontológica (formulario033)(11) , y el cuestionario ad- hoc de aspectos socioeducativos. Las cuales servirán para recolectar datos, con el objetivo de establecer el nivel de placa bacteriana, hábitos alimenticios en pacientes adultos de la comunidad Waorani y Záparos. Se tomará los datos de historias clínicas abiertas por parte del proyecto: Programa de salud oral integral para la nacionalidad Waorani (Ecuador) RESOLUCIÓN N° 40 -CIV-1-3-2023.

3.9 Análisis estadístico

Todos los datos recolectados en la presente investigación se analizarán en el software de IBM SPSS Statistics, ya que posee las herramientas adecuadas para la realización de tabulación, análisis y descripción de los datos.

3.10 Operacionalización de variables

3.10.1 Variable dependiente

Tabla 1. Operacionalización de variable dependiente.

Caracterización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
Informe de la incidencia de la placa bacteriana	Placa bacteriana	0: Indica ausencia de placa visible. 1: Placa en el tercio cervical de la superficie dental. 2: Placa en los tercios medio y cervical. 3: Placa que cubre más de dos tercios de la superficie dental. (11)	Observacional	Historia clínica odontológica 033

Elaborado por la autora

3.10.2 Variable independiente

Tabla 2. Operacionalización variable independiente

Caracterización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
Tipo de alimentación cotidiana de indígenas amazónicos del Ecuador.	Hábitos alimenticios	<p>Dimensión: datos sociodemográficos dimensión: hábitos generales y perspectivas alimenticias.</p> <p>-Muy buenos hábitos generales y perspectivas alimenticias 12 a 15.5</p> <p>-Buenos hábitos generales y perspectivas alimenticias de ocho a 11.5</p> <p>-Hábitos regulares generales y perspectiva alimenticia 4 a 7.5</p> <p>-Hábitos malos generales y perspectiva alimenticia 0 a 3.5(6)</p>	Cuestionar	Cuestionario sobre hábitos alimenticios en salud oral

Elaborado por la autora

4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 RESULTADOS

Tabla 3. Edad con relación al promedio de placa bacteriana.

		Promedio de Placa (agrupado)			
		Buena	Regular	Total	
Edad (Agrupada)	Adultos	Recuento	12	5	17
		% dentro de Edad (Agrupada)	70,6%	29,4%	100,0%
		% del total	57,1%	23,8%	81,0%
Tercera Edad		Recuento	3	1	4
		% dentro de Edad (Agrupada)	75,0%	25,0%	100,0%
		% del total	14,3%	4,8%	19,0%
Total		Recuento	15	6	21
		% dentro de Edad (Agrupada)	71,4%	28,6%	100,0%
		% del total	71,4%	28,6%	100,0%

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

La relación entre la edad de los indígenas amazónicos Záparos y el promedio de placa bacteriana revela una tendencia positiva en los grupos de mayor edad. Los ancianos presentan predominantemente un buen índice de placa bacteriana, alcanzando el 75% dentro de su grupo. De forma similar, el grupo de los adultos también mantiene un nivel bueno en el 70,6% de los casos. En términos generales, sumando ambos grupos, el 71,4% de los individuos analizados mantiene un buen nivel de placa bacteriana, mientras que el 28,6% restante presentan una escala regular de biofilm. Al no existir ninguna persona con una escala “excelente” ni “mala” no tenemos datos en esas tablas.

Tabla 4. Edad con relación al promedio de cálculo.

		Promedio de cálculo (agrupado)				
		Excelente	Buena	Regular	Total	
Edad (Agrupada)	Adultos	Recuento	1	16	0	17
		% dentro de Edad (Agrupada)	5,9%	94,1%	0,0%	100,0%
		% del total	0,0%	76,2%	4,8%	81,0%
	Tercera Edad	Recuento	0	3	1	4
		% dentro de Edad (Agrupada)	0,0%	75,0%	25,0%	100,0%
		% del total	0,0%	14,3%	4,8%	19,0%
Total		Recuento	1	19	1	21
		% dentro de Edad (Agrupada)	4,8%	90,5%	4,8%	100,0%
		% del total	4,8%	90,5%	4,8%	100,0%

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

La relación entre la edad y el promedio de cálculo dental muestra de manera significativa que los adultos presentan, en su mayoría, un buen índice de cálculo dental, con un 94.1%. Además, se identificó que el 5.9% de los adultos mantiene un índice excelente. De manera general los dos grupos tienen un buen nivel de cálculo dental, manifestado en el 90.5% de estos dos grupos.

Tabla 5. Edad con relación al promedio de gingivitis

		Promedio de gingivitis (agrupado)			Total	
		Sin alteración	Moderada	Intensa y generalizada		
Edad (Agrupada)	Adultos	Recuento	8	5	4	17
		% dentro de Edad (Agrupada)	47,1%	29,4%	23,5%	100,0%
		% del total	38,1%	23,8%	19,0%	81,0%
	Tercera Edad	Recuento	0	2	2	4
	% dentro de Edad (Agrupada)	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%	
	% del total	0,0%	9,5%	9,5%	19,0%	
Total		Recuento	8	7	6	21
		% dentro de Edad (Agrupada)	38,1%	33,3%	28,6%	100,0%
		% del total	38,1%	33,3%	28,6%	100,0%

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

Se puede observar la relación entre la edad de los Záparos y el promedio de gingivitis, lo que indica que la mayoría de los adultos y personas de la tercera edad no presentan alteraciones gingivales, con un 47,1% y 38,1%, respectivamente. No obstante, en ambas poblaciones se registra la presencia de gingivitis moderada (33,33%), así como Gingivitis intensa y generalizada (28,6%).

Tabla 6. Edad relacionada con la primera sección de hábitos alimenticios

		Primera Sección Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria (agrupado)				
		Regulares	Buenos hábitos	Muy buenos hábitos	Total	
Edad (Agrupada)	Adultos	Recuento	0	7	10	17
		% dentro de Edad (Agrupada)	0,0%	41,2%	58,8%	100,0%
		% del total	0,0%	33,3%	47,6%	81,0%
	Tercera Edad	Recuento	2	2	0	4
		% dentro de Edad (Agrupada)	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
		% del total	9,5%	9,5%	0,0%	19,0%
Total	Recuento	2	9	10	21	
	% dentro de Edad (Agrupada)	9,5%	42,9%	47,6%	100,0%	
	% del total	9,5%	42,9%	47,6%	100,0%	

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

La relación entre la edad y la primera sección de hábitos alimenticios muestra que la mayoría de los adultos mantienen “muy buenos hábitos” alimenticios (58,8%), lo cual es una referencia muy positiva. Además, al considerar en conjunto a adultos y ancianos, se observa que en promedio un 47,6% de esta población presenta “muy buenos hábitos alimentarios”. La escala “malos” no se encuentra presente debido a que no hay datos en ancianos ni adultos.

Tabla 7. Edad con relación a la segunda sección Hábitos Cariostáticos.

		Segunda Sección Hábitos Cariostáticos (agrupado)				
		Regulares	Buenos hábitos	Muy buenos hábitos	Total	
Edad (Agrupada)	Adultos	Recuento	10	6	1	17
		% dentro de Edad (Agrupada)	58,8%	35,3%	5,9%	100,0%
		% del total	47,6%	28,6%	4,8%	81,0%
	Tercera Edad	Recuento	4	0	0	4
		% dentro de Edad (Agrupada)	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% del total	19,0%	0,0%	0,0%	19,0%
Total		Recuento	14	6	1	21
		% dentro de Edad (Agrupada)	66,7%	28,6%	4,8%	100,0%
		% del total	66,7%	28,6%	4,8%	100,0%

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

La edad de la población está estrechamente vinculada con la segunda sección de la encuesta sobre Hábitos Cariostáticos. En este sentido, los adultos presentan un mayor porcentaje de hábitos cariostáticos regulares (58,8%) en comparación con los adultos mayores, quienes alcanzan un 100%. Es importante destacar que, dentro de la población adulta, un pequeño porcentaje mantiene muy buenos hábitos cariostáticos (5,9%), mientras que en los adultos mayores no se observa ningún caso muy buenos ni buenos hábitos cariostáticos. De manera general la población estudiada presenta un 66,7% de hábitos regulares. La escala “malos” no se encuentra presente debido a que no hay datos en ancianos ni adultos.

Tabla 8. Edad relacionada con la tercera sección de Hábitos Cariogénicos.

		Tercera Sección Hábitos Cariogénicos (agrupado)			
		Buenos hábitos	Muy buenos hábitos	Total	
Edad (Agrupada)	Adultos	Recuento	2	15	17
		% dentro de Edad (Agrupada)	11,8%	88,2%	100,0%
		% del total	9,5%	71,4%	81,0%
	Tercera Edad	Recuento	2	2	4
		% dentro de Edad (Agrupada)	50,0%	50,0%	100,0%
Total		% del total	9,5%	9,5%	19,0%
		Recuento	4	17	21
		% dentro de Edad (Agrupada)	19,0%	81,0%	100,0%
		% del total	19,0%	81,0%	100,0%

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

La tercera sección de Hábitos Cariogénicos está relacionada con la edad de la población en estudio. En este sentido, los adultos muestran un 71,4% de muy buenos hábitos cariogénicos en comparación con el resto de la población. Aunque los adultos mayores representan solo el 19% de la muestra, se evidencia que el de ellos mantiene estándares de buenos (50%) y muy buenos (50%). Los participantes de manera general mantienen muy buenos hábitos en esta tercera sección con un 81%. Las escalas “malos” y “Regulares” no se encuentran presente debido a que no hay datos en ancianos ni adultos.

Tabla 9. Nivel de Educación relacionado con el promedio de placa bacteriana.

		Promedio de Placa (agrupado)			
		Buena	Regular	Total	
Nivel de Educación	No Aplica	Recuento	13	5	18
		% dentro de Nivel de Educación	72,2%	27,8%	100,0%
		% del total	61,9%	23,8%	85,7%
	Secundaria	Recuento	1	0	1
		% dentro de Nivel de Educación	100,0%	0,0%	100,0%
		% del total	4,8%	0,0%	4,8%
	Pregrado	Recuento	1	1	2
		% dentro de Nivel de Educación	50,0%	50,0%	100,0%
		% del total	4,8%	4,8%	9,5%
	Total	Recuento	15	6	21
		% dentro de Nivel de Educación	71,4%	28,6%	100,0%
		% del total	71,4%	28,6%	100,0%

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

El nivel de educación de las comunidades indígenas amazónicas y su relación con el promedio de placa bacteriana es un tema relevante. Se destaca que un 85,7% de la población indígena no tiene acceso a ningún nivel educativo formal. A pesar de esta desventaja En términos de educación, es importante señalar que el 72,2% de estos individuos presentan un buen nivel de higiene bucal, reflejado en un bajo índice de placa bacteriana. Al no existir ninguna persona con una escala “excelente” ni “mala” no tenemos datos en esos apartados.

Tabla 10. Nivel de Educación relacionado con el promedio de cálculo.

		Promedio de cálculo (agrupado)				
		Excelente	Buena	Regular	Total	
Nivel de Educación	No Aplica	Recuento	1	16	1	18
		% dentro de Nivel de Educación	5,6%	88,9%	5,6%	100,0%
		% del total	4,8%	76,2%	4,8%	85,7%
	Secundaria	Recuento	0	1	0	1
		% dentro de Nivel de Educación	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del total	0,0%	4,8%	0,0%	4,8%
	Pregrado	Recuento	0	2	0	2
		% dentro de Nivel de Educación	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del total	0,0%	9,5%	0,0%	9,5%
Total	Recuento	1	19	1	21	
	% dentro de Nivel de Educación	4,8%	90,5%	4,8%	100,0%	
	% del total	4,8%	90,5%	4,8%	100,0%	

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

La relación entre el nivel de educación de la población záparo y el promedio de cálculo de placa bacteriana se centra en aquellos individuos que tienen un grado de secundaria y grados superiores mantienen el 100% de nivel bueno de placa, también es importante mencionar que, a pesar de esta falta de educación, es relevante mencionar que un 88,9% de personas sin ningún nivel de educación tienen un buen nivel de higiene bucal, lo que se refleja en un bajo índice de placa bacteriana. La escala “malo” no se encuentra presente debido a que no hay datos en ancianos ni adultos.

Tabla 11. Nivel de Educación relacionado con el promedio de gingivitis.

		Promedio de gingivitis (agrupado)			Total	
		Sin alteración	Moderada	Intensa y generalizada		
Nivel de Educación	No Aplica	Recuento	7	5	6	18
		% dentro de Nivel de Educación	38,9%	27,8%	33,3%	100,0%
		% del total	33,3%	23,8%	28,6%	85,7%
	Secundaria	Recuento	0	1	0	1
		% dentro de Nivel de Educación	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del total	0,0%	4,8%	0,0%	4,8%
	Pregrado	Recuento	1	1	0	2
		% dentro de Nivel de Educación	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
		% del total	4,8%	4,8%	0,0%	9,5%
Total	Recuento	8	7	6	21	
	% dentro de Nivel de Educación	38,1%	33,3%	28,6%	100,0%	
	% del total	38,1%	33,3%	28,6%	100,0%	

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

La relación entre el nivel de educación y el promedio de gingivitis muestra que las personas sin acceso a ningún nivel educativo presentan un índice significativamente bajo de alteraciones gingivales. A pesar de la falta de educación formal, este grupo mantiene un promedio de 38,9 %, lo que indica un buen estado general de salud gingival, sin evidencias de alteraciones notables. Al hacer un análisis de toda la población se puede evidenciar que el 38.1% de ellos mantiene un periodonto sin alteración.

Tabla 12. Nivel de Educación relacionado con la primera Sección de Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria.

		Primera Sección Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria (agrupado)				
		Regulares	Buenos hábitos	Muy buenos hábitos	Total	
Nivel de Educación	No Aplica	Recuento	2	7	9	18
		% dentro de Nivel de Educación	11,1%	38,9%	50,0%	100,0%
		% del total	9,5%	33,3%	42,9%	85,7%
	Secundaria	Recuento	0	1	0	1
		% dentro de Nivel de Educación	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del total	0,0%	4,8%	0,0%	4,8%
	Pregrado	Recuento	0	1	1	2
		% dentro de Nivel de Educación	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
		% del total	0,0%	4,8%	4,8%	9,5%
	Total	Recuento	2	9	10	21
		% dentro de Nivel de Educación	9,5%	42,9%	47,6%	100,0%
		% del total	9,5%	42,9%	47,6%	100,0%

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

El nivel de educación relacionado con la primera sección sobre hábitos generales y perspectiva alimentaria de la población indígena amazónica revela que un 47,6% de los participantes en este estudio mantienen hábitos saludables y bien establecidos. Este dato pone en evidencia la importancia de la educación, ya que aquellos que cuentan con mayor acceso a la misma tendencia a adoptar prácticas alimentarias más adecuadas, lo que contribuye significativamente a su bienestar general. La escala “malos” no se encuentra presente debido a que no hay datos en ancianos ni adultos.

Tabla 13. Nivel de Educación relacionado con la segunda Sección de Hábitos Cariostáticos.

		Segunda Sección Hábitos Cariostáticos (agrupado)				
		Regulares	Buenos hábitos	Muy buenos hábitos	Total	
Nivel de Educación	No Aplica	Recuento	11	6	1	18
		% dentro de Nivel de Educación	61,1%	33,3%	5,6%	100,0%
		% del total	52,4%	28,6%	4,8%	85,7%
	Secundaria	Recuento	1	0	0	1
		% dentro de Nivel de Educación	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% del total	4,8%	0,0%	0,0%	4,8%
	Grado	Recuento	2	0	0	2
		% dentro de Nivel de Educación	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% del total	9,5%	0,0%	0,0%	9,5%
Total	Recuento	14	6	1	21	
	% dentro de Nivel de Educación	66,7%	28,6%	4,8%	100,0%	
	% del total	66,7%	28,6%	4,8%	100,0%	

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

Al analizar la relación entre el nivel de educación y la segunda sección sobre hábitos cariostáticos, se observa que entre las personas que no cuentan con acceso a ningún nivel educativo (85,7%) de la población, la mayoría presenta hábitos cariostáticos regulares, alcanzando un 61,1%. Además, una minoría (4,8%) exhibe muy buenos hábitos, lo que resalta las dificultades que enfrentan estas personas para mantener una higiene bucal adecuada debido a la falta de educación formal en salud. La escala “malos” no se encuentra presente debido a que no hay datos en ancianos ni adultos.

Tabla 14. Nivel de Educación relacionado con la tercera Sección de Hábitos Cariogénicos.

		Tercera Sección Hábitos Cariogénicos (agrupado)			
			Buenos hábitos	Muy buenos hábitos	Total
Nivel de Educación	No Aplica	Recuento	3	15	18
		% dentro de Nivel de Educación	16,7%	83,3%	100,0%
		% del total	14,3%	71,4%	85,7%
	Secundaria	Recuento	0	1	1
		% dentro de Nivel de Educación	0,0%	100,0%	100,0%
		% del total	0,0%	4,8%	4,8%
Grado	Recuento	1	1	2	
	% dentro de Nivel de Educación	50,0%	50,0%	100,0%	
	% del total	4,8%	4,8%	9,5%	
Total	Recuento	4	17	21	
	% dentro de Nivel de Educación	19,0%	81,0%	100,0%	
	% del total	19,0%	81,0%	100,0%	

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

Al analizar la relación entre el nivel de educación y la tercera sección sobre hábitos cariogénicos, se observa que, entre las personas que no tienen acceso a ningún nivel educativo (85,7%) de la población, la gran mayoría presenta hábitos cariostáticos muy buenos, alcanzando un 83,3%. En contraste, solo el 16,7% de este grupo mantiene buenos hábitos, lo que refleja una tendencia generalizada hacia la adopción de prácticas de higiene bucal adecuadas, incluso en ausencia de educación formal en salud. Al no existir ninguna persona con una escala “regulares” ni “malos” no tenemos datos en esos apartados.

Tabla 15. Edad relacionada con la primera Sección de Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria

Pruebas de chi-cuadrado			Significación
	Valor	gl	asintótica
			(bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,912 ^a	2	0,004*
Razón de verosimilitud	10,916	2	0,004*
Asociación lineal por lineal	8,567	1	0,003*
N de casos válidos	21		

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

H1: existe significancia estadística entre promedio de cálculo relacionado con Edad relacionada con la primera Sección de Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria.

H0: No existe significancia estadística entre promedio de cálculo relacionado con Edad relacionada con la primera Sección de Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria.

Se acepta la hipótesis alternativa (H1) Esto debido a que el valor es menor a 0.05, lo que indica una relación entre las variables antes mencionadas.

Tabla 16. Promedio de cálculo relacionado con la primera sección de Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria.

Pruebas de chi-cuadrado			Significación asintótica (bilateral)
	Valor	gl	
Chi-cuadrado de Pearson	11,053 ^a	4	0,026*
Razón de verosimilitud	6,707	4	0,152
Asociación lineal por lineal	4,468	1	0,035*
N de casos válidos	21		

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

H1: existe significancia estadística entre “promedio de cálculo” relacionado con “la primera sección de Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria”.

H0: No existe significancia estadística entre “promedio de cálculo” relacionado con la “primera sección de Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria”.

Se acepta la hipótesis alternativa (H1) Esto debido a que el valor es menor a 0.05, lo que indica una relación entre las variables antes mencionadas.

Tabla 17. Relación de los hábitos alimenticios y el nivel de placa dental en adultos y ancianos.

	Pruebas de chi-cuadrado		Significación asintótica (bilateral)
	Valor	gl	
Primera Sección Hábitos Generales y Perspectiva alimentaria (agrupado)	,910a	2	,634
Segunda Sección Hábitos Cariostáticos (agrupado)	,467 ^a	2	,792
Tercera Sección Hábitos Cariogénicos (agrupado)	1,112 ^a	1	,292

Elaborado por la autora

Análisis e interpretación

H1: existe significancia estadística entre “hábitos alimenticios” relacionado con el “nivel de placa den tal en adultos y ancianos”.

H0: No existe significancia estadística entre “hábitos alimenticios” relacionado con el “nivel de placa den tal en adultos y ancianos”.

Se acepta la hipótesis alternativa (H0) Esto debido a que el valor es mayor a 0.05, lo que indica que no existe relación entre las variables antes mencionadas.

4.2 DISCUSIÓN

Respondiendo al primer objetivo de la presente investigación, “Identificar el nivel de placa dental en adultos y ancianos de las nacionalidades indígenas amazónicas ecuatorianas utilizando el índice simplificado.”, se demostró mediante dicho índice que el 75% de los ancianos se mantiene dentro de un buen índice, al igual que el 70,6% de los adultos. Lo que se refleja en el resultado general de nuestra población de estudio con el 71.4%.

En concordancia con los hallazgos de esta investigación, estudios como el realizado por Chengrui Z et al. (42) en 547 personas mayores de 60 años de las comunidades de Asia demostró que el 31,63% de los adultos tienen placa únicamente en regiones superficiales, que se expresa como una buena higiene oral siendo este dato el más relevante dentro de placa dental. Sumado a esto se expone también, el estudio de Asif et al. (43) el cual demostró mediante 1000 adultos pertenecientes a las comunidades indígenas Koya y Lambada del estado de Telangana, India, que existió significancia en base al índice de placa considerado como bueno. Verifica también el trabajo investigativo de Morón (43) se evaluó a 54.712 personas de etnias venezolanas, que demuestra que las regiones del oriente y del centroccidente de Venezuela tienen condiciones más favorables respecto a la presencia de placa dental, con índices más bajos de acumulación de biofilm expresándose como buen índice de salud oral.

En contraste a lo mencionado anteriormente, el trabajo de investigación de Rengifo et al. (44) en la comunidad indígena Misak en Colombia, que abarcó a todos los integrantes de la comunidad antes mencionada, al relacionarse con la placa bacteriana se observó que, el 93,4% de adultos sin preparación mantienen un mal índice de placa esto posiblemente debido a que algunos de ellos tienen algún tipo de discapacidad, factor que influye en este resultado. Así mismo, Aquino et al. (45) estudio que fue efectuado en 169 personas de las comunidades nativas del Perú, reflejó que la tendencia de higiene oral de adultos y ancianos es mala.

En consideración del segundo objetivo que se redacta en esta investigación como: “Determinar los hábitos alimenticios de los adultos y ancianos en las comunidades indígenas amazónicas del Ecuador.”, se evidenció que, nuestra población de estudio (adultos y ancianos) reflejaron un 47,6% en cuanto a muy buenos hábitos alimenticios, con referente a los hábitos cariostáticos en cambio se demostró un 66,7% de hábitos regulares, y los hábitos cariogénicos un 81% de la población de estudio se mantienen en muy buenos hábitos.

Conforme a esto coincide un estudio en la comunidad Kichwa Playas de Oro, ubicada en la parroquia Santa Cecilia, en la provincia de Sucumbíos realizada por Valdez (46) la investigación resaltó el empleo de plantas medicinales con fines de cuidado oral, lo cual evidencia la incorporación de saberes tradicionales en la promoción de la salud bucal. Estas costumbres se consideran prácticas saludables “buenas” que favorecen una adecuada higiene oral. Así también el análisis de indicadores de desempeño en la Tierra Indígena Xukuru do Ororubá de Brasil realizado por Rodrigues et al. (47) se basó en datos secundarios consolidados a nivel grupal, se mostró que, a pesar de las limitaciones propias de

comunidades indígenas, existe un avance significativo en la promoción de hábitos saludables buenos relacionados con la higiene bucal y la alimentación. Es importante mencionar que, en comunidades indígenas del sur de Colombia, Calderón et al. (48) refiere que, a pesar de la reducción de la agricultura a gran escala, se mantienen huertos familiares con alimentos naturales como maíz, yuca, papa, plátanos aguacates, tomate entre otros, valorados por su aporte a la salud de adultos y ancianos de estas comunidades.

Por otro lado, Izquierdo et al. (49) en su estudio realizado en las comunidades mayas de Mucuyché y Xanláh de México, que en conjunto suman 507 habitantes, identificó un cambio significativo en la percepción alimentaria de los adultos. Los resultados evidencian que la globalización alimentaria, impulsada por la presencia de grandes compañías internacionales de comida rápida, está modificando la manera en que la población valora sus hábitos alimenticios, ya que consumen comida rápida como una buena opción, incluso por encima de los alimentos tradicionales propios de su cultura. Además, a partir de entrevistas realizadas en la comunidad de Nemaska por Goettke E, Reynolds J. (50) se identificaron dinámicas de transformación cultural en torno a la alimentación. Las personas han comenzado a incorporar técnicas de preparación contemporáneas, como frituras, y a consumir productos que no pertenecen a su dieta ancestral, como ciertas frutas altas en azúcar.

Por último, en respuesta al tercer objetivo “Vincular los hábitos alimenticios y el nivel de placa dental en adultos y ancianos de las nacionalidades indígenas amazónicas ecuatorianas.”, en este caso no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el promedio de placa dental y los hábitos generales, la perspectiva alimentaria en la población estudiada. Aunque se planteó como hipótesis que existiría una conexión entre estos factores. Se debe mencionar que no es tan común la información con respecto a adultos y ancianos de nacionalidades indígenas relacionada con los hábitos alimenticios y placa dental, es decir se posee más información de niños y jóvenes de comunidades indígenas.

En coincidencia con lo planteado anteriormente, un trabajo de investigación de González, A. González B (51) mencionan que no existe gran relevancia los hábitos alimenticios debido a que, existen alimentos ricos en grasas que logran mantener la cavidad oral en homeostasis por sus características cariostáticas. Así también, un estudio realizado en adultos de la comunidad de Maká por Diaz et al. (52) pues pesar de tener una alimentación ancestral no obtuvieron relación con un buen índice en la placa bacteriana ya que del 25% de evaluados mantienen los tres cuartos de las piezas dentales con placa bacteriana.

A diferencia de lo manifestado en el presente trabajo investigativo, varios autores contraponen sus resultados. Así como, Kapila (53) que destacó el papel que desempeñan los hábitos alimenticios en la aparición y persistencia de la placa bacteriana, pues en este estudio se demostró que el consumo de alimentos altamente procesados influye de manera directa en afecciones de la cavidad oral, así también en Argentina, el Estudio elaborado por Dho (54) en 50 personas adultas indica que el 65,4% de ellas consumen los alimentos

cariogénicos, que lleva a deteriorar su salud oral. También el estudio de Calderón et al. (48) indicó la relación de consumir diariamente alimentos nativos como maíz, frejol o semillas ayudan a mantener un buen índice de placa.

CAPÍTULO V.

5.1 CONCLUSIONES

En conclusión, la investigación evidenció que los adultos y ancianos de la comunidad Zápara según el índice simplificado de placa bacteriana, demostró un bajo nivel de placa dentobacteriana, es decir que esta comunidad mantiene una adecuada higiene bucal pese a las limitaciones educativas.

El análisis de los hábitos alimenticios en adultos y ancianos de las comunidades indígenas amazónicas ecuatorianas evidenció que mantienen prácticas saludables, que favorecen su salud bucal.

No se encontró relación un de significancia entre hábitos alimenticios y el nivel de placa dental en adultos y ancianos pertenecientes a nacionalidades indígenas amazónicas ecuatorianas.

5.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda fortalecer las acciones de promoción de la salud bucal en comunidades indígenas amazónicas, respetando sus prácticas culturales y reforzando los hábitos positivos ya existentes.

Se sugiere fomentar las prácticas alimenticias tradicionales en las comunidades indígenas amazónicas del Ecuador, promoviendo el consumo de alimentos naturales y autóctonos en conjunto con la integración de saberes ancestrales y conocimientos actuales en salud y nutrición debe ser considerada un eje central para fortalecer la calidad de vida de estas poblaciones e implementar estrategias de prevención frente a la influencia de alimentos industrializados, para evitar la adopción de hábitos alimentarios desfavorables.

Se podría llevar a cabo estudios comparativos más amplios o con mayores muestras de estudio, con el mismo índice simplificado de salud (IPS) entre diversas nacionalidades indígenas para identificar factores protectores y de riesgo asociados a la higiene oral, para desarrollar estrategias o proyectos preventivos.

5.3 BIBLIOGRAFÍA

1. Edel M, Horn H, Gescher J. Biofilm systems as tools in biotechnological production. *Appl Microbiol Biotechnol* [Internet]. 4 de julio de 2019 [citado 7 de junio de 2024];103(13):5095-103. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00253-019-09869-x>
2. Beatriz L, -Olán I, Estre-Lla-Castillo F, María Vega-Lizama E, Anto-Nio Rueda-Ventura M, Rubio-Zapata A, et al. Influencia de los determinantes sociales en la salud oral en poblaciones indígenas de las Américas. Revisión de literatura. *Odontología Sanmarquina* [Internet]. 21 de octubre de 2022 [citado 9 de junio de 2024];25(4):e22888. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/22888>
3. Jakubovics NS, Goodman SD, Mashburn-Warren L, Stafford GP, Cieplik F. The dental plaque biofilm matrix. *Periodontol 2000* [Internet]. 2021 [citado 5 de junio de 2024];86:32-56. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9413593/pdf/nihms-1831105.pdf>
4. Joseph B, Gopalakrishnan S, Alamoudi RA, Alamoudi RA, Pachathundikandi SK, Alotaibi RN, et al. Detection of invisible dental biofilm using light-induced autofluorescence in adult patients—A systematic review. *Photodiagnosis Photodyn Ther* [Internet]. 1 de septiembre de 2022 [citado 8 de junio de 2024];39:102916. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1572100022002022?via%3Dihub>
5. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental [Internet]. 2024 [citado 3 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
6. Cordero J, Chirito K. Asociación del conocimiento sobre salud bucal, las prácticas de higiene oral y caries dental del Club de Conquistadores Huancayo 2022 [Internet]. Universidad Continental. Universidad Continental; 2022 [citado 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11758>
7. Meier C, Chamorro W, Peres N, Roman-Torres CVG, Sani J, Sani A. Estudio epidemiológico sobre índice de placa bacteriana y CPO. *Revista Odontología UCE* [Internet]. 30 de julio de 2021 [citado 4 de febrero de 2025];23(2):e2177-e2177. Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/2177>
8. Patel J, Durey A, Naoum S, Kruger E, Slack-Smith L. Oral health education and prevention strategies among remote Aboriginal communities: a qualitative study. *Aust Dent J* [Internet]. 1 de marzo de 2022 [citado 11 de abril de 2025];67(1):83-93. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34767269/>
9. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990–2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *J Dent Res* [Internet]. 1 de

- abril de 2017 [citado 5 de febrero de 2025];96(4):380. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5912207/>
10. Noguera E, Sorribas M, Admella V, Biondo S. Oral health and gastrointestinal neoplasia: Narrative review. *Cirugía Española (English Edition)* [Internet]. 1 de diciembre de 2021 [citado 6 de febrero de 2025];99(10):716-23. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirurgia-espanola-english-edition--436-articulo-oral-health-gastrointestinal-neoplasia-narrative-S2173507721002660>
 11. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR Manual de Uso del Formulario 033 HISTORIA CLÍNICA ÚNICA DE ODONTOLOGÍA.
 12. Jorge Luis Cabascango Cevallos. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE ODONTOLOGÍA [Internet]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2017 [citado 24 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/cb9ec4a2-e81b-4d84-8298-e1194ad094df/content>
 13. Kurtzman GM, Horowitz RA, Johnson R, Prestiano RA, Klein BI. The systemic oral health connection: Biofilms. *Medicine* [Internet]. 18 de noviembre de 2022 [citado 7 de febrero de 2025];101(46):e30517. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9678577/>
 14. Rafiei E, Zandi H, Joshan N, Maybodi FR, Fallah R. Bacterial composition of subgingival plaque in crowded and noncrowded teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* [Internet]. 1 de marzo de 2022 [citado 19 de marzo de 2025];161(3):375-80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34688519/>
 15. Manau C, Zabalegui I, Noguerol B, Llodra JC, Rebelo H, Echevarría JJ, et al. Control de placa e higiene bucodental: Resumen de los resultados del 1er Workshop Ibérico. RCOE [Internet]. 2004 [citado 8 de febrero de 2025];9(2):215-23. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2004000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 16. Havsed K, Stensson M, Jansson H, Carda-Diéguez M, Pedersen A, Neilands J, et al. Bacterial Composition and Metabolomics of Dental Plaque From Adolescents. *Front Cell Infect Microbiol* [Internet]. 30 de julio de 2021 [citado 20 de marzo de 2025];11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34395316/>
 17. Valm AM. The structure of dental plaque microbial communities in the transition from health to dental caries and periodontal disease. *J Mol Biol* [Internet]. 26 de julio de 2019 [citado 9 de febrero de 2025];431(16):2957. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6646062/>
 18. Mirzaei R, Mohammadzadeh R, Alikhani MY, Shokri Moghadam M, Karampoor S, Kazemi S, et al. The biofilm-associated bacterial infections unrelated to indwelling devices. *IUBMB Life* [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 31 de marzo de 2025];72(7):1271-85. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32150327/>
 19. Seneviratne C, Zhang C, Samaranyake L. Biopelícula de placa dental en la salud y las enfermedades bucales | Quintessenz Verlags-GmbH. *The Chinese journal of dental research* [Internet]. 2011 [citado 11 de febrero de 2025];14(2):87-94. Disponible en: <https://www.quintessence-publishing.com/deu/en/article/851685>

20. Gil AMC, Gispert-Abreu E de los Á. “Amar” el índice de O’Leary. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 14 de octubre de 2019 [citado 23 de febrero de 2025];56(4):1-5. Disponible en: <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2154/1612>
21. Yoshimura N, Uno T, Sasaki M, Ohinata A, Nawata S, Ueda T. The O’Leary-Sant Interstitial Cystitis Symptom Index is a clinically useful indicator of treatment outcome in patients with interstitial cystitis/bladder pain syndrome with Hunner lesions: A post hoc analysis of the Japanese phase III trial of KRP-116D, 50% dimethyl sulfoxide solution. *Int J Urol* [Internet]. 1 de abril de 2022 [citado 1 de abril de 2025];29(4):289-96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34929761/>
22. Kürschner A. Índices aplicados en la profilaxis y el tratamiento periodontal. *Quintessence (ed esp)* [Internet]. 2010 [citado 11 de febrero de 2025];299-305. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-pdf-X0214098511395915>
23. Dan AD, Ghergic DL. Assessment of Oral Health Education with the Simplified Oral Hygiene Index in Military Students - A Comparative Study. *Oral Health Prev Dent* [Internet]. 7 de enero de 2021 [citado 2 de abril de 2025];19(1):425-31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34505496/>
24. Garg S, Nasir S. Comparative evaluation of oral hygiene status by using oral hygiene index, simplified oral hygiene index, and modified oral hygiene index: Revalidation of modified oral hygiene index. *J Indian Soc Periodontol* [Internet]. 2024 [citado 4 de abril de 2025];28(4):461-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40018718/>
25. Vasconcelos GB, de Melo JRT, Barreira AK, Colares V. Oral Hygiene Status and Psychological Factors Among Sheltered Adolescents in Recife. *Int J Dent Hyg* [Internet]. 2024 [citado 5 de abril de 2025]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39655506/>
26. Khanna S, Rao D, Panwar S, Ameen S. Impact of oral hygiene training to Anganwadi and Accredited Social Health Activist workers on oral health of young children in tribal regions of Rajasthan State, India. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [Internet]. 1 de octubre de 2021 [citado 6 de abril de 2025];39(4):429-35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35102970/>
27. GREENE JC, VERMILLION JR. THE SIMPLIFIED ORAL HYGIENE INDEX. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 1964 [citado 8 de abril de 2025];68(1):7-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14076341/>
28. Mora Bravo K, Calle Prado D, Sacoto Figueroa F. Simplified oral hygiene index in schoolchildren of 6 years of age, Ecuador, 2016. *Odontología Vital* [Internet]. 2020 [citado 9 de abril de 2025];(33):73-8. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752020000200073&lng=en&nrm=iso&tlng=es
29. Frigaard J, Hynne H, Randsborg K, Mellin-Olsen T, Young A, Rykke M, et al. Exploring oral health indicators, oral health-related quality of life and nutritional aspects in 23 medicated patients from a short-term psychiatric ward. *Front Public*

- Health [Internet]. 2023 [citado 1 de marzo de 2025];11:1083256. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10130439/>
30. Innocenti G, Martino ME, Stellini E, Di Fiore A, Quagliariello A. Dental calculus microbiome correlates with dietary intake. *Mol Oral Microbiol* [Internet]. 1 de junio de 2023 [citado 16 de marzo de 2025];38(3):189-97. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/omi.12404>
 31. Innocenti G, Martino ME, Stellini E, Di Fiore A, Quagliariello A. Dental calculus microbiome correlates with dietary intake. *Mol Oral Microbiol* [Internet]. 1 de junio de 2023 [citado 15 de marzo de 2025];38(3):189-97. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/omi.12404>
 32. Gingivitis - StatPearls - NCBI Bookshelf [Internet]. [citado 17 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557422/>
 33. Bastidas-Chaux SL, Espinoza-Tumbaco GJ, Machuca-Vivar SA, Santillán-Molina FG. Presencia de factores de riesgo de la periodontitis en adultos mayores en una comunidad de Ecuador. *Universidad Médica Pinareña* [Internet]. 14 de agosto de 2023 [citado 18 de marzo de 2025];19:e985-e985. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/985>
 34. Poni NA, Ribas-Pérez D, Flores-Fraile J, Hernández-Franch PV, Rodríguez-Menacho D, Castaño-Séiquer A. Descriptive Study of Oral Health in an Indigenous Child Population of Baka Pygmies in Cameroon. *Dent J (Basel)* [Internet]. 1 de octubre de 2023 [citado 10 de abril de 2025];11(10). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37886922/>
 35. TENELANDA LÓPEZ DV. ANÁLISIS DE LAS CONDUCTAS SALUDABLES E ÍNDICE DE CARIES DE LOS JÓVENES ESCOLARIZADOS. UN ENFOQUE DESDE LA EDUCACIÓN EN SALUD. ESTUDIO EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA ECUADOR [Internet]. [Jaén]: UNIVERSIDAD DE JAÉN; 2022 [citado 28 de enero de 2025]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/621573109.pdf>
 36. Isola G. The Impact of Diet, Nutrition and Nutraceuticals on Oral and Periodontal Health. *Nutrients* [Internet]. 1 de septiembre de 2020 [citado 7 de abril de 2025];12(9):1-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32899964/>
 37. Dibello V, Zupo R, Sardone R, Lozupone M, Castellana F, Dibello A, et al. Oral frailty and its determinants in older age: a systematic review. *Lancet Healthy Longev* [Internet]. 1 de agosto de 2021 [citado 7 de abril de 2025];2(8):e507-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36098000/>
 38. Gibney JM, Naganathan V, Lim MAWT. Oral health is Essential to the Well-Being of Older People. *Am J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 1 de octubre de 2021 [citado 6 de abril de 2025];29(10):1053-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34246517/>
 39. El patrimonio oral y las manifestaciones culturales del pueblo zápara - patrimonio inmaterial - Sector de Cultura - UNESCO [Internet]. [citado 8 de abril de 2025]. Disponible en: <https://ich.unesco.org/es/RL/el-patrimonio-oral-y-las-manifestaciones-culturales-del-pueblo-zapara-00007>

40. SabereS Waorani y Parque nacional yaSuní: PlantaS, Salud y bienestar en la amazonía del Ecuador. [citado 7 de abril de 2025]; Disponible en: www.yasunisupport.org
41. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación Sexta Edición. En: 6.a ed. Mc Graw Hill Educaion; [citado 9 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/981/Investigacion_sampieri_6a_ED.pdf
42. Chengrui Z, Ying X, Wei L, Bin C. The symptom network of oral health conditions in older populations with oral frailty: a cross-sectional study. BMC Oral Health [Internet]. 1 de abril de 2025 [citado 12 de abril de 2025];25(1):471. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11963664/>
43. Asif SM, Naheeda S, Assiri KI, Almubarak HM, Kaleem SM, Zakirulla M, et al. Oral hygiene practice and periodontal status among two tribal population of Telangana state, India- an epidemiological study. BMC Oral Health [Internet]. 9 de enero de 2019 [citado 15 de abril de 2025];19(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30626348/>
44. Rengifo Reina HA, Solórzano Vera C, Grandas Ramírez ÁL. Habits and oral hygiene status of indigenous people with disabilities from the Misak community, Colombia. Revista Facultad de Odontología: Universidad de Antioquia, ISSN 0121-246X, ISSN-e 2145-7670, Vol 30, No 2, 2019 (Ejemplar dedicado a: Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia), págs 181-191 [Internet]. 2019 [citado 12 de abril de 2025];30(2):181-91. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9402864&info=resumen&idioma=SPA>
45. Aquino Canchari CR, Caro Aylas HW, Crisol Deza DA, Zurita Borja JL, Barrientos Cochachi JE, Villavicencio Caparó E. Perfil clínico epidemiológico de salud oral en comunidades nativas peruanas. Revista Habanera de Ciencias Médicas, ISSN-e 1729-519X, Vol 18, No 6, 2019, págs 907-919 [Internet]. 2019 [citado 13 de abril de 2025];18(6):907-19. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7414219&info=resumen&idioma=ENG>
46. Valdez G, Lenny K. Prácticas etnobotánicas odontológicas de la Comunidad Kichwa Playas de Oro, parroquia Santa Cecilia, cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos [Internet]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2017 [citado 15 de abril de 2025]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/9598>
47. Rodrigues dos Santos LF, Sá de Oliveira AL, Bof de Andrade F, Herika de Arruda M, Fávaro TR, da Silveira Moreira R. Acceso a servicios de salud bucal en la Tierra Indígena Xukuru do Ororubá (2017-2018): análisis de indicadores de desempeño. Cien Saude Colet [Internet]. 16 de diciembre de 2024 [citado 16 de abril de 2025];29(12):e07092024. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232024001200216&tlng=pt

48. Calderón Farfán JC, Rosero Medina DF, Arias Torres D. Soberanía alimentaria y salud: perspectivas de tres pueblos indígenas de Colombia. *Glob Health Promot* [Internet]. 1 de junio de 2022 [citado 17 de abril de 2025];30(2):86. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10273856/>
49. Izquierdo OP, Nazar Beutelspacher A, Elena S, Romo PG, Teresa M, Burguete C, et al. Percepciones alimentarias en personas indígenas adultas de dos comunidades mayas. *Rev Esp Nutr Comunitaria* [Internet]. 2018 [citado 16 de abril de 2025];18(2):103-14. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/chonta>
50. Goettke E, Reynolds J. «It's all interconnected... like a spider web»: a qualitative study of the meanings of food and healthy eating in an Indigenous community. 2019 [citado 17 de abril de 2025]; Disponible en: <https://doi.org/10.1080/22423982.2019.1648969>
51. González Sanz ÁM, González Nieto BA. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013 [citado 28 de abril de 2025];28(4):64-71. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008
52. Díaz Reissner CV, Pérez Bejarano NM, Ferreira Gaona MI, Sanabria Vázquez DA, Aponte Caballero LE, Arévalos Acosta MA, et al. Assessment of oral health in a Native community Maká. *RevNac* [Internet]. 2014 [citado 19 de abril de 2025];6(2):1-11. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884811/v6n2a03.pdf>
53. Kapila YL. Oral health's inextricable connection to systemic health: Special populations bring to bear multimodal relationships and factors connecting periodontal disease to systemic diseases and conditions. *Periodontol 2000* [Internet]. 1 de octubre de 2021 [citado 18 de abril de 2025];87(1):11-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34463994/>
54. Dho MS. CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS EN ADULTOS DE LA CIUDAD DE CORRIENTES, ARGENTINA. *Revista Hacia la Promoción de la Salud* [Internet]. diciembre de 2015 [citado 18 de abril de 2025];20(2):90-101. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309143500007>

5.4 ANEXOS

Anexo 1. Resolución de aprobación del proyecto

	<p>Dirección de Investigación VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN Y POSTGRADO</p>	<p><i>en movimiento</i>  SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</p>
<p>Riobamba, marzo 3 de 2023 Oficio No. 40-S-CIV-UNACH-2023</p>		
<p>MsC. Mónica Valdiviezo Maygua SUBDECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PhD. Carlos Gafas González COORDINADOR CID DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PhD. Carlos Espinoza Chávez DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Mgs. Vicente Benitez GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Presente</p>		
<p>De nuestra consideración:</p>		
<p>Una vez aprobada el Acta de la sesión ordinaria de la Comisión de Investigación y Vinculación, llevada a cabo el 1 de marzo 2023, cumplimos con el deber de informar la resolución pertinente:</p>		
<p>RESOLUCIÓN N° 40 - CIV-1-3-2023.- Una vez que ha concluido el proceso de arbitraje de la propuesta de investigación denominada "PROGRAMA DE SALUD ORAL INTEGRAL PARA LA NACIONALIDAD WAORANI (ECUADOR)" presentada por el PhD. Carlos Espinoza Chávez, bajo el auspicio del Grupo de investigación SALUD ORAL INTEGRAL; en función del artículo 51 literal b del Reglamento de Investigación, cumpliendo el debido proceso, haber alcanzado una evaluación de 86/100 y de contar con el informe favorable por parte de Gestión de la Investigación mediante Oficio No. 95-DIR.INV-GI-UNACH-2023, la Comisión RESUELVE:</p>		
<ol style="list-style-type: none">1. Acogerse al informe de Gestión de la Investigación y por consiguiente aprobar el proyecto de investigación denominado "PROGRAMA DE SALUD ORAL INTEGRAL PARA LA NACIONALIDAD WAORANI (ECUADOR)" bajo la dirección del PhD. Carlos Espinoza Chávez.2. Incluirlo en el Portafolio de proyectos de investigación y determinar como inicio de ejecución del mismo, a partir del inicio del periodo académico 2023 1S.		
<p>Particular que comunicamos para los fines consiguientes.</p>		
<p>Atentamente,</p>  <p>SILVANA MAGAL ZÚÑIGA RECALDE SECRETARIA GENERAL DE LA COMISIÓN</p>	 <p>MYRIAN JANNETH ZARATE SALAZAR</p> <p>Mgs. Myrian Zárate S. SECRETARIA DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</p>	
<p><i>Aprobado por:</i> Comisión de Investigación 1/03/2023 <i>Elaborado por:</i> Mgs. Myrian Zárate 3/03/2022</p>		
<p>1</p>		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

N. HISTORIA CLÍNICA	
----------------------------	--

NOMBRES Y APELLIDOS	
----------------------------	--

FECHA DE NACIMIENTO	
----------------------------	--

LUGAR DE NACIMIENTO	
----------------------------	--

SEXO		ESTADO CIVIL	
-------------	--	---------------------	--

DIRECCIÓN DE DOMICILIO	
-------------------------------	--

LUGAR DE RESIDENCIA	
----------------------------	--

TELÉFONO		CELULAR	
-----------------	--	----------------	--

PROFESIÓN		OCUPACIÓN	
------------------	--	------------------	--

EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR	
-------------------------------------	--

TELÉFONO		CELULAR	
-----------------	--	----------------	--

RIOBAMBA - ECUADOR

ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		APELLIDO		SEXO (M/F)	EDAD	Nº HISTORIA CLÍNICA	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. MENOR DE 1 AÑO	1-4 AÑOS	5-9 AÑOS PROGRAMADO	10-14 AÑOS NO PROGRAMADO	15-19 AÑOS PROGRAMADO	20-24 AÑOS	25-29 AÑOS	30-34 AÑOS	35-39 AÑOS	40 AÑOS O MÁS

1 MOTIVO DE CONSULTA INDICAR LA DURACIÓN DEL PROBLEMA Y LA ALTERNATIVA PROPUESTA

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL INDICAR INFORMACIÓN: LOCALIZACIÓN, LOCALIZACIÓN, EXTENSIÓN, TIPO DE LESIÓN, CAUSAS, TRATAMIENTO, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL

3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

1. ALERGIA ANTIBIÓTICO	2. ALERGIA ANESTESIA	3. HECHO BRASAS	4. VIHUSIDA	5. TUBERCULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPERTENSIÓN	9. ENF. CARDÍACA	10. OTRO
------------------------	----------------------	-----------------	-------------	-----------------	---------	-------------	-----------------	------------------	----------

4 SIGNOS VITALES

PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA CARDÍACA (n/m)	TEMPERATURA (A. °C)	F. RESPIRATORIA (n/m)
------------------	---------------------------	---------------------	-----------------------

5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO INDICAR EL ESTADO DE LA REGIÓN ANTERIOR Y LA REGIÓN POSTERIOR DEL MANDÍBULO

1. LABIOS	2. MEJILLAS	3. MAXILAR SUPERIOR	4. MAXILAR INFERIOR	5. LENGUA	6. PALADAR	7. FIBRO	8. CARIÓTIPO
9. GINGIVAS SALIVALES	10. CRO FARNGE	11. A.T.M.	12. GANGLIOS				

6 ODONTOGRAMA PUNTEAR CON ABUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - NEGRO PARA PATOLOGÍA ACTUAL. MOVILIDAD Y RECESIÓN MARCAR 'X' (I, 2 ó 3). SI APLICA

RECESIÓN	<input type="checkbox"/>														
MOVILIDAD	18	17	16	15	14	13	12	21	22	23	24	25	26	27	28
VESTIBULAR	<input type="checkbox"/>														
LINGUAL	35	34	33	32	31	61	62	63	64	65					
	<input type="checkbox"/>														
	65	64	63	62	61	71	72	73	74	75					
VESTIBULAR	<input type="checkbox"/>														
MOVILIDAD	48	47	46	45	44	43	42	31	32	33	34	35	36	37	38
RECESIÓN	<input type="checkbox"/>														

7 INDICADORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL			MAL OCLUSIÓN			FLUOROSIS		
PIEZAS DENTALES				PLACA	CA. DULO	GINGIVITIS	LEVE	ANGLE I	LEVE	MODERADA	ANGLE II	MODERADA
				0-1-2-3	0-1-2-3	0-1	MODERADA	ANGLE III	SEVERA	SEVERA	SEVERA	
18	17	16	55									
11	21	20	51									
26	27	26	65									
36	37	36	75									
31	41	40	71									
46	47	46	85									
TOTALES												

8 INDICES CPO-ceo

D	C	P	O	TOTAL
c	e	o		TOTAL
d				

9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

* _{cep} SELLANTE NECESARIO	⊗ PENDIENTE OTRA CAUSA	≡ PRÓTESIS TOTAL
* _{real} SELLANTE REALIZADO	△ ENDODONTICA	⊠ COPONA
X _{exp} EXTRACCIÓN INDICADA	○ - ○ PRÓTESIS FLJA	⊙ OBTURADO
X _{per} PÉRDIDA POR CARIES	(---) PRÓTESIS REMOVIBLE	○ PUJO CARIES

SNS-MSP / HCU-Form.033/ 2008

ODONTOLOGÍA (1)

57

Anexo 3. Consentimiento Informado para la población Zápara

Declaro que he leído este formulario de consentimiento informado y que su contenido me ha sido explicado. Mis preguntas han sido respondidas. Consiento voluntariamente participar en este estudio y que la información sea utilizada para el desarrollo de este.

No estoy participando en otro proyecto de investigación en este momento, ni lo he hecho en los seis meses previos, a la firma de este consentimiento informado.

Al firmar este formulario de consentimiento informado, no renuncio a ninguno de mis derechos legales.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

_____/____/____
Firma del sujeto de investigación

Fecha

Cédula de ciudadanía

Nombre del sujeto de investigación

_____/____/____
Firma de la persona que explicó el contenido del consentimiento

Fecha

Nombre de la persona que explicó el consentimiento

Si el participante es analfabeto

Se me ha leído y explicado la información respecto al estudio en el que me proponen participar. He tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Declaro que se me ha leído este formulario de consentimiento informado y que su contenido me ha sido explicado. Mis preguntas han sido respondidas. Consiento voluntariamente a participar en este estudio y que la información sea utilizada para el desarrollo de este.

No estoy participando en otro proyecto de investigación en este momento, ni lo he hecho en los seis meses previos a la firma de este consentimiento informado.

Al firmar este formulario de consentimiento informado, no renuncio a ninguno de mis derechos legales.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

_____/____/____
Firma del sujeto de investigación *Fecha*

Cédula de ciudadanía

Nombre del sujeto de investigación

_____/____/____
Firma de la persona que explicó el consentimiento *Fecha*

Nombre de la persona que explicó el consentimiento

Huella dactilar de participante



_____/____/____
Firma del Testigo *Fecha*

Cédula de ciudadanía

Investigador

He dado lectura y he aclarado las dudas generadas por el participante del documento de consentimiento informado. Confirмо que el individuo ha dado consentimiento libre y voluntariamente.

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado

_____/____/____
Firma del Investigador *Fecha*

Cédula de ciudadanía