

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR



CARRERA DE ODONTOLOGÍA

PREVALENCIA Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL
EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA ETNIA KICHWA SARAGURO DE
LA PARROQUIA SAN LUCAS DE LA PROVINCIA DE LOJA EN EL
PERÍODO 2018

PRE-PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DE TÍTULO DE
ODONTÓLOGA

AUTOR/A: Carpio Dávila, María Verónica.

DIRECTORA: Pérez Mora, Andrea Paola, Od. Esp.

CUENCA

2019

DECLARACIÓN

Yo, Carpio Dávila María Verónica, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

.....

Autora: Carpio Dávila María Verónica

C.I: 0105653000

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación denominado “**PREVALENCIA Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA ETNIA KICHWA SARAGURO DE LA PARROQUIA SAN LUCAS DE LA PROVINCIA DE LOJA EN EL PERÍODO 2018.**”, realizado por CARPIO DÁVILA, MARÍA VERÓNICA, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que esta expedido para su presentación.

Cuenca, Febrero 2019

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

Coordinador Departamento de Investigación.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Od. Esp. Andrea Paola Pérez Mora

DOCENTE DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “**PREVALENCIA Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA ETNIA KICHWA SARAGURO DE LA PARROQUIA SAN LUCAS DE LA PROVINCIA DE LOJA EN EL PERÍODO 2018.**” realizado por CARPIO DÁVILA MARÍA VERÓNICA, ha sido revisado y orientado durante su ejecución por lo que certifico que el presente documento fue desarrollado siguiendo los parámetros de método científico se sujeta a las normas éticas de investigación por lo que esta expedido para su sustentación.

Cuenca, Febrero 2019

.....

Tutora: Pérez Mora, Andrea Paola, Od. Esp.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis primeramente a Dios por ser el pilar fundamental en cada paso que doy, por ser quien me llenó de fuerza cada vez que me sentía agotada y que gracias a él todo esto ha sido posible.

A mis padres que son la razón de mi existir ; por siempre apoyarme moral y económicamente; por ser mi guía durante todo este proceso, por haberme inculcado valores y acompañarme durante todos estos años de vida universitaria brindándome siempre ánimos y todo su amor.

A mis hermanos Karla, Carlos y Pablo que son mi ejemplo a seguir en todo momento, quienes me han enseñado que las cosas se consiguen con paciencia y dedicación gracias por siempre orientarme hacia un futuro lleno de grandezas.

A mis sobrinos Pablo y Juan Francisco que son la luz de mi vida.

A mi enamorado Mateo quien ha sido mi fortaleza durante todo este proceso, me ha acompañado en los buenos y malos momentos brindándome todo su cariño.

EPÍGRAFE

Si crees totalmente en ti mismo, no habrá nada que esté fuera de tus posibilidades. Somos aquello en lo que creemos.

Wayne W. Dyer.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios por haberme guiado en este largo camino de vida universitaria, por ser mi sabiduría; es él quien me dio la fuerza necesaria para culminar este proyecto y alcanzar este sueño tan anhelado de haber terminado la carrera.

A mis Padres quienes estuvieron presentes durante mis triunfos y tristezas, brindándome siempre apoyo de todas las maneras posibles para hacer este sueño realidad, siempre intentando darme una respuesta frente a mis dudas, son ellos quienes me dieron la vida y me inculcaron valores, mi ejemplo de lucha y perseverancia, gracias por todo el tiempo que me han dedicado y por enseñarme a conseguir las cosas con mucho esfuerzo, sin duda son y serán siempre los mejores del mundo les amo.

A mis hermanos por siempre ser mi ejemplo de sacrificio, unión y sobre todo de amistad, porque siempre más que mis hermanos fueron mis amigos, me apoyaron y confiaron en mí, este logro se los dedico a ustedes.

A mi querido enamorado quien ha sido parte de cada uno de mis logros y momentos de desvelos, quien siempre me brindó su apoyo y confió completamente en mí, sin duda mi motivación durante cada paso que di, fue él mi persona incondicional y nunca dejo que decaiga frente a las adversidades, eres un ejemplo de ser humano, te agradezco por tanto cariño.

A mi tutora Od. Esp. Andrea Pérez, gracias a su apoyo, su tiempo y conocimientos, me supo guiar de la mejor manera para culminar este proyecto, a pesar de sus actividades y responsabilidades nunca me negó su tiempo y me brindó una mano. Gracias infinitas.

LISTA DE ABREVIATURAS

CPITN: Índice de Necesidad de tratamiento de las comunidades.

EP: Enfermedades Periodontales.

EG: Enfermedades gingivales.

IHOS: Índice de Higiene Oral Simplificado.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

INDICE GENERAL

DECLARACIÓN.....	I
CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN	III
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	IV
DEDICATORIA	V
EPÍGRAFE.....	VI
AGRADECIMIENTOS	VII
LISTA DE ABREVIATURAS.....	VIII
INDICE DE GRÁFICOS	XIII
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT.....	XV
CAPITULO I.....	XVII
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	XVII
INTRODUCCIÓN.....	1
1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
2.JUSTIFICACIÓN	4
3.OBJETIVOS.....	5
3.1 Objetivo general:.....	5
3.2 Objetivos específicos:.....	5
4.MARCO TEÓRICO.....	6
4.1.PERIODONTO.....	6
4.2 CARACTERÍSTICAS DEL PERIODONTO SANO.....	6
4.2.1. ENCÍA	6
4.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENCÍA SANA	8
4.3.1 Color.....	8
4.3.2 Contorno.....	8
4.3.3 Textura	8
4.3.4 Consistencia.....	8
4.3.5 Superficie	8
4.3.6 Posición	9
4.4 ENFERMEDAD PERIODONTAL	9
4.5 ETIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL	9

4.6 CAUSAS	10
4.7 SÍNTOMAS	10
4.8 INDICADORES DE SALUD PERIODONTAL	10
4.8.1 SANGRADO AL SONDAJE	10
4.8.2 PROFUNDIDAD DE SONDAJE	11
4.9 FACTORES DE RIESGO	11
4.9.1 Edad:	11
4.9.2 Raza:	11
4.9.3 Género:	11
4.9.4 Nivel socioeconómico:	12
4.9.5 Higiene oral:	12
4.9.6 Factores sistémicos:	12
4.9.7 Factores locales:	12
4.10 CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	12
4.10.1 SALUD PERIODONTAL, ENFERMEDADES Y CONDICIONES GINGIVALES.	
4.10.1.1. Salud periodontal y salud gingival	12
4.11 FORMAS DE PERIODONTITIS	13
4.11.1 Enfermedades periodontales necrotizantes:	13
4.11.2 Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas.....	13
4.12 MANIFESTACIONES PERIODONTALES DE ENFERMEDADES SISTÉMICAS Y CONDICIONES DE DESARROLLO ADQUIRIDAS.....	14
4.12.1 Enfermedades sistémicas o afecciones que afectan a los tejidos periodontales de soporte.	14
4.12.2 Otras condiciones periodontales.....	14
4.12.3 Deformidades y afecciones mucogingivales alrededor de los dientes.	14
4.12.4 Fuerzas Oclusales traumáticas.....	14
4.12.5 Prótesis y factores relacionados con los dientes que modifican o predisponen a enfermedades gingivales inducidas por placa.	14
4.13. ÍNDICES EPIDEMIOLÓGICOS.....	15
4.13.1 ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDADES DE TRATAMIENTO PERIODONTAL (CPITN)	15
4.13.2 ÍNDICE DE GREENE Y VERMILLION SIMPLIFICADO (IHO-S) 1964 I1	16
4.14 TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES GINGIVALES Y PERIODONTALES.....	17
4.14.1 Tratamiento de la gingivitis	17

4.14.2 Tratamiento de periodontitis	18
4.15 FASES DE TRATAMIENTO:	18
4.15.1 Terapia inicial:	18
4.15.2 Terapia correctiva:	19
4.15.3 Fase sistémica:	19
4.15.4 Fase de mantenimiento:	20
5. ETNIA KICHWA- SARAGURO	20
5.1 Etnia indígena:	20
5.2 Kichwa:	20
5.3 Saraguro:	20
5.4 San Lucas:	20
5.5 Territorio:	21
5.6 Cultura:	21
5.7 Medicina tradicional:	21
5.8 Educación:	21
6. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	22
7. HIPÓTESIS	24
CAPITULO II	25
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	25
1. MARCO METODOLÓGICO	26
2. POBLACIÓN Y MUESTRA	26
2.1 Criterios de inclusión	27
2.2 Criterios de exclusión	27
3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	28
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA TOMA DE DATOS	29
5. PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE DATOS	29
5.1 Procedimiento Específico:	29
6. PROCEDIMIENTOS PARA ANALIZAR DATOS:	30
6.1 Obtención del Índice de Higiene Oral Simplificado	30
6.2 Obtención del Índice de necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad	31
6.3 Obtención del Chi – Cuadrado	31
7. ASPECTOS BIOÉTICOS:	31
CAPITULO III	32

RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	32
1. RESULTADOS	33
2. DISCUSIÓN	45
3. CONCLUSIÓN	47
III. BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS.....	55
Anexo 1. Permisos.....	56
Anexo 2. Asentimiento informado.....	60
Anexo 3. Consentimiento informado	61
Anexo 4. Ficha digital en el Epi Info versión 7.2	62
Anexo 5. Base de datos de estudio.....	63
Anexo 6: Fotografías	67

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Muestra total de estudio de prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal de niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja; 2018.	33
Tabla 2: Distribución de la variable edad en la muestra de individuos de sexo femenino y masculino.	34
Tabla 3: Prevalencia del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en niños de 6 a 12 años según sexo.	35
Tabla 4: Prevalencia del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en niños de 6 a 12 años según edad.	36
Tabla 5: Distribución del Índice de Necesidad Periodontal de la Comunidad (CPITN) en niños de 6 a 12 años según sexo.	37
Tabla 6: Necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años según sexo.	38
Tabla 7: Distribución de NTP de los niños según sexo.	39
Tabla 8: Prevalencia del Índice de necesidad periodontal de la comunidad (CPITN) en niños de 6 a 12 años según edad.	40
Tabla 9: Necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años según edad.	41
Tabla 10: Prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años según edad.	42
Tabla 11: Prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años según sexo.	43
Tabla 12: Distribución de enfermedad periodontal.	44

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Muestra total de estudio de prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal de niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja; 2018.	33
Gráfico 2: Distribución de la variable edad en la muestra de individuos de sexo femenino y masculino de 6 a 12 años de edad de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja; 2018.	34
Gráfico 3: Prevalencia del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en niños de 6 a 12 años según sexo.	35

Gráfico 4: Prevalencia del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en niños de 6 a 12 años según edad.	36
Gráfico 5: Distribución del Índice de Necesidad Periodontal de la Comunidad (CPITN) en niños de 6 a 12 años según sexo.....	37
Gráfico 6: Necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años según sexo.	38
Gráfico 7: Distribución de NTP de los niños según sexo.	39
Gráfico 8: Prevalencia del Índice de necesidad periodontal de la comunidad (CPITN) en niños de 6 a 12 años según edad.	40
Gráfico 9: Necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años según edad.	41
Gráfico 10: Prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años según edad.	42
Gráfico 11: Prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años según sexo.....	43
Gráfico 12: Distribución de enfermedad periodontal.....	44

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años de la Etnia Kichwa Saraguro de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja en el período 2018. **MATERIALES Y MÉTODOS:** El tipo de estudio fue cuantitativo con nivel descriptivo, transversal y observacional. La muestra estuvo conformada por 360 niños en edades comprendidas entre 6 y 12 años de la Parroquia San Lucas de la Provincia de Loja y se realizó un examen odontológico para evaluar la prevalencia de la enfermedad periodontal, IHOS (Índice de Higiene Oral Simplificado), y CPITN (Índice de Necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad). Se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado (X^2) **RESULTADOS:** Los valores obtenidos referente a la enfermedad periodontal más prevalente fue la gingivitis con un 52,89% en el sexo femenino, y a los 11 años en un 19,01%. En los valores obtenidos por IHOS se obtuvo mayor prevalencia la puntuación “Buena” en un 43,43% en el sexo masculino, y a los 12 años en un 54%. Para los valores obtenidos por el CPITN hubo mayor prevalencia del Valor 0 que indica un periodonto sano en un 61,14% en el sexo masculino y a los 7 años en un 71,11%. **CONCLUSIONES:** Se puede concluir que de los 360 niños evaluados el 33,61% presentan prevalencia de gingivitis. No se encontró asociación entre las variables sexo y edad. No es estadísticamente significativo.

PALABRAS CLAVE: CPITN, edad, enfermedades periodontales, etnia, sexo.

ABSTRACT

OBJECTIVE: For determine the prevalence and need of periodontal treatment in children from 6 to 12 years, of the Kichwa Saraguro ethnic group of the San Lucas parish of the Province of Loja in the 2018 period. **MATERIALS AND METHODS:** The type of study was quantitative with a descriptive, transversal and observational level. The sample consisted of 360 children aged between 6 and 12 years of the San Lucas Parish of the Province of Loja and a dental examination was performed to evaluate the prevalence of periodontal disease, IHOS (Simplified Oral Hygiene Index), and CPITN (Index of Necessity of periodontal treatment of the community). The Chi square statistical test (X^2) was used. **RESULTS:** The values obtained regarding the most prevalent periodontal disease was gingivitis with 52.89% in females, and at 11 years in 19.01%. In the values obtained by IHOS, the "Good" score was higher in 43.33% in the male sex, and at 12 years in 54%. For the values obtained by the CPITN, there was a higher prevalence of the 0 value, which indicates a healthy periodontium in 61.14% in the male sex and at 7 years in 71.11%. **CONCLUSIONS:** It can be concluded that 360 children evaluated, 33.61% present a prevalence of gingivitis. No association was found between the sex and age variables. It is not statistically significant.

KEY WORDS: CPITN, age, periodontal diseases, ethnic group, sex

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal se refiere a una serie de enfermedades inflamatorias multifactoriales que afectan los tejidos de soporte del diente y son el resultado del desequilibrio entre la interacción inmunológica del huésped y la flora de la placa dental marginal que coloniza el surco gingival, manifestándose comúnmente como gingivitis o periodontitis ¹.

Las enfermedades periodontales son un problema de salud pública a nivel mundial; ya que afectan con frecuencia a los países en desarrollo, pero sobre todo a comunidades de recursos bajos, siendo la clave para la prevención de las mismas la educación de la salud oral ^{1,3}.

La enfermedad periodontal constituye uno de los padecimientos de mayor frecuencia en la cavidad bucal, que se manifiestan principalmente como gingivitis en el paciente niño y adolescente; por la presencia de placa bacteriana y producto de una mala higiene ^{1, 2,23}.

Debido al impacto que generan las enfermedades periodontales dentro de la cavidad oral de un ser humano estudios determinan que los niños y adolescentes padecen gingivitis con mayor frecuencia, para lo que se ha incrementado iniciativas de prevención y tratamiento desde una edad temprana, por lo tanto la inspección clínica para descartar su presencia o ausencia es esencial en los controles de salud ^{6,8}.

Varios estudios demuestran que el nivel de gingivitis es menor en niños de 4 a 6 años que en niños mayores y en los adultos; pero existen mayores grados de acumulación de placa y de inflamación gingival en niños de 14 a 16 años y lo que indica que progresivamente aumenta con la edad; estableciendo la importancia de mantener sanas a las estructuras que conforman el periodonto de los niños y los adolescentes ^{4, 23}.

La prevalencia de gingivitis en niños muestra variación, como por ejemplo en diversos estudios latinoamericanos, los cuales han informado desde el 20.6% hasta el 90%; de la misma manera en 1976 se reportó en los Estados Unidos una prevalencia de gingivitis de entre 28 y 64% en escolares de 6 y 7 años ⁴.

Otros estudios muestran prevalencias de 85% en colombianos de 5 a 14 años de edad y de 66% en niños jordanos de 4 y 5 años ^{5,8}.

La Organización Mundial de la Salud 1981 recomienda la adopción del Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal (CPITN) con el propósito de evaluar estado gingival

y periodontal de grandes poblaciones, sus necesidades de tratamiento periodontal a nivel comunitario y de esta forma calcular el tiempo y el costo que llevaría su tratamiento y rehabilitación. Se lleva a cabo mediante la observación de la presencia de sangrado gingival, cálculo supra o subgingival y la profundidad de bolsas periodontales; se lo utiliza para recomendar el tipo de tratamiento necesario para impedir el desarrollo de la enfermedad periodontal y es una herramienta aplicada en relevamientos epidemiológicos en América del sur ^{6,7}.

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal y la relación que existe con las variables de edad, sexo para poder determinar sus respectivas necesidades de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años de edad de la parroquia San Lucas de la provincia de Loja en el período 2018.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad periodontal es la respuesta del huésped a la destrucción tisular inducida por las bacterias provenientes de la placa bacteriana las mismas que son esenciales para el inicio de la enfermedad; las infecciones periodontales se localizan en las encías y estructuras de soporte del diente, cabe mencionar que existen también otros factores que influyen en la patogénesis de la enfermedad como lo son el hospedador y microbianos ⁸.

La Academia Americana de Periodoncia menciona una nueva clasificación en el año 2017 para enfermedades periodontales; reclasificándolas por condiciones gingivales, crónica, agresiva (localizada y generalizada); necrotizante y como manifestación de enfermedades sistémicas, entre ellas la más prevalente en niños y adolescentes se encuentra la gingivitis asociada a placa bacteriana, que con su progreso contribuye a la pérdida de inserción periodontal. ^{9,15}.

Se ha realizado estudios sobre la prevalencia de enfermedad periodontal en poblaciones de diferentes edades, pero existe ausencia en niños de 6 a 12 años; edades en las que se produce el recambio dentario, existiendo factores que condicionan dicha enfermedad como la deficiencia de higiene bucal, sexo, edad, falta de conocimiento en medidas de prevención de salud bucal, susceptibilidad individual y niveles socioeconómicos los mismos que contribuyen a la presencia y gravedad de la gingivitis progresando posteriormente a una enfermedad periodontal más severa ⁹.

Saraguro se extiende desde la provincia de Loja, hasta la provincia de Zamora Chinchipe en la región Amazónica, posee varias comunidades con familias grandes en su mayoría en número de más de diez familias ¹¹.

San Lucas es una población indígena originaria del cantón Saraguro y se encuentra a menos de una hora de Loja; es considerado un pueblo eminentemente agrícola en el cual realizan su alimentación a través de sus propios cultivos; en ella lo más significativo es la familia, las mismas que comparten diversas costumbres y creencias ¹¹.

En las comunidades de San Lucas existen médicos sabios (*yachakkuna*) que mediante las prácticas medicinales ayudan al bienestar de dichas comunidades para evitar infecciones y enfermedades leves; siendo estas una alternativa para los altos costos de la medicina convencional ⁹.

Esta población indígena se asocia a elevados niveles de pobreza, analfabetismo y desempleo lo que conlleva a la incapacidad de obtener acceso de servicios básicos los cuales generan insatisfacción a estos pueblos ¹¹.

La raza-etnia es una construcción social que determina las oportunidades que están íntimamente relacionadas con la accesibilidad a la atención profesional, nivel socioeconómico y recursos, por eso se dice que la raza y el nivel socioeconómico están entrelazados e inducen a pensar que el efecto racial étnico puede atribuirse a la desigualdad de oportunidades ²⁵.

Este estudio servirá para realizar un diagnóstico temprano de dicha población, para preveer avances de la enfermedad periodontal y poder brindar prevención odontológica oportuna a los niños evaluados y su inmediata derivación.

Por lo tanto se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años de la etnia Kichwa Saraguro de la parroquia San Lucas de la provincia de Loja en el período 2018 y su necesidad de tratamiento?

2. JUSTIFICACIÓN

Relevancia científica: Este proyecto servirá para identificar el estado de salud periodontal en dicha población, determinar la prevalencia y su necesidad de tratamiento para posteriormente tomar medidas preventivas y demostrar en este rango de edades, en cuál de ellas existe mayor prevalencia de enfermedad periodontal.

Relevancia social: Este proyecto va dirigido a las personas de dicha zona rural en las cuales quizás esta fue su única experiencia con el Odontólogo, teniendo en cuenta que no se cuenta con estudios previos en la población antes mencionada y que existen muy pocas investigaciones poblacionales que nos permitan conocer el estado actual periodontal en niños ya sea por la dificultad de realizar un estudio descriptivo a nivel nacional o por el costo que implica, es por ello que esta investigación podrá servir de referencia bibliográfica para futuras investigaciones.

Trascendencia: En esta investigación se determinará la enfermedad periodontal más prevalente mediante el índice (CPITN) indicando la necesidad de tratamiento de cada individuo perteneciente a este grupo de niños con edades que fluctúan de 6 a 12 años de la Etnia kichwa Saraguro de la Parroquia San Lucas de la Provincia de Loja; y con los resultados obtenidos determinar medidas de prevención y tratamiento específico a realizarse.

Conveniencia: El presente estudio servirá para determinar mediante códigos y valores numéricos el estado periodontal relacionándolo con la necesidad de tratamiento de los escolares de la parroquia San Lucas.

Para garantizar la viabilidad del estudio se han realizado coordinaciones con las autoridades de la Universidad Católica de Cuenca, con la dirección de la carrera de Odontología y con el departamento de investigación de la misma.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general:

Determinar la prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años de la Etnia Kichwa Saraguro de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja en el período 2018.

3.2 Objetivos específicos:

- Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas según sexo.
- Analizar la prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas según edad.
- Conocer sobre la necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas según sexo.

- Establecer la necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas según edad.
- Averiguar acerca de la higiene oral en niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas según sexo.
- Investigar acerca de la higiene oral en niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas según edad.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 PERIODONTO

Los tejidos de soporte del diente se encuentran conformados por la encía, ligamento periodontal, cemento, hueso de soporte y alveolar; los mismos que están organizados cumpliendo diversas funciones ⁹.

- Inserción del diente.
- Resistir fuerzas generadas por la masticación, habla y deglución.
- Compensar cambios estructurales relacionados con el desgaste y envejecimiento a través de la remodelación continua y regeneración.
- Defensa contra las influencias nocivas del ambiente externo que se presentan en la cavidad bucal.

4.2 CARACTERÍSTICAS DEL PERIODONTO SANO

4.2.1. ENCÍA

Es una fibromucosa formada por tejido conectivo denso con una cubierta de epitelio escamoso queratinizado que cubre los procesos alveolares y rodea a los dientes, la encía se extiende desde el margen gingival hasta la unión mucogingival, presenta un color que varía de acuerdo a la raza, pudiendo ir desde un color rojo intenso propio de la raza blanca hasta un rosado coral con pigmentaciones melánicas en la raza mestiza o negra. Suele presentarse brillante y en los niños de 5 años o mayores son notables las zonas de puntillado entre el margen gingival y la papila dentaria la cual demuestra un signo de salud gingival ¹⁰.

4.2.1.1 Encía insertada / adherida:

Es la continuación de la encía libre que se extiende en dirección apical y tapiza el hueso alveolar; su color varía de rosa pálido hasta salmón, con una consistencia dura, su apariencia es punteada y se le asemeja a la cáscara de naranja pudiendo presentar pigmentos oscuros ^{8,9}.

Su límite apical es la unión mucogingival y su límite coronal es la línea que demarca el inicio de la encía libre, llamada surco de la encía libre ¹⁴.

4.2.1.2 Encía libre:

Es el borde de la encía que rodea los dientes a manera de collar, tiene un color rosa mide 1mm; es la encía que no está insertada a diente ni a hueso, tiende a ser redondeada y gruesa por la forma abultada de los dientes primarios ¹⁴.

4.2.1.3 Encía papilar interdental:

Es la porción de encía libre que ocupa los espacios interdentarios en forma de “V”, determina la presencia o ausencia de diastemas interdenciales que son espacios fisiológicos llamados también “espacios primates” en los que encontramos a la encía papilar redondeada y en forma de “silla de montar” que posee un grado mayor de queratinización y por lo tanto tiene menor riesgo inflamatorio. En la zona de molares deciduos la encía papilar se encuentra llenando el espacio interdental y con forma triangular ^{9, 14,23}.

4.2.1.4 Surco gingival:

El surco gingival es un espacio poco profundo formado por la parte interna de la encía marginal y la superficie del diente (esmalte o cemento). Se inicia en el margen libre de la encía, epitelio crevicular y apicalmente termina en el epitelio de unión, se lo puede apreciar mediante una sonda periodontal. En personas sanas el surco gingival es de 2 mm a 3mm y en los niños alcanza hasta 5 o 6 mm sin ocasionar molestia y esta va disminuyendo conforme el proceso de erupción, siendo la parte más profunda la encía marginal y la de mayor profundidad la adyacente a las papilas interproximales ^{7, 14,23}.

4.2.1.5 Profundidad del surco:

Puede variar entre 1 - 2 mm tomando en cuenta la zona del diente a evaluar; así encontramos un promedio de 1.15 mm en el área vestibular, 2.06 mm en mesial y 12.08 mm en distal ¹.

En la dentición mixta se considera totalmente normal la migración del epitelio de unión el mismo que se da como consecuencia de los procesos de exfoliación de las piezas deciduas y erupción ¹.

4.2.1.6 El hueso alveolar:

La lámina dura es más delgada y el proceso alveolar es más esponjoso con espacios medulares más grandes y menos trabéculas pero tienen un aporte sanguíneo mayor ^{7,23}.

El hueso alveolar en la dentición decidua es más plástico y permeable en relación a la dentición permanente, más irrigada, plástica y permeable comparada con el hueso en dentición permanente ^{7,12}.

4.2.1.7 Las crestas proximales:

Son observan más aplanadas y paralelas a la unión del cemento con el esmalte de los dientes adyacentes ^{3,12}.

4.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENCÍA SANA

4.3.1 Color

Para considerar a una encía sana debe observarse un color rosado coral. La variación de los colores puede ser resultado de diversos factores entre ellos el espesor y grado de queratinización del epitelio, el flujo de sangre a la encía, pigmentación natural, la enfermedad e incluso medicamentos, en la dentición decidua el color de la encía por lo general va de un rosa claro a un rojo intenso ^{13,23}.

4.3.2 Contorno

Cuando la encía está sana se observa lisa, con festoneado alrededor de cada diente, de la misma manera la encontramos adaptada a cada espacio interdental, a diferencia de una encía con gingivitis que se observa inflamada o un hueco interdental vacío en la enfermedad periodontal ¹³.

4.3.3 Textura

Encía sana tiene una textura firme que es resistente al movimiento, con una superficie punteada. Y la encía no saludable se observa blanda e hinchada, la encía sana tiene una piel de naranja como textura ⁶.

4.3.4 Consistencia

La encía sana tiene una consistencia firme, la encía marginal puede separada levemente del diente con un chorro de aire y la encía insertada la encontramos firmemente unida al hueso y cemento subyacente ⁶

4.3.5 Superficie

La encía marginal es lisa; la encía insertada es punteada, comparable a una cascara de naranja ⁶.

4.3.6 Posición

La encía es el nivel en el cuál el margen gingival se fija al diente, cuando erupciona hacia la cavidad bucal, el margen y el surco se localizan en el vértice de la corona y a media que la erupción avanza se observa cerca de la raíz ²².

4.4 ENFERMEDAD PERIODONTAL

En la etapa temprana esta enfermedad es reversible con medidas de protección ;se denomina gingivitis cuando las encías se presentan con enrojecimiento, hinchazón e incluso pueden a llegar a sangrar fácilmente, se debe eliminar con el cepillado y el uso del hilo dental diario, pero cuando la enfermedad está en sus etapas más avanzadas se denomina periodontitis que es una enfermedad que afecta a las encías y a la estructura de soporte de los dientes, empieza desde una infección de la encía que puede moverse a los huesos y ligamentos que soportan el diente y si no se realiza un tratamiento adecuado las encías y el hueso se afectan gravemente teniendo como consecuencia la extracción de la pieza dental, se da de manera silenciosa e incluso asintomática, una vez que la enfermedad periodontal ataca se puede observar efectos secundarios irreparables ^{6,15}.

4.5 ETIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

La etiología de las enfermedades gingivales es multifactorial, sus factores principales son las bacterias, el hospedero y su interacción en el tiempo junto a factores medioambientales ⁷.

El inicio de la enfermedad gingival asociada a placa es debido principalmente a técnicas inadecuadas de higiene y cuidado de la salud oral, lo cual facilita al acúmulo de placa bacteriana sobre el surco gingivo-dentario, y hace que el hospedero responda generando un proceso inflamatorio ⁷.

La presencia de bacterias desencadena los sistemas de alarma en el hospedero iniciando una serie de procesos defensivos, desde una respuesta innata hasta una respuesta adaptativa. Las gingivitis se inicia por la propagación bacteriana, alertando a los polimorfonucleares neutrófilos, su acción es debido a la extravasación, expresión de moléculas de adhesión en las paredes de los vasos sanguíneos y a la atracción desde los tejidos por parte de los factores quimiotácticos. Los polimorfonucleares neutrófilos junto con otras células del sistema inmune migran hacia los tejidos infectados, iniciando diferentes mecanismos de defensa para intentar controlar el crecimiento y propagación bacteriana y finalmente la remisión de la enfermedad

4.6 CAUSAS

La interacción entre las bacterias que se encuentran en la placa dental (la capa pegajosa) virtualmente invisible que se acumula en los dientes diariamente y la respuesta del cuerpo a dichas bacterias es la causa principal de la enfermedad periodontal ^{3,22}.

Las toxinas que se producen por la bacteria en la placa bacteriana, hacen que las encías se inflamen e irriten. Estas toxinas al permanecer en la cavidad oral provocan que las encías se desprendan de los dientes y se forman bolsas periodontales, las cuales se llenan de más toxinas y bacterias ³.

Cuando no se remueve la placa del diente periódicamente, forma una sustancia sólida, porosa llamada cálculo o sarro que puede avanzar y afectar al hueso subyacente. Si se forma cálculo o sarro en las raíces del diente bajo la línea de la encía, éste irrita aún más las encías y contribuye a más acumulación de placa y más enfermedad. Solamente un higienista dental puede remover la placa y el sarro de sus dientes ¹.

4.7 SÍNTOMAS

Los primeros síntomas por lo general son identificados por el odontólogo especialista, sin embargo hay síntomas que empiezan a aparecer acorde avanza la enfermedad ³.

- Encías en mal estado hinchadas o sensibles y eritematosas.
- Encías con sangrado espontáneo al cepillado dental.
- Dientes con movilidad.
- Pus entre los dientes y las encías.
- Halitosis
- Dientes con encías retraídas.

4.8 INDICADORES DE SALUD PERIODONTAL

Salud periodontal se conoce a la ausencia de inflamación periodontal y cambio anatómico del periodonto; este concepto debe darse para personas que han sufrido (gingivitis o periodontitis) sometidos a tratamiento y que posteriormente volvieron a su estado de salud clínica ya sea en un periodonto completo (gingivitis) o periodonto reducido (periodontitis) ²⁶.

4.8.1 SANGRADO AL SONDAJE

Se denomina así a la hemorragia provocada en la encía marginal tras la aplicación de cierta presión en la pared lateral del surco periodontal; dando como resultado microulceración del revestimiento del surco, que generalmente es provocada al aplicar la sonda periodontal en el

fondo del surco mostrando así que existe un aumento significativo de células ricas y tejido conectivo reducido de colágeno más no un aumento en la vascularización ²⁶.

Se considera también que el sangrado es el signo anterior de la gingivitis denotando una señal de inflamación. En sitios donde no se presenta sangrado son considerados como clínicamente sanos ²⁶.

El sangrado se debe a varios factores entre ellos tenemos la dimensión y angulación de la sonda, y la fuerza o presión aplicada por la misma afectando la inflamación gingival ²⁶.

4.8.2 PROFUNDIDAD DE SONDAJE

Los surcos profundos pueden mantenerse sanos y sin inflamación sobre todo si se proporciona el cuidado debido al momento de realizarlo; hay que recordar que el sondeo y niveles de inserción no deberían usarse como evidencia de salud periodontal o enfermedad gingival, sino como un conjunto de parámetros clínicos, manifestando que el indicador clínico útil para la evidencia de la enfermedad es la inflamación ²⁶.

4.9 FACTORES DE RIESGO

Existen varios factores que determinan la presencia de enfermedad periodontal crónica en niños y adolescentes; entre los cuales podemos encontrar la edad, el género, el estrés, raza, el nivel socioeconómico y el tipo de bacterias presentes en la placa dentobacteriana ¹⁶.

4.9.1 Edad:

La relación entre edad y periodontitis es compleja. Se considera que con el aumento de la edad también incrementa la severidad de la enfermedad; con mayor prevalencia en mujeres con los cambios hormonales de la etapa puberal, cuando existen periodos de estrés disminuye la respuesta inmune del organismo, y una asociación con el nivel socioeconómico bajo que se caracteriza por hábitos dietéticos y de higiene que resultan ser deficientes ¹⁶.

4.9.2 Raza:

Un factor de riesgo importante antes mencionados en el desarrollo de ciertas patologías como la periodontitis es la raza, reportándose en la literatura que las personas de raza negra tienen más probabilidades de desarrollar este tipo de enfermedad ¹⁷.

4.9.3 Género:

Otro factor de riesgo es el género, las mujeres se encuentran más afectadas que los hombres en 2.5 veces, de la misma manera en las mujeres la erupción de las primeras molares e incisivos ocurre más temprano en comparación con los hombres, por lo cual hay contacto más rápido de bacterias causantes de la enfermedad periodontal en ellas ¹⁷.

4.9.4 Nivel socioeconómico:

Entre los factores secundarios encontramos las condiciones culturales, geográficas y socioeconómicas, las mismas que son determinantes sobre las enfermedades periodontales, considerando así que el nivel socioeconómico en el que se desenvuelven las familias, la escolaridad y el nivel de conocimientos de la salud bucal tanto de los padres quienes influyen en el comportamiento como de los niños influyen en la aparición de dichas periodontopatías¹⁷.

4.9.5 Higiene oral:

La higiene oral ha sido considerada uno de los pilares de la salud periodontal, la misma que se logra mediante una higiene oral eficiente y atención regular de los Odontólogos, es importante recordar que de la placa solo el 20% puede desarrollar periodontitis de manera directa y el 80% restante puede ser riesgo directo e indirecto

La presencia y la gravedad de la periodontitis y la gingivitis se relacionan con las bacterias periodontopatógenas ubicadas en la biopelícula^{15,26}.

4.9.6 Factores sistémicos:

Por otro lado tenemos también los factores presentes a nivel sistémico como la deficiencia en el sistema inmunológico, alteraciones endocrinas, diabetes mellitus medicamentos que afectan particularmente la encía y tejidos subyacentes^{15,17}.

4.9.7 Factores locales:

Dentro de los factores de riesgo también encontramos a los factores locales íntimamente relacionados con el diente. Sin embargo, los factores más típicos en un paciente con enfermedad periodontal son: inflamación gingival, pérdida de inserción, depósitos de cálculos, furcaciones, bolsas periodontales y restauraciones deficientes¹⁷.

4.10 CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Un nuevo esquema de clasificación para enfermedades, condiciones periodontales y periimplantarias del año 2017 nos indica que la periodontitis se reclasificó como crónica, agresivo (localizada y generalizada), necrotizante y como una manifestación de enfermedad sistémica¹⁵.

4.10.1 SALUD PERIODONTAL, ENFERMEDADES Y CONDICIONES GINGIVALES.

4.10.1.1. Salud periodontal y salud gingival

Salud gingival clínica en un periodonto intacto.

Salud gingival clínica en un periodonto reducido.

- Paciente de periodontitis estable.
- Paciente sin periodontitis.

4.10.1.2. Gingivitis inducida por placa bacteriana

- Asociado solo a placa dental
- Mediado por factores de riesgo sistémicos o locales.
- Gingivitis inducida por drogas.

4.10.1.3. Gingivitis no inducida por placa bacteriana

- Trastornos genéticos de desarrollo
- Infecciones específicas.
- Condiciones inflamatorias e inmunes.
- Procesos reactivos
- Neoplasias.
- Enfermedades endocrinas nutricionales y metabólicas.
- Lesiones traumáticas.
- Pigmentación gingival.

4.11 FORMAS DE PERIODONTITIS

4.11.1 Enfermedades periodontales necrotizantes:

- Gingivitis necrotizante.
- Periodontitis necrotizante
- Estomatitis necrotizante

4.11.2 Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas

La clasificación de estas condiciones debe basarse en la enfermedad sistémica primaria de acuerdo a la clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas de salud relacionados.

4.11.2.1 Periodontitis

Etapas: basadas en la severidad y complejidad

Etapas I: Periodontitis inicial.

Etapas II: Periodontitis moderada

Etapas III: Periodontitis severa con potencial de pérdida adicional de dientes.

Etapas IV: Periodontitis severa con posibilidad de pérdida de la dentición.

Extensión y distribución: localizada, generalizada, distribución incisivo – molar.

Grados: evidencia o riesgo de progresión rápida, respuesta anticipada al tratamiento.

Grado A: lenta progresión.

Grado B: moderada progresión

Grado C: rápida progresión.

4.12 MANIFESTACIONES PERIODONTALES DE ENFERMEDADES SISTÉMICAS Y CONDICIONES DE DESARROLLO ADQUIRIDAS.

4.12.1 Enfermedades sistémicas o afecciones que afectan a los tejidos periodontales de soporte.

4.12.2 Otras condiciones periodontales.

- Abscesos periodontales.
- Lesiones endo- periodontales.

4.12.3 Deformidades y afecciones mucogingivales alrededor de los dientes.

- Fenotipo gingival.
- Recesión gingival de tejido blando.
- Falta de gingival.
- Profundidad vestibular disminuida.
- Posición muscular del frenillo.
- Exceso gingival.
- Color anormal.
- Condición de la superficie radicular expuesta.

4.12.4 Fuerzas Oclusales traumáticas

- Trauma oclusal primario.
- Trauma oclusal secundario.
- Fuerza ortodóntica.

4.12.5 Prótesis y factores relacionados con los dientes que modifican o predisponen a enfermedades gingivales inducidas por placa.

- Factores localizados relacionados con el diente.
- Factores relacionados con prótesis dentales.

4.13. ÍNDICES EPIDEMIOLÓGICOS

Los índices epidemiológicos poblacionales tienen como finalidad realizar estudios sobre evaluación y causas de la enfermedad periodontal; no es necesario conocer el estado de todas las piezas dentales sino únicamente de ciertas piezas dentales, estos datos son recogidos estadísticamente en varios pacientes, para proporcionar diagnósticos, brindar prevención, planificación y tratamiento comunitario para combatir la enfermedad periodontal ¹⁸.

4.13.1 ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDADES DE TRATAMIENTO PERIODONTAL (CPITN)

Fue introducido por Ainamo et al, en 1982 a la iniciativa de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el más usado en encuestas epidemiológicas y enfocado en las autoridades sanitarias para que puedan desarrollar servicios preventivos y de tratamiento apropiados en comunidades extensas; pero también se lo puede aplicar de manera individual; este índice nos permite examinar y determinar la severidad de la enfermedad y sus necesidades de tratamiento. Existen 3.531 registros de enfermedad periodontal en el banco de datos orales globales de la OMS, usando el método CPITN, de 200 países ^{18,19}.

Para la recolección de datos, la boca se divide en sextantes limitados por los caninos y se excluyen terceros molares. Para que un sextante sea válido debe tener al menos dos dientes funcionales. Si sólo queda uno, éste se incluye en el sextante adyacente ²⁶.

Para los sujetos mayores de 20 años, se examinan los dientes índice, que son: 17-16, 11, 26-27, 36-37, 31, 46-47. En cada sextante se anota la peor de las puntuaciones de los dientes índices, y si éstos no están presentes, se examinan todos los demás dientes del sextante, anotando la puntuación del diente más afectado ²⁶.

En los sujetos menores de 20 años, se examinan seis dientes índice, que son: 16, 11, 26, 31, 36 y 46 ²⁶.

Para efectuar el examen se realizan seis puntos de sondaje en cada diente que son el punto mesio bucal, medio bucal, disto bucal y los puntos correspondientes en lingual, utilizando una sonda específicamente diseñada con una bolita de 0,5 mm de diámetro en su extremo y marcada en negro la zona comprendida entre los 3,5 mm y los 5,5 mm, efectuando con poca presión con la sonda e aproximadamente 20-25 g para no lesionar la encía y debe seguir la configuración anatómica de la superficie del diente ²⁶.

En los niños menores de 15 años sólo se medirá el sangrado gingival y el cálculo, debido a la posible presencia de pseudobolsas de erupción de los segundos molares ²⁶.

4.13.1.1 CÓDIGOS Y CRITERIOS

Código 0: Tejidos periodontales sanos, ausencia de sangrado y cálculo.

Código 1: Existencia de un sangrado hasta después de 30 segundos del sondaje, ausencia de cálculo.

Código 2: Presencia de cálculos y/o obturaciones defectuosas.

Código 3: Bolsas periodontales menores de 5.5 mm.

Código 4: Bolsas periodontales mayores a 5.5 mm.

4.13.1.2 NECESIDADES DE TRATAMIENTO SEGÚN CÓDIGO CPITN

Código 0: No necesita tratamiento.

Código 1: Necesita mejorar las técnicas de higiene oral.

Código 2: Necesita mejorar las técnicas de higiene oral y un detartraje.

Código 3: Necesita mejorar las técnicas de higiene oral, raspado y alisado radicular.

Código 4: Necesita mejorar higiene oral, raspado y alisado radicular y posterior cirugía.

4.13.2 ÍNDICE DE GREENE Y VERMILLION SIMPLIFICADO (IHO-S) 1964 I1

Este índice se usa para facilitar la exploración en poblaciones extensas, el mismo que se basa en la examinación de sólo seis piezas dentales de la cavidad oral y en determinadas superficies gingivales determinando valores respecto a la higiene bucal midiendo la superficie del diente cubierta con placa y cálculos.

Los dientes índices a evaluar son: 1.6, 1.1, 2.6, 3.1, 3.6 y 4.6. Y las unidades gingivales seleccionadas son en vestibular de las piezas dentales 1,6, 1,1, 2,6 y 3,1 y en lingual de las piezas dentales 3,6 y 4,6 ²¹.

4.13.2.1 CRITERIOS DE GRADO DE PLACA BACTERIANA

Código 0: Sano.

Código 1: 1/3 de la cara examinada.

Código 2: 2/3 de la cara examinada.

Código 3: 3/3 de la cara examinada.

Código 9: Ausente.

4.13.2.2 CRITERIOS DE GRADO DE CÁLCULO

Código 0: Sano.

Código 1: 1/3 de la cara examinada.

Código 2: 2/3 de la cara examinada supragingival o vetas de cálculo subgingival.

Código 3: 3/3 de la cara examinada supragingival o banda de cálculo subgingival.

Código 9: Ausente.

4.13.2.3 CLASIFICACIÓN PUNTUACIÓN

Excelente: 0

Buena: 0.1 – 1.2

Regular: 1.3 – 3.0

Mala: 3.1 – 6.0

4.14 TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES GINGIVALES Y PERIODONTALES

Para establecer un plan de tratamiento oportuno para resolver las alteraciones de los tejidos periodontales en niños y adolescentes se deben conocer las causas que las originan y las estrategias de un abordaje psicológico entre los pacientes adultos y los niños ^{23,40}.

4.14.1 Tratamiento de la gingivitis

Si la enfermedad se encuentra en estadios tempranos de gingivitis, se debe identificar en qué estado se encuentra el niño y la edad de mayor riesgo a desarrollar esta enfermedad para establecer un plan de tratamiento; hay que considerar que un niño con piezas dentales deciduas tiene un riesgo relativamente bajo de desarrollar gingivitis; pero que en el proceso eruptivo de los dientes permanentes se forma un canal el cual se vuelve un nicho para la acumulación de placa bacteriana; inicialmente se requiere lograr disminuir los factores etiológicos con el objetivo de que estas mejoren y sanen al retirar la inflamación. Se puede tratar con una limpieza profesional completa, mantenimiento y fundamentalmente la instrucción y motivación de la higiene oral para que el niño o adolescente ejerza su autocuidado con la ayuda de sus representantes ²⁴.

En ciertos casos el Odontólogo puede hacer uso de quimioterápicos por cortos periodos de tiempo para disminuir la agresividad de la enfermedad, el más utilizado es el digluconato de clorhexidina que se encuentra en presentación para uso profesional en gel o barnices con una concentración de 1%, el más común tiene asociación de 1% de clorhexidina y 1% de timol, y el uso de soluciones al 0,12% para uso en casa en periodos no mayores de un mes; es

importante mencionar que se deben usar en periodos cortos debido a la alteración de la microbiota nativa y efectos colaterales ²³.

4.14.2 Tratamiento de periodontitis

Las enfermedades periodontales afectan a los niños a pesar de ser raras, en el plan de tratamiento para controlar la evolución de la enfermedad se puede optar por mantener controles mecánicos y químicos de placa bacteriana con la finalidad de mantener el diente deciduo en boca por un tiempo próximo al ciclo biológico del diente normal ²⁵.

Se puede realizar extracción del diente en el caso de que el niño refiera dolor y la movilidad dental sea evidente y pueda afectar al desarrollo del germen dentario del permanente ²⁵.

Una alternativa también podría ser un seguimiento completo del control de placa bacteriana, visitas frecuentes al Odontólogo (una vez por mes) , en estadios avanzados y en adolescentes involucra más allá de una limpieza profunda o alisado radicular a una limpieza y alisado de las superficies de la raíz del diente para remover el sarro existente y los depósitos de bacterias bajo la línea de la encía para que las encías puedan sanar alrededor de las mismas, a través de un procedimiento en varias sesiones; dependiendo de la magnitud de su enfermedad periodontal ¹³.

Si es una periodontitis avanzada, y las bolsas son profundas y se han formado entre los dientes y las encías, se realizará una cirugía para permitir al dentista limpiar las raíces del diente y eliminar las mismas, en los casos de no existir encía se puede optar por un injerto de encía y cuando la encía y el hueso han sido parcialmente destruidos, se usan ciertas técnicas quirúrgicas para ayudar a la regeneración de estos tejidos ³.

Al igual que en el caso de la gingivitis se pueden usar quimioterápicos para controlar la progresión de la enfermedad pero sin paralizarla completamente ^{3,24}.

Se pueden también realizar interacción con medicamentos (antibacterianas o antibióticos), que pueden contribuir a controlar la respuesta del cuerpo a las bacterias que producen enfermedad y retrasar el avance de la enfermedad ³.

4.15 FASES DE TRATAMIENTO:

4.15.1 Terapia inicial:

Es imprescindible para el éxito del tratamiento sin importancia de la edad del paciente ²³.

Se debe realizar eliminación de placa bacteriana y controles, a través de comparaciones de los índices iniciales (placa o inflamación) con el fin de determinar el grado de cooperación del niño, adolescente y sus padres ²³.

Se motiva al paciente registrando las superficies libres de sangrado ya que mejorará de acuerdo a su cuidado de higiene bucal, se debe mencionar que el cuidado de salud oral en los niños pequeños depende de los padres quienes son sus responsables durante el cepillado dental en casa ²³.

Se usan enjuagues de digluconato de clorhexidina como acodyuvante en la prevención del tratamiento, considerando la edad debido a que los niños tienden a la incapacidad de escupirlos. El raspado y alisado radicular es un método no quirúrgico y que en la mayoría de casos es suficiente, pero no se lo realiza si el paciente no mantiene una adecuada higiene oral ²³.

4.15.2 Terapia correctiva:

Llamada fase quirúrgica encaminada a corregir deformidades por agrandamientos gingivales (gingivoplastia) para mejorar estética y control de placa bacteriana. Durante el crecimiento y desarrollo del niño existen defectos mucogingivales pero que se resuelven por si solos, por lo que se recomienda postergar los procedimientos hasta que hayan alcanzado su crecimiento máximo las dimensiones gingivales ²³.

Para la periodontitis agresiva se recomienda la combinación de terapia tanto quirúrgica como no quirúrgica y con asociación de un antibiótico (amoxicilina o metronidazol) ²³.

4.15.3 Fase sistémica:

La fase sistémica está elaborada para proteger al paciente de las complicaciones que afecten su salud y las reacciones sistémicas imprevistas. Para lograr dicho proceso se deben evaluar los antecedentes familiares y sociales del paciente; la historia clínica general lo más importante tener en cuenta todos los hallazgos intra y extrabucales presentes que puedan darnos una relación sistémica importante del paciente ²⁶.

Factores a considerar en esta fase:

- Precauciones contra efectos sistémicos nocivos en la terapia de rutina.
- Considerar las enfermedades sistémicas que influyan en la etiología de enfermedades periodontales del paciente, su curación y la respuesta de las mismas.
- Control de ansiedad y bajo umbral de dolor.

- Evaluación del riesgo y consideración en la terapia sistémica de apoyo.

4.15.4 Fase de mantenimiento:

Encaminada a detener la progresión y recurrencia de la enfermedad en niños con tratamientos previos periodontales, con la finalidad de reducir pérdida de piezas dentales y aumentando posibilidad de tratar y localizar diferentes enfermedades de la cavidad oral. Las visitas al odontólogo serán dependiendo del diagnóstico inicial y la respuesta que tenga el paciente frente a la misma. En pacientes con periodontitis agresiva es imprescindible esta fase debido a la susceptibilidad frente a la recurrencia de la enfermedad ²³.

5. ETNIA KICHWA- SARAGURO

5.1 Etnia indígena: Proviene del griego “*ethnos*” que significa pueblo o nación. Se considera etnia indígena a un conjunto de personas que tienen rasgos culturales en común como su idioma, alimentación, festividades, religión, arte o vestimenta y que comparten nexos territoriales e históricos ⁹.

5.2 Kichwa: Se ratificó en 1998, es una variante del quechua y a su vez una de las catorce lenguas ancestrales que se hablan en nuestro país; especialmente en la Sierra. Esta lengua es hablada en trece provincias del Ecuador y como todos los idiomas cuenta con variantes que dependen del sitio donde se hable, la particularidad de esta variante ecuatoriana se debe a que no cuenta con las vocales e y o de ahí la denominación Kichwa y no quechua ¹¹.

5.3 Saraguro: Denominado así a un pueblo indígena ecuatoriano, son un pueblo de la nacionalidad indígena Kichwas de la Sierra ecuatoriana que habitan al sur del Ecuador en la provincia de Loja la mayoría en Saraguro, aunque también se encuentran en Yacuambi (Zamora Chinchipe) y fuera del Ecuador.

Saraguro un pueblo asentado en un territorio grande que se extiende desde la provincia de Loja, hasta la provincia de Zamora Chinchipe en la región Amazónica, es un pueblo bilingüe hablan Kichwa y español, con alrededor de 183 comunidades organizadas en comunas con un número mayor de diez familias ¹¹.

5.4 San Lucas: Es un asiento importante del grupo de la etnia de los Saraguros y de varios sitios arqueológicos, que consta de 6005 habitantes; su gente es amable, trabajadora y honrada.

La población indígena es originaria del cantón Saraguro, especialmente de las comunidades de Tambopamba, Tuncarta, Ñamarín y Delaconcha ⁹.

Las personas que viven en este pueblo son en su mayoría indígenas, provenientes de Saraguro; que pertenece al pueblo Kichwa Saraguro, por lo tanto el idioma materno es el Kichwa, usan idéntica vestimenta, en el centro parroquial habitan las pocas familias blancas que viven ahí las mismas que se distinguen por su cultura y su amabilidad ⁹.

Además del centro parroquial existen otros pueblos que tienen sus capillas, cada uno está compuesto de importantes barrios poblados, ricos en ganadería y agricultura. Esta parroquia tiene luz eléctrica, agua potable y carretera ⁹.

5.5 Territorio: La distancia de Loja a San Lucas es de menos de una hora, hacia el norte de la ciudad de Loja, se encuentran los territorios en los cuales es preponderante la etnia indígena con toda su importante cultura de artesanías y folclore ¹¹.

5.6 Cultura: La cultura constituye un conjunto de prácticas sociales, económicas, políticas, religiosas, étnicas, manifestadas a través de una complejidad de relaciones comunitarias, así como la simbolización de valores expresados en el idioma, la danza, música, festividades y actos religiosos. El 91% de la población pertenece al pueblo Kichwa Saraguro y el 9% dice pertenecer a la cultura mestiza ⁹.

En San Lucas las ferias son los sábados, en donde se comercia el ganado y productos agrícolas, su festival de flores y frutas es la última semana de marzo ⁹.

5.7 Medicina tradicional: En las comunidades de San Lucas, existen un gran número de sabios médicos que están aportando al bienestar psicosomático y social de las comunidades, que por cuestiones de confidencialidad no se mencionan los nombres, pero se ubican las comunidades y las especialidades terapéuticas que ellos practican ⁹.

La cantidad de hombres sabios (*yachakkuna*) que existen en la mayoría de las comunidades es una gran fortaleza que invita a valorar la medicina que se practica ancestralmente a base de la espiritualidad y el uso de las plantas medicinales. Consecuentemente es una alternativa frente al alto costo de la medicina convencional y sus agentes (médicos, auxiliares, odontólogos) ⁹.

5.8 Educación: Se estima que el 98% de la población ya no habla el Kichwa, la educación intercultural bilingüe practicada a plenitud pueden constituirse en una alternativa que garantice su permanencia entre la población de la zona. Se considera que dicha población indígena está asociada a altos índices de pobreza, desempleo, analfabetismo, migración, marginación, pérdida de la identidad cultural e idiomas; factores que determinan las necesidades básicas insatisfechas de estos pueblos ¹¹.

6. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Obra: Prevalencia y Necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la Institución Educativa “Andrés Bello”.

Autores: Pareja, Vega, Gutiérrez, Castañeda y Cartolín.

Resultados: El estudio fue prospectivo y transversal, con una muestra de 160 escolares, del tercer al sexto grado, elegidos por muestreo aleatorio sistemático. Se aplicó el índice periodontal de necesidad de tratamiento de la comunidad, el Índice de placa de O’Leary y una encuesta sobre hábitos de higiene bucal. Los resultados mostraron que el 59,3% de escolares presentaba la condición periodontal 1 (sangrado después de un sondaje suave). Se halló una asociación significativa ($p < 0,05$) entre las variables grado de estudios y presencia de sangrado, observándose que había mayor sangrado en los escolares de sexto grado. Se encontró asociación entre las variables sexo y presencia de sangrado ($p < 0,05$). Las escolares de sexo femenino presentaron mayor sangrado gingival. No se encontró asociación entre las variables sexo y presencia de bolsas mayor a 3 mm y sarro dental ($p > 0,05$). No se encontró asociación entre las variables sexo e Índice de placa de O’Leary; sin embargo, se observó que la higiene bucal era ligeramente mejor en escolares de sexo masculino.

Obra: Artículo de revista “Relación entre índice Ihos e índice Cpod en pacientes atendidos en la Clínica Especializada de la Universidad de San Martín de Porres”.

Autores: Cava, Robello, Olivares, Salazar, Reyes, Rodríguez y Pérez.

Resultados: Se realizó un estudio descriptivo transversal y observacional en pacientes que acudieron a la clínica especializada en odontología de la Universidad de San Martín de Porres, durante los meses de Septiembre a Noviembre de 2012. La muestra consistió en 194 pacientes en los cuales se realizó un examen odontológico y un cuestionario para evaluar los siguientes factores: edad del paciente, sexo, grado de instrucción, índice de higiene oral simplificado (IHOs) e índice CPOD. Se utilizó la prueba estadística chi cuadrado (X^2). Resultados. Los valores obtenidos referente al IHOs fueron 54,1% bueno, 37,6% malo, 5,2% regular y 3,1% excelente; por otro lado, se encontró un índice CPOD bajo en un 80,4%, moderado 7,7% y alto en un 11,9%. No se encontró relación entre el IHOs e índice CPOD ($p = 0,898$).

Obra: Artículo de revista “Prevalencia de gingivitis y su relación con factores de riesgo en niños”

Autores: Celia Linares Vieyra.

Resultados: Este estudio se realizó en un grupo de niños de 5 a 11 años de edad para determinar la presencia y gravedad de gingivitis y la asociación que tiene con la calidad de higiene oral, la escolaridad de los padres y nivel de ingreso familiar, los mismo que no tuvieron influencia sobre la presencia de gingivitis sino más bien se observó una frecuencia de higiene deficiente, lo cual implica la necesidad de implementar programas de atención de salud oral.

Obra: “Enfermedad periodontal e higiene bucal en los escolares”

Autores: Olivera, Fernández, Berlanga y López

Resultados: Se realizó un estudio en 294 niños, en edades comprendidas entre los 6 y 12 años de edad del municipio de Güines, Provincia la Habana, en el periodo Noviembre del 2003 a Junio del 2004, con el fin de determinar la prevalencia y gravedad de enfermedad periodontal y de igual manera el grado de higiene oral. Utilizaron índices gingivales y de placa de Loe y Sliness. Los resultados mostraron que existe una prevalencia de enfermedad periodontal considerable en los niños evaluados; existe predominio de la higiene bucal deficiente y relación significativa con la enfermedad periodontal. Dichos problemas de salud oral permitirán a futuro una estrategia amplia para los Especialistas de Periodoncia en atención primaria.

Obra: Artículo de revista “Enfermedad periodontal en niños y adolescentes”

Autores: Yuri Castro Rodríguez

Resultados: Se realizó la revisión de un caso clínico de un paciente de sexo masculino de 12 años de edad, quien acude para una revisión por un sangrado de encías y al diagnóstico se observó periodontitis crónica localizada, lo que nos lleva a tener en cuenta que la evaluación periodontal en pacientes pediátricos y adolescentes debe ser rutinaria durante el examen odontológico, ya que un tratamiento oportuno nos permite la reversibilidad de la enfermedad periodontal en estos pacientes.

Obra: Artículo de revista “Prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares y su relación con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucal demostrado por sus madres”.

Autores: Murrieta, Linares y Zurita

Resultados: La muestra de estudio estuvo conformada por 389 escolares, se usaron los criterios del índice de higiene oral simplificado (IHOS) de Green y Vermillon y del índice gingival (IG) de Löe y Sillness, previa calibración inter e intraexaminadores (Ca =89%, Cr =93% y k =90%). Sólo 20.6% de los escolares presentaron gingivitis sin que se observaran diferencias estadísticamente significativas de acuerdo a la zona y localización de la mucosa gingival ($t =1.327$, $P =0.8179$; $t =2.131$, $P =0.4288$), no así con relación a la calidad de la higiene oral ($X^2_y =129.09$, $P =0.0001$) y al nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres ($X^2 =216.56$, $P =0.05$), variables que resultaron tener influencia en el evento de estudio. La prevalencia de gingivitis en los escolares fue menor a lo esperado. Se confirmó la importancia que tiene la higiene bucal en el establecimiento y desarrollo de la enfermedad gingival. De igual manera, se observó que el nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres se vio reflejado en el riesgo a enfermar mostrado por los niños.

Obra: Artículo de revista “Índice de Higiene oral en niños de 6 años en Ecuador 2016”.

Autores: Diego Andrés Vega.

Resultados: Se realizó un estudio en la Parroquia Sayausi de tipo cuantitativo, de diseño descriptivo, de técnica observacional y transversal actual. La muestra estuvo constituida por 158 pacientes de 6 años. El diagnóstico del examen bucal fue realizado bajo criterios del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) de Greene y Vermillon. El nivel del Índice de Higiene Oral Simplificado comunitario en la parroquia es el 29% nivel excelente, 65% nivel bueno y un 6% nivel regular, mientras que el nivel de IHOS de acuerdo al sexo no existe diferencia significativa presentándose un mayor porcentaje el nivel bueno con el 65% en sexo masculino y 64% en el sexo femenino; el promedio de Placa Blanda en la parroquia es de 0,45; mientras el promedio de Placa Calcificada en la parroquia es del 0,02.

7. HIPÓTESIS

No precisa de hipótesis por ser un estudio descriptivo.

CAPITULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. MARCO METODOLÓGICO

Enfoque: Cuantitativo

Diseño del estudio: Descriptivo

Tipo de investigación: Observacional

- **Ámbito:** De campo.
- **Técnica:** Observacional.
- **Temporalidad:** Transversal - actual

1. POBLACIÓN Y MUESTRA

San Lucas pertenece a la etnia de los Saraguros, una provincia con una población de 6.005 habitantes.

Para determinar el tamaño de la muestra para la prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años de edad de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja, se utilizó la fórmula estadística mediante Fistera para el cálculo de la muestra en poblaciones finitas, que se indica a continuación:

$$n = \frac{N z p q}{(N-1) e^2 + z^2 p \cdot q}$$

Donde:

n=tamaño de la muestra

N=tamaño de la población

p= 0,5.

q=0,5.

Z= Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, usualmente para un nivel de confianza del 95% equivale a 1.96.

e=Límite aceptable de error de la muestra, que suele utilizarse un valor comprendido entre el 1% y el 9%, quedando a criterio del encuestador utilizar el 8% como límite aceptable de error de la muestra.

Los datos que se utilizarán para determinar la muestra son los siguientes:

N=Número total de niños evaluados en la Parroquia San Lucas de la Provincia de Loja: 610.

$p= 0,5$

$q=0,5$.

Z= Nivel de confianza del 95% equivale a 1.96

e=Límite aceptable de error de la muestra 8% => 0.08

$$n = \frac{6005 * (1.96) (0.5) (0,5)}{(6005 - 1) * (0.08)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0,5)}$$

$n= 351$

De un total de 610 niños; 329 de sexo femenino y 279 de sexo masculino observados para el estudio; para el CPITN el cálculo del tamaño muestral con un nivel de confianza de 95% y frecuencia del 30%, resultó de 351%; de las cuales las personas que cumplieron con los criterios de inclusión fueron 360 niños conformados por 185 niñas de sexo femenino y 175 niños pertenecientes al sexo masculino.

2.1 Criterios de inclusión

- Todos aquellos niños que pertenecen a las escuelas de la parroquia San Lucas de la provincia de Loja en el período 2018.
- Niños que cumplieron con el consentimiento informado del tutor.

2.2 Criterios de exclusión

- Niños que no quieran participar en esta evaluación.
- Niños portadores de aparatos de ortodoncia.
- Niños que no se encuentren dentro del rango de edades para la investigación.
- Niños que no asistieron el día de la exploración clínica.
- Niños que los padres no proporcionaron los datos necesarios.
- Niños que no pertenecen a la Kichwa.

3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES ⁴⁹.

VARIABLE	DEFINICION TEÓRICA	DEFINICION OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA	DATO
ENFERMEDAD PERIODONTAL	Características de signos de inflamación periodontal: sangrado, cálculo, bolsas periodontales	Cambios estructurales en el periodonto de inserción, surco gingival	CPITN IHOS	Cualitativo	Nominal	<p>CPITN Valor 0 = tejidos sanos Valor 1 = sangrado gingival hasta 30 segundos después del sondaje. Valor 2 = calculo, tártaro y obturaciones defectuosa Valor 3 = bolsa periodontal De 3.5 mm a 5.5mm Valor 4 = bolsa periodontal De 5.5 mm o más.</p> <p>IHOS Placa 0= Sano 1=1/3 cara examinada 2=2/3 cara examinada 3=3/3 cara examinada 9= ausente Cálculo 0= Sano 1= 1/3 cara examinada 2=2/3 cara examinada supragingival o vetas de cálculo subgingival 3=3/3 cara examinada supragingival o banda de cálculo subgingival 9= ausente</p>
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Número de Años cumplidos hasta la fecha.	6 a 12 años	Cuantitativo	Discreto	Ficha de observación clínica
SEXO	Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.	Características sexuales.	Hombre / Mujer	Cualitativo	Nominal	Ficha de observación clínica

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

4.1 Instrumentos documentales

Se elaboró fichas clínicas, consentimientos y asentimientos, fotografías, artículos, libros.

4.2 Materiales y recursos

Se rescató bibliografía de cuarenta y nueve artículos, dos libros, internet con bases actualizadas en el Campo de Pediatría, autofinanciado.

5. PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE DATOS

1. Se presentó una solicitud de permiso para la ejecución del proyecto al distrito zonal 6 para la apertura a las diferentes instituciones “Santa Catalina, Mushuk Rimak, Rumiñahui y Manuel de Jesús Macas”, de la Parroquia San Lucas de la Provincia de Loja.

2. Se entregó a cada niño previamente un consentimiento y asentimiento para obtener la aprobación de cada uno de los representantes.

3. Se solicitó el consentimiento informado de los respectivos padres.

4. Se realizó la calibración con las normas de calidad KAPPA tomando el 10 % de la muestra mediante el instrumento (ficha periodontal) para la recolección de datos, con la sonda OMS en la clínica de la Facultad de odontología con un especialista en periodoncia para la aplicación del índice periodontal de la comunidad en las necesidades de tratamiento (CPITN) hasta alcanzar parámetros aceptables.

5. Se elaboró una ficha periodontal en la cual se registraron los parámetros como edad, sexo, grupo etario y evaluación del índice (CPITN) y el índice IHO-S con sus respectivos códigos, dichos índices periodontales han sido establecidos internacionalmente.

6. Se realizó un examen clínico contando con todas las normas de bioseguridad (guantes, gorro, mascarilla, gafas) y set de diagnóstico básico (espejo, explorador, pinza) y sonda periodontal de la OMS.

5.1 Procedimiento Específico:

La recolección de datos de los niños se realizó con el siguiente procedimiento:

1. Se recopiló en la ficha elaborada los datos personales de cada niño perteneciente al grupo etario a evaluar.

2. Se pidió a cada niño colocarse en una silla, mirando hacia una fuente de luz natural.
3. La ficha clínica se colocó delante del niño examinado y se recolectó la información.
4. Se procedió al examen clínico utilizando un set de diagnóstico y sonda periodontal de la OMS.
5. Se dividió la dentición en seis sextantes para determinar los valores de la enfermedad periodontal aplicando el índice CPITN y el IHOS.
6. Las piezas dentales a evaluar fueron: Vestibular 1.6, 1.1, 2.6, 3.1 y lingual 3.6 y 4.6.
7. El procedimiento de sondaje se realizó utilizando la sonda periodontal de la OMS con una punta esférica de 0.5 mm, con una banda negra de 2 mm, ubicada entre los 3.5-5.5 mm, y anillos a 8.5 y 11.5 mm de la punta esférica, se introdujo la sonda entre el diente y la encía paralelo a la superficie de la raíz, aplicando una fuerza suave determinando la profundidad de la bolsa y detección de cálculo subgingival con una presión no mayor de 20 gramos.

6. PROCEDIMIENTOS PARA ANALIZAR DATOS:

Para el análisis de datos se realizó el siguiente procedimiento:

1. Se realizó la descarga del programa Epi Info 7.2 en un solo computador.
2. Posteriormente se creó en el programa Epi Info 7.2 una ficha idéntica a la elaborada para la toma de los datos en las escuelas de la Parroquia San Lucas.
3. Se ingresaron todas las fichas evaluadas de los niños que constaban con datos completos, asentimiento y consentimiento respectivamente.
4. La base de datos se registró en un Excel dado directamente en el programa Epi Info 7.2.
5. Se realizó un control de calidad del programa y del total de fichas ingresadas por parte de la tutora encargada del Macro proyecto.
6. Una vez pasado el control de calidad se pudo realizar las tabulaciones respectivas de cada variable estudiada.

6.1 Obtención del Índice de Higiene Oral Simplificado

El IHOS (Índice de Higiene Oral Simplificado) se realizó la suma del promedio de placa bacteriana y del cálculo dentario; para calcular placa bacteriana se suman los valores

encontrados y dividimos entre las superficies examinadas, de la misma manera para obtener el promedio del cálculo dentario de la siguiente manera:

Promedio de Placa bacteriana = Suma del índice de placa bacteriana / número de dientes examinados.

Promedio de cálculo dentario = Suma del índice de cálculo / número de dientes examinados.

IHOS= Promedio de placa bacteriana + Promedio de cálculo dentario.

6.2 Obtención del Índice de necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad.

Para la obtención del CPITN se dividió la dentición en 6 sextantes, y para cada uno se determinó un valor; para las necesidades periodontales de tratamiento de un individuo se examinaron todos los dientes presentes.

Para el registro se seleccionó el código que corresponde al diente más afectado (severo) del sextante. Esto se debe a que el código máximo incluye los tratamientos correspondientes a los dientes más afectados (códigos menores).

6.3 Obtención del Chi – Cuadrado

Se realizó la estadística mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson que se basa en lo siguiente:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

La diferencia al cuadrado entre las frecuencias observadas y las esperadas para comprobar si las variables de estudio están asociadas. Con un nivel de significancia de 0.05.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS:

La presente investigación no implica conflictos bioéticos, ya que se contó con la autorización de los centros educativos y todos los encuestados fueron informados de los objetivos y de la metodología del estudio. Se les solicito que firmen consentimiento y asentimiento informado. Adicionalmente al terminar su examen bucal, el participante recibió su diagnóstico y una charla de educación para la salud bucal.

CAPITULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS

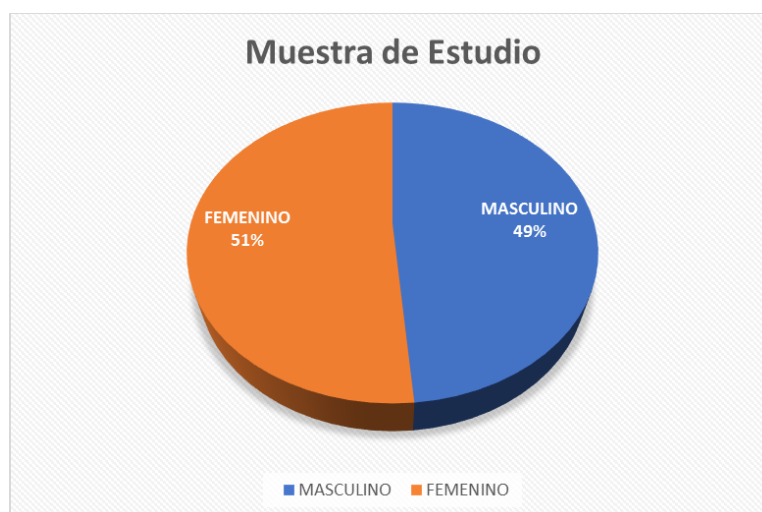
El presente estudio fue realizado con los datos epidemiológicos de los escolares de la Parroquia San Lucas de la Provincia de Loja, que constan en el archivo del departamento de investigación de la carrera de Odontología de la UCACUE, mostrando los siguientes resultados:

Tabla 1: Muestra total de estudio de prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal de niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja; 2018.

Sexo	N	%
MASCULINO	175	48,61
FEMENINO	185	51,39
Total	360	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1: Muestra total de estudio de prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal de niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja; 2018.



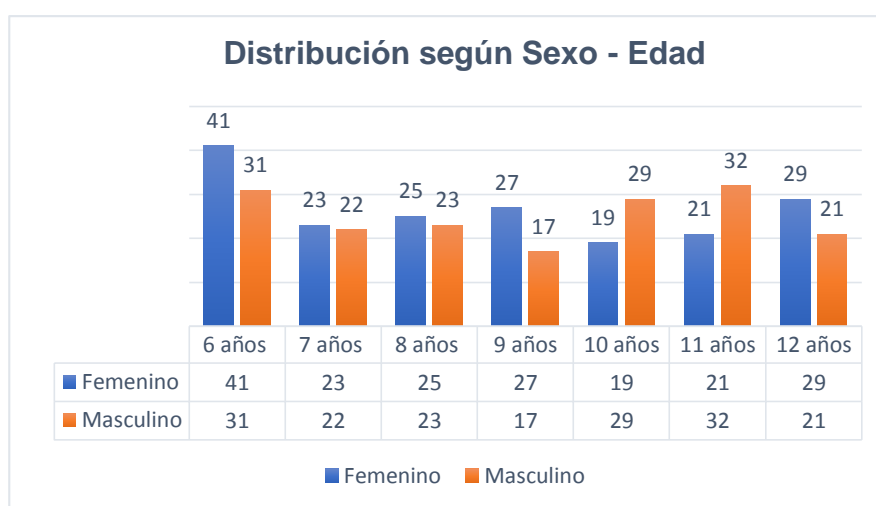
En la tabla y gráfico 1, se muestra los resultados del número total de niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja; 2018; se obtuvo 175 niños de sexo masculino que representan el 48,61%, y 185 niñas de sexo femenino que representan el 51,39%, obteniendo un total de muestra para el estudio de 360 niños.

Tabla 2: Distribución de la variable edad en la muestra de individuos de sexo femenino y masculino.

Distribución según Sexo – Edad				
	FEMENINO		MASCULINO	
	N	%	N	%
6 años	41	22,16	31	17,71
7 años	23	12,43	22	12,57
8 años	25	13,51	23	13,14
9 años	27	14,59	17	9,71
10 años	19	10,27	29	16,57
11 años	21	11,35	32	18,29
12 años	29	15,68	21	12
Total	185	100%	175	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2: Distribución de la variable edad en la muestra de individuos de sexo femenino y masculino de 6 a 12 años de edad de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja; 2018



En la tabla y gráfico 2, se muestra los resultados de distribución de la variable edad en la muestra de individuos de sexo femenino y masculino distribuidas respectivamente de 6 a 12 años de edad, obteniéndose un total de 185 niñas del sexo femenino y 175 niños del sexo masculino.

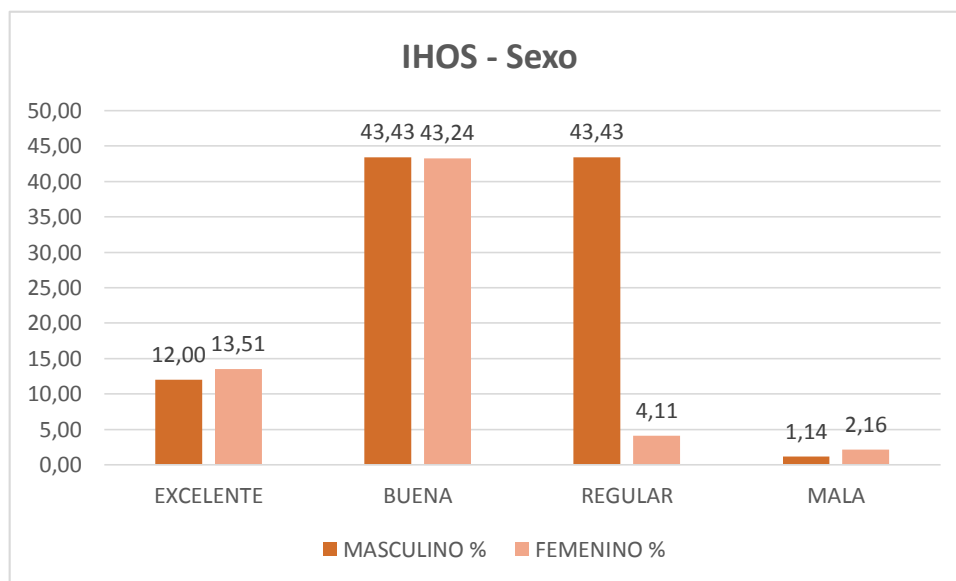
Tabla 3: Prevalencia del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en niños de 6 a 12 años según sexo.

IHOS – Sexo				
SEXO	MASCULINO		FEMENINO	
	PREVALENCIA	%	PREVALENCIA	%
EXCELENTE	21	12	25	13,51
BUENA	76	43,43	80	43,24
REGULAR	76	43,43	76	4,11
MALA	2	1,14	4	2,16
TOTAL	175	100%	185	100%

Excelente: 0, **Buena:** 0.1-1.2, **Regular:** 1.3-3.0, **Mala:** 3.1-6.0

$$\chi^2 = 0.8399 \quad p = 0.8399$$

Gráfico 3: Prevalencia del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en niños de 6 a 12 años según sexo.



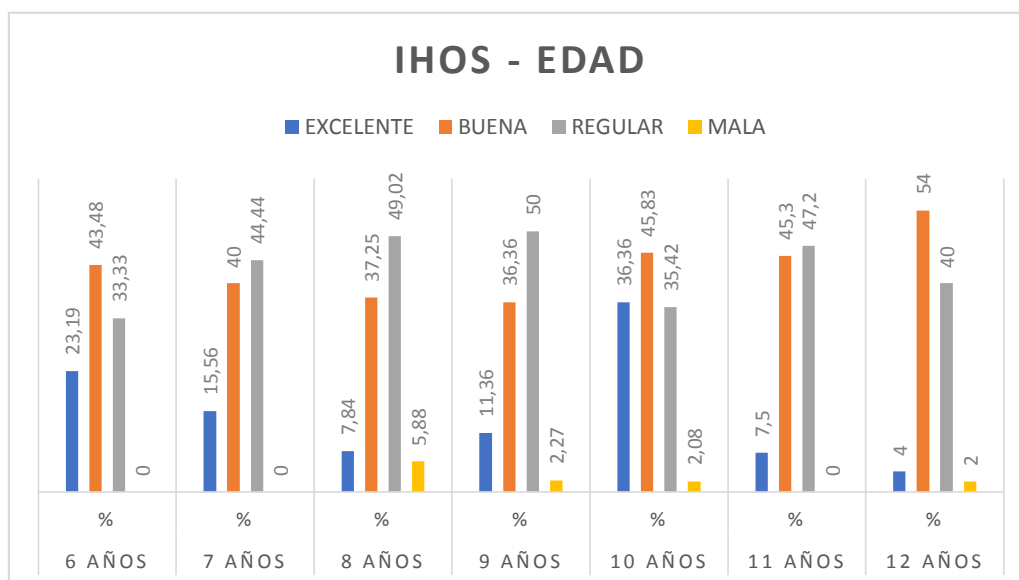
En la tabla y gráfico 3, se muestra los resultados del IHOS según sexo, obteniendo mayor prevalencia de puntuación “Bueno” en el sexo masculino con 43,43% y de igual manera para la puntuación “Regular” fue más prevalente el sexo masculino con un 43,43%. Se puede observar que no hay significancia entre el sexo con la higiene oral de los niños.

Tabla 4: Prevalencia del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en niños de 6 a 12 años según edad.

IHOS	6 años		7 años		8 años		9 años		10 años		11 años		12 años		TOTAL
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
EXCELENTE	16	23,19	7	15,56	4	7,84	5	11,36	8	36,36	4	7,5	2	4	360
BUENO	30	43,48	18	40	19	37,25	16	36,36	22	45,83	24	45,3	27	54	
REGULAR	23	33,33	20	44,44	25	49,02	22	50	17	35,42	25	47,2	20	40	
MALO	0	0	0	0	3	5,88	1	2,27	1	2,08	0	0	1	2	
TOTAL	69	100%	45	100%	51	100%	44	100%	48	100%	53	100%	50	100%	

$$X^2 = 26.18 \quad p = 0.09567$$

Gráfico 4: Prevalencia del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en niños de 6 a 12 años según edad.



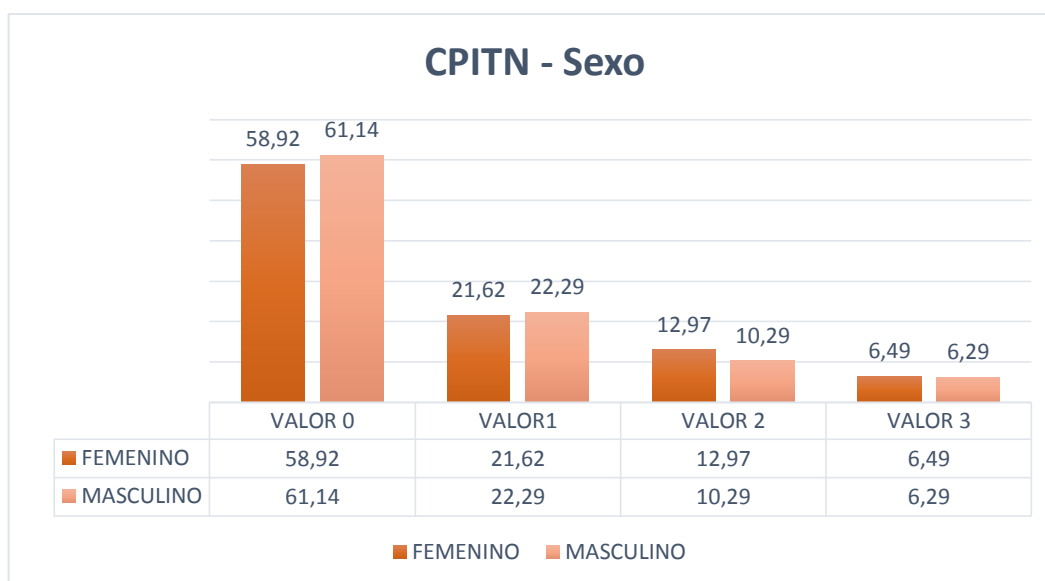
En la tabla y gráfico 4 la edad promedio que corresponde a los 9 años obtuvo la prevalencia más alta de puntuación de higiene oral “regular” con un 50%, la higiene oral “excelente” y “malo” no tuvieron valores significativos en el estudio, se puede mostrar que a partir de los 7 a 9 años disminuyó la higiene oral “bueno”, y aumentando notablemente a partir de los 10 años en un 45,83%. Se puede observar que no existe significancia entre la edad y la higiene oral de los niños.

Tabla 5: Distribución del Índice de Necesidad Periodontal de la Comunidad (CPITN) en niños de 6 a 12 años según sexo.

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Valor 0	109	58,92	107	61,14	216	60,03
Valor 1	40	21,62	39	22,29	79	21,95
Valor 2	24	12,97	18	10,29	42	11,63
Valor 3	12	6,49	11	6,29	23	6,39
Total	185	100	175	100	360	100

$$X^2= 0.6545 \quad p= 0.8838$$

Gráfico 5: Distribución del Índice de Necesidad Periodontal de la Comunidad (CPITN) en niños de 6 a 12 años según sexo.

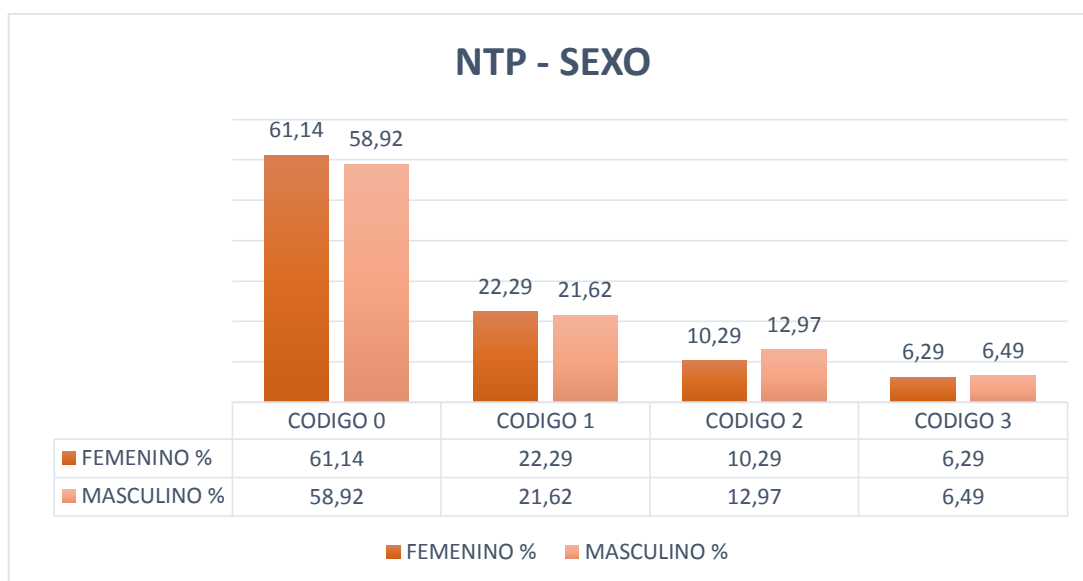


En la tabla y figura 5, se muestra los resultados de la prevalencia de enfermedad periodontal , para el valor 0 del índice CPITN, se observó en ambos géneros con 58,92% para el sexo femenino y 61,14% para el sexo masculino , para el valor 1 del índice se observó en ambos géneros con 21,62 % en el femenino y 22,29 % en el masculino , el valor 2 del índice se obtuvo con 12,97% en femenino y 10,29% en masculino y en el valor 3 del índice se obtuvo 6,49% para el sexo femenino y 6,29% para el masculino. Se puede observar que no existe significancia entre el sexo y la necesidad de tratamiento de los niños.

Tabla 6: Necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años según sexo.

Necesidad de Tratamiento según Sexo	FEMENINO		MASCULINO	
	n	%	n	%
CODIGO 0: No necesita tratamiento, mantener medidas preventivas	109	61,14	107	58,92
CODIGO 1: Necesita mejorar las técnicas de higiene oral	40	22,29	39	21,62
CODIGO 2: Necesita mejorar las técnicas de higiene oral, un detartraje, eliminar obturaciones con desajustes.	24	10,29	18	12,97
CODIGO 3: Necesita mejorar las técnicas de higiene oral, detartraje supragingival y subgingival + pulido radicular.	12	6,29	11	6,49
Total	185	100%	175	100%

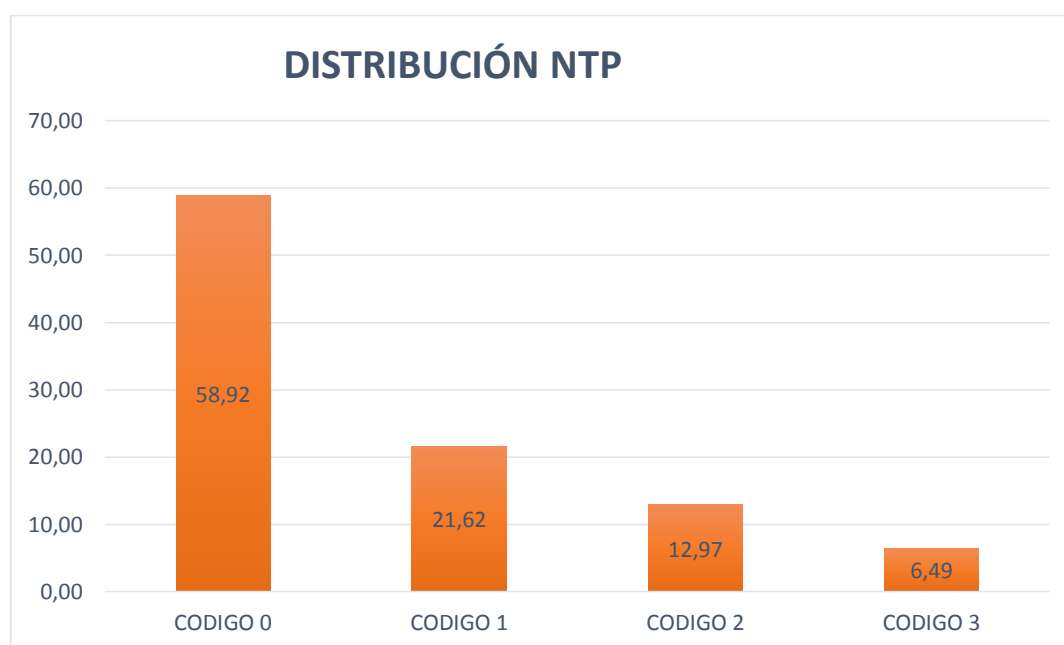
$$X^2 = 0.6545 \quad p = 0.8838$$

Gráfico 6: Necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años según sexo.

En la tabla y gráfico 6, se muestran los resultados de un 61,14% de niños de sexo femenino con Código 0 que no necesitan tratamiento, pero deben mantener medidas preventivas de higiene oral, mientras que el 6,29% de niñas de sexo femenino con Código 3 necesitan mejorar las técnicas de higiene oral, detartraje supragingival y subgingival, pulido radicular, de la misma manera se evidenció en el sexo masculino el 58,92% de niños con Código 0 que no necesitan tratamiento, mientras que 6,49% de niños con Código 3 necesitan mejorar las técnicas de higiene oral, detartraje supragingival y subgingival, pulido radicular.

Tabla 7: Distribución de NTP de los niños según sexo.

CODIGO 0	No necesita tratamiento, mantener medidas preventivas	58,92
CODIGO 1	Necesita mejorar las técnicas de higiene oral	21,62
CODIGO 2	Necesita mejorar las técnicas de higiene oral , un detartraje, eliminar obturaciones con desajustes	12,97
CODIGO 3	Necesita mejorar las técnicas de higiene oral, detartraje supragingival y subgingival + pulido radicular.	6,49
TOTAL		100%

Gráfico 7: Distribución de NTP de los niños según sexo.

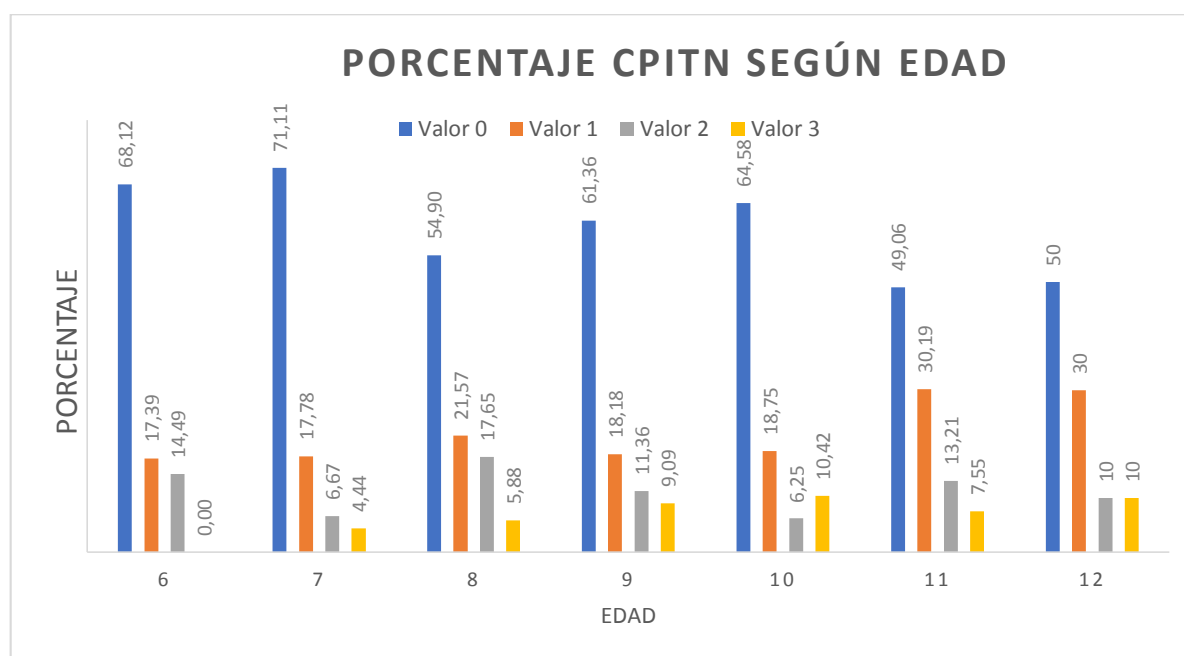
En la tabla y gráfica 7 se evidencio que el 58,92% de los niños presentan un periodonto sano. Es importante enfatizar que un 21,62%% necesita mejorar las técnicas de higiene oral y un 12,97% requiere complementar la acción clínica con un detartraje, mientras que un 6,49% necesita inspección a través de periodontograma completo.

Tabla 8: Prevalencia del Índice de necesidad periodontal de la comunidad (CPITN) en niños de 6 a 12 años según edad.

Edad	6 años		7 Años		8 Años		9 años		10 Años		11 años		12 años		Total	
	n	%	n	%	N	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Valor 0	47	68,12	32	71,11	28	54,90	27	61,36	31	64,58	26	49,06	25	50	216	60,00
Valor 1	12	17,39	8	17,78	11	21,57	8	18,18	9	18,75	16	30,19	15	30	79	21,94
Valor 2	10	14,49	3	6,67	9	17,65	5	11,36	3	6,25	7	13,21	5	10	42	11,67
Valor 3	0	0,00	2	4,44	3	5,88	4	9,09	5	10,42	4	7,55	5	10	23	6,39
Total	69	100,00	45	100	51	100	44	100	48	100	53	100	50	100	360	100

$$X^2 = 20.6 \quad p = 0.3000$$

Gráfico 8: Prevalencia del Índice de necesidad periodontal de la comunidad (CPITN) en niños de 6 a 12 años según edad.

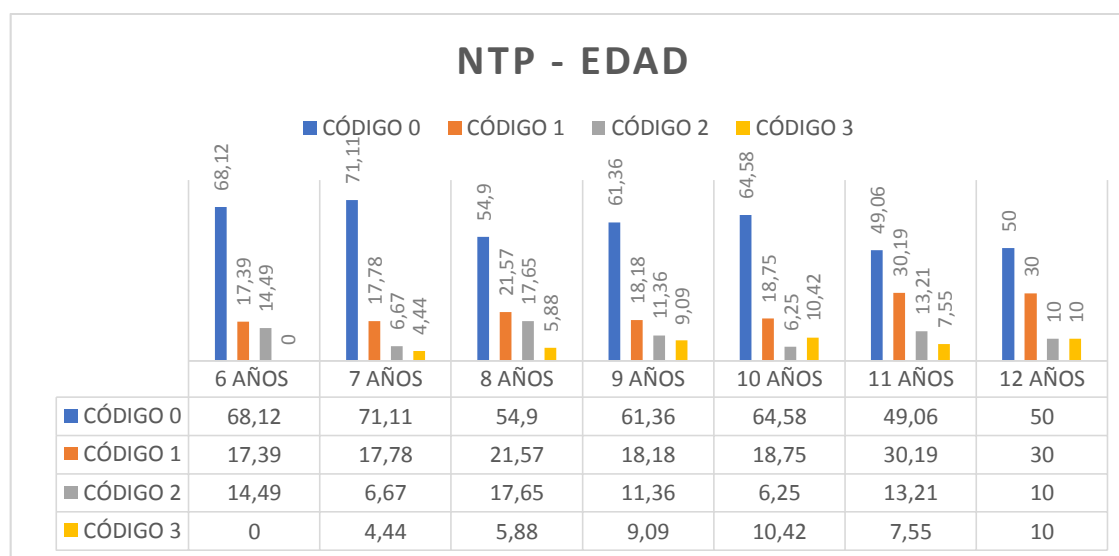


En la tabla y gráfica 8 se muestra la prevalencia del valor 0 a los 6 años en un 71,11% , a los 11 años se evidenció el valor 1 con un 30,19%, a los 8 años se observa el valor 2 en un 17,65% y a los 10 años en un 10,42% correspondiente al valor 3. Se puede observar que no existe significancia entre la edad y la necesidad de tratamiento de los niños.

Tabla 9: Necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años según edad.

Necesidad de Tratamiento según Edades	6 años		7 Años		8 Años		9 años		10 Años		11 años		12 años		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
CODIGO 0: No necesita tratamiento, mantener medidas preventivas	47	68,12	32	71,11	28	54,90	27	61,36	31	64,58	26	49,06	25	50	216	60,00
CODIGO 1: Necesita mejorar las técnicas de higiene oral	12	17,39	8	17,78	11	21,57	8	18,18	9	18,75	16	30,19	15	30	79	21,94
CODIGO 2: Necesita mejorar las técnicas de higiene oral , un detartraje, eliminar obturaciones con desajustes	10	14,49	3	6,67	9	17,65	5	11,36	3	6,25	7	13,21	5	10	42	11,67
CODIGO 3: Necesita mejorar las técnicas de higiene oral, detartraje supragingival y subgingival + pulido radicular.	0	0,00	2	4,44	3	5,88	4	9,09	5	10,42	4	7,55	5	10	23	6,39
Total	69	100,00	45	100	51	100	44	100	48	100	53	100	50	100	360	100

$$X^2 = 20.6 \quad p = 0.3000$$

Gráfico 9: Necesidad de tratamiento periodontal en niños de 6 a 12 años según edad.

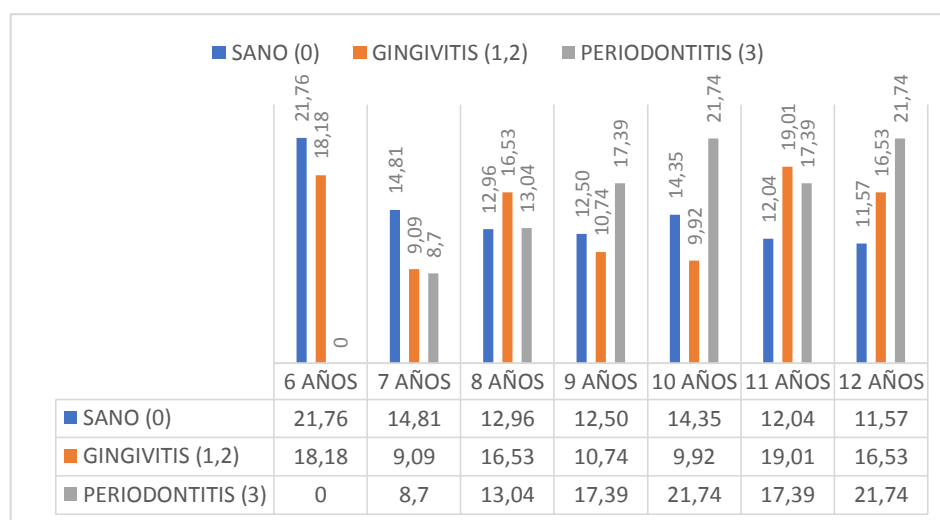
En la tabla y gráfico 9, se muestran los resultados ; el más prevalente para el Código 0 a los 6 años con un 68,12% que no necesitan tratamiento, pero se debe mantener medidas preventivas de higiene oral, para el Código 1 a los 11 años con un 30,19% que necesita mejorar las técnicas de higiene oral, para el Código 2 a los 8 años con un 17,65% Necesita mejorar las técnicas de higiene oral , un detartraje, eliminar obturaciones con desajustes y para el Código 3 a los 10 años con un 10,42% necesitan mejorar las técnicas de higiene oral, detartraje

supragingival y subgingival, pulido radicular. Se puede observar que no existe significancia entre la edad y la necesidad de tratamiento de los niños.

Tabla 10: Prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años según edad.

EDAD	ENFERMEDAD PERIODONTAL					
	SANO (0)		GINGIVITIS (1,2)		PERIODONTITIS (3)	
	n	%	n	%	n	%
6 AÑOS	47	21,76	22	18,18	0	0
7 AÑOS	32	14,81	11	9,09	2	8,70
8 AÑOS	28	12,96	20	16,53	3	13,04
9 AÑOS	27	12,50	13	10,74	4	17,39
10 AÑOS	31	14,35	12	9,92	5	21,74
11 AÑOS	26	12,04	23	19,01	4	17,39
12 AÑOS	25	11,57	20	16,53	5	21,74
TOTAL	216	100%	121	100%	23	100%

Gráfico 10: Prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años según edad.

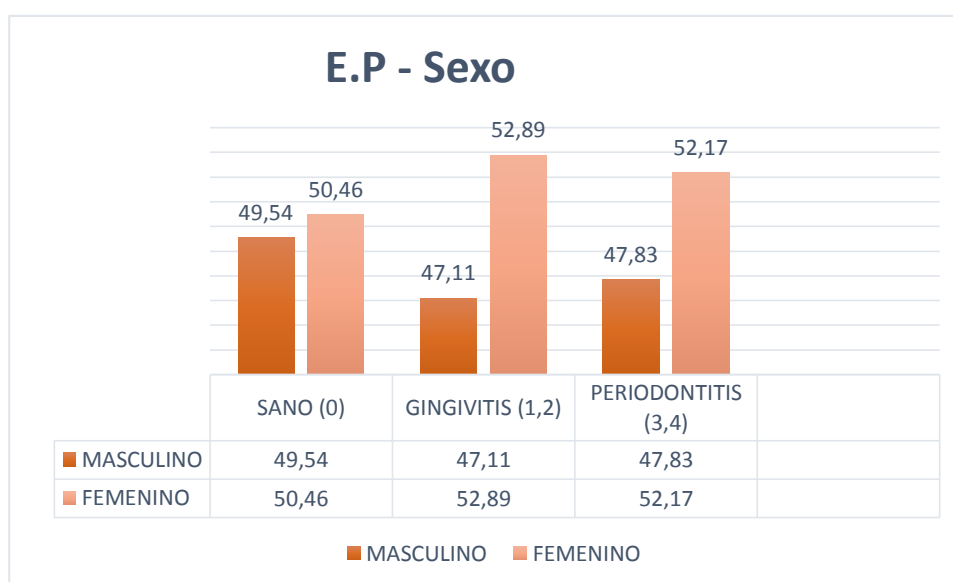


En la tabla y gráfico 10, se muestran los resultados de enfermedad periodontal; demostrando que la mayor prevalencia de un periodonto sano es a los 6 años con un 21,76%, se observa sangrado y cálculo a los 11 años con un 19,01% pudiendo considerarse gingivitis; a los 10 y 12 años con un 21,74% respectivamente se observa bolsas < 5,5 mm considerándose periodontitis. Se evidencia prevalencia de gingivitis en los niños de 6 a 12 años.

Tabla 11: Prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años según sexo.

SEXO	ENFERMEDAD PERIODONTAL					
	Sano (0)		Gingivitis (1,2)		Periodontitis (3,4)	
	n	%	n	%	n	%
MASCULINO	107	49,54	57	47,11	11	47,83
FEMENINO	109	50,46	64	52,89	12	52,17
TOTAL	216	100%	121	100%	23	100%

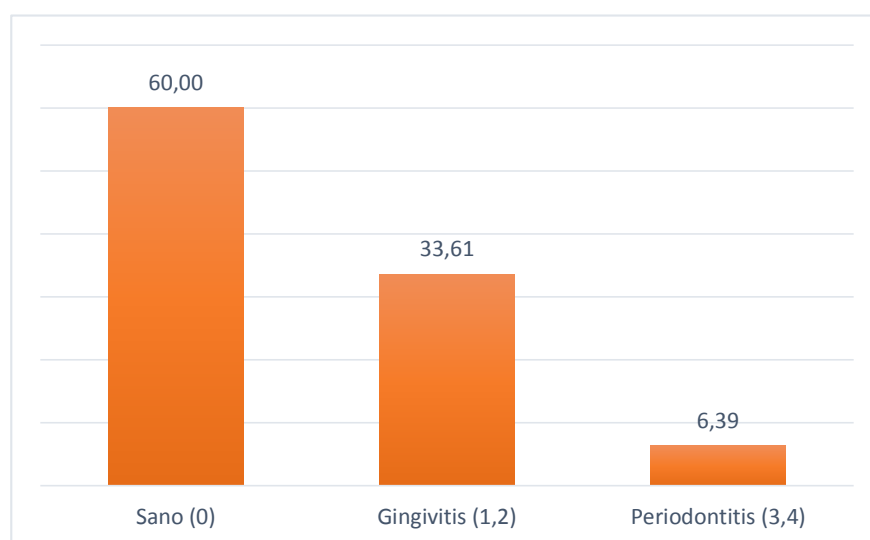
$$\chi^2 = 0.1893 \quad p = 0.9097$$

Gráfico 11: Prevalencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años según sexo.

En la tabla y gráfico 11, se muestra la enfermedad más prevalente la gingivitis en el sexo femenino en un 52,89%; en el sexo masculino un 49,54% de periodonto sano. Se puede observar que no existe significancia entre el sexo y la prevalencia de enfermedad periodontal de los niños.

Tabla 12: Distribución de enfermedad periodontal.

SEXO	ENFERMEDAD PERIODONTAL					
	Sano (0)		Gingivitis (1,2)		Periodontitis (3,4)	
	n	%	n	%	n	%
MASCULINO	107	49,54	57	47,11	11	47,83
FEMENINO	109	50,46	64	52,89	12	52,17
TOTAL	216	100%	121	100%	23	100%

Gráfico 12: Distribución de enfermedad periodontal.

En la tabla y gráfico 12, se muestran los resultados del total de la muestra de estudio, evidenciándose que 216 niños que representan un 60% tienen un periodonto sano; 121 niños que representan un 33,61% muestran sangrado y cálculo considerándose gingivitis y 23 niños que representan un 6,39% presentan bolsas <5.5 mm, considerándose periodontitis. Se puede evidenciar que la enfermedad más prevalente es la gingivitis en relación a la periodontitis.

2. DISCUSIÓN

En relación al IHOS se encontró que la puntuación el estado de higiene oral fue “excelente” en un 25,51%, “bueno” en un 86,67%, “regular” en un 47,54% y “malo” en un 3,30% evidenciando mayor prevalencia en la puntuación “bueno”, comparándola con el estudio realizado por Cava-Vergíú et al ²¹ en Lima- Perú con una evidencia similar en el mismo grupo etario los porcentajes para las puntuaciones “bueno” en un 54,1%, “regular” en un 37,6%, “malo” en un 5,2% y “excelente” en un 3,1% coincidiendo en la prevalencia de la higiene oral “bueno”.

La evaluación mediante el uso del CPITN, se observó que la prevalencia de gingivitis con un 21,62 % tiene evidencia débil en comparación con el estudio realizado en Lima por Pareja M. et al ²² que tuvo una evidencia fuerte en un grupo etario similar en un 59.3% de niños que presentaban sangrado después del sondaje mediante el índice CPITN.

La prevalencia general de enfermedad periodontal en niños de 6 a 12 años de la parroquia San Lucas de la Provincia de Loja, fue de 39,97%, los cuales presentaron según su necesidad de tratamiento sangrado después de 30seg. después del sondaje con un 21,95%, cálculo dental con un 11,63% y bolsas <5,5mm con un 6,39% del índice CPITN comparándolo con los resultados obtenidos por Triana et al ⁴⁶ en Colombia en niños indígenas amazónicos que indican evidencia fuerte en relación al CPITN siendo más representativo que este estudio; para sangrado después de 30 seg. después del sondaje con un 59,7%, cálculo dental con un 2,4% y un 20% para el bolsas <5,5mm que indica como diagnóstico gingivitis y presencia de cálculo respectivamente, estos niños requieren tratamiento basado en la mejora de la conducta de técnicas de higiene oral ; remoción de placa bacteriana y cálculo supra y subgingival, corrección de márgenes desajustados de las obturaciones; por otra parte, los resultados del presente estudio difieren con el estudio de Cortes F. et al ⁴⁷ en Navarra donde demuestra que la mayoría de la muestra estudiada presenta signos de periodontitis por una pobre higiene oral.

La prevalencia de enfermedad periodontal fue de 33,58 % en niños que presentaron el valor 1 y 2 de CPITN con valores de 21,95% y 11,63% respectivamente, que indica gingivitis y formación de cálculo dental, y encontrando también un 60,03% para el valor 0 que presentaron el periodonto sano; en comparación con el estudio de Pérez Choquepata ¹ en Totorani- Puno, donde se evaluaron niños indígenas norteamericanos que indica que la prevalencia de enfermedad periodontal muestra evidencia fuerte en un 96% en niños que presentaron el valor

1 y 2 de CPITN con valores de 72% y 24% respectivamente, y encontrando evidencia débil en cuanto al valor 0 que representa el periodonto sano en un 4%.

En la prevalencia del CPITN para la presencia de cálculo representa el 12,97%, determinando una evidencia similar en relación al estudio realizado por Cisternas et al ⁴⁵ en Venezuela; determinando un 17.8% correspondiente al valor 2, utilizando el mismo índice CPITN que corresponde a una necesidad de tratamiento mediante un detartraje, eliminar obturaciones con desajustes.

Para los resultados acerca de la presencia de un periodonto sano según el CPITN se obtuvo un 58,92% para el sexo femenino en comparación con el estudio de Agreda M. et al ⁴⁸ en Mérida-Venezuela que tuvo una evidencia fuerte en un grupo etario similar en un 68,5% en el sexo masculino correspondiente al valor 0.

El presente estudio indica una evidencia similar con los estudios antes mencionados acerca de gingivitis en niños de 6 a 12 años, por lo cual demuestra que los niños de la etnia Kichwa Saraguro no tienen la información necesaria para el cuidado de su salud bucal, por esta razón es recomendable realizar campañas de promoción y prevención de higiene oral, el fin de este estudio fue analizar la situación de ellos y concientizar a los padres acerca de las afecciones que presentan cada uno de los niños mediante este estudio epidemiológico

Los estudios epidemiológicos de salud bucodental en escolares constituyen un instrumento básico para la planificación de programas preventivos y de asistencia dental, ya que son el elemento esencial para el diagnóstico acerca de medidas que se deben emprender en salud pública.

El estudio no es estadísticamente significativo en relación a las variables estudiadas, por esta razón puede ser un punto de partida para la realización de otro proyecto en la misma población indígena, por lo cual se recomienda realizar investigaciones de otros factores como la dieta, raza, condiciones sistémicas entre otros que puedan estar asociados a estos pacientes.

3. CONCLUSIÓN

Se realizó el estudio para determinar la prevalencia de enfermedad periodontal, higiene oral, y necesidad de tratamiento en niños de 6 a 12 años de la etnia Kichwa - Saraguro de la Parroquia San Lucas de la Provincia de Loja determinando lo siguiente:

La enfermedad periodontal más prevalente en el estudio fue gingivitis ; según el sexo se evidenció un 52,89% en el sexo femenino, y en relación a la edad se presentó gingivitis a los 11 años en un 19,01%.

En relación a la higiene oral mediante el IHOS (Índice de Higiene Oral Simplificado) según sexo se obtuvo con mayor prevalencia en el sexo masculino la puntuación "Bueno" en un 43,43%, y de acuerdo a la edad se evidenció la puntuación "Bueno" a los 12 años en un 54%.

Para la necesidad de tratamiento periodontal mediante el CPITN (Índice de necesidad de tratamiento de las comunidades) se observó según sexo, mayor prevalencia del código 0 en el sexo masculino que indica un periodonto sano en un 61,14% y de acuerdo a la edad se evidenció el mismo código 0 a los 7 años en un 71,11% determinando así que los niños no necesitan tratamiento pero deben mantener medidas de higiene oral.

III. BIBLIOGRAFÍA

1. Choquepata, Perez, and Ludwing Andres. "Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de 7 a 11 años de edad del Iep N° 70801, Totorani. Puno–2014." (2015).
Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2526>.
2. Cotis, Antonieta. "Epidemiología de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Revisión bibliográfica." Revista Odontológica Pediátrica (2016).
Disponible en:
<http://www.revistaodontologiapediatrica.com/index.php/spo/article/view/121/41>.
3. Pérez Santana, Y., et al. "Estado de Salud periodontal y necesidad de tratamiento de una población escolar." Rev Univ Zulia [Internet] 3.6 (2013).
Disponible en:
<http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/rluz/article/view/12688/12676>.
4. Pathak, Mridusmita, Swagat Mahanta y Swatilekha Sarkar. "Factores de riesgo para la gingivitis entre los niños de la escuela de 12-15 años en Bangalore-un estudio seccional transversal". Contemporary Research Journal of Medical Sciences 1.1 (2018): 38-49.
Disponible en:
<http://www.onlinejournal.org.uk/index.php/crimms/article/view/200318/319>.
5. Giacaman, Rodrigo A., et al. "Epidemiología del estado de salud periodontal en la VII Región del Maule, Chile." Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral 9.2 (2016): 184-192.
Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539116300349>.
6. Becker, Jaime, et al. "Necesidad de tratamiento periodontal en adolescentes de 12 años de colegios municipalizados en Valdivia–Chile 2014: estudio transversal." Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral 9.3 (2016): 259-263.
Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539116300453>.
7. Andrade, Ernesto, et al. "Epidemiología de las Enfermedades Periodontales en el Uruguay. Pasado y presente." Odontoestomatología 19.30 (2017): 14-28.
Disponible en:
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S168893392017000300014&script=sci_arttext.
8. Botero, Javier E., et al. "Periodontal disease in children and adolescents of Latin America." Periodontology 2000 67.1 (2015): 34-57.

Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/prd.12072>.

9. Maldonado Avila, Andrés Felipe. "Autopercepción de Enfermedad Periodontal en escolares de 12 años, de la parroquia el Vecino-Cuenca, 2016." (2018).

Disponible en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/handle/reducacue/7730>

10. Kini, Vineet, et al. "Diagnosis and management of periodontal disease in children and adolescents: A brief review." *Journal of Dental and Allied Sciences* 5.2 (2016): 78.

Disponible en:

<http://www.jdas.in/article.asp?issn=22774696;year=2016;volume=5;issue=2;spage=78;epage=83;auiast=Kini>.

11. Pulido-Rozo, Miriam, Farith Gonzalez-Martínez, and Fabio Rivas-Muñoz. "Enfermedad periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria Cartagena, Colombia." *Revista de Salud Pública* 13 (2011): 844-852.

Disponible en:

https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S012400642011000500013&script=sci_arttext&tlng=en.

12. Onigbinde, Olubunmi O., et al. "Assessment of periodontal status of children and adolescents in orphanages in Lagos, Nigeria." *Nigerian Journal of Basic and Clinical Sciences* 14.1 (2017): 41.

Disponible en:

<http://www.njbcns.net/article.asp?issn=03318540;year=2017;volume=14;issue=1;spage=41;epage=44;auiast=Onigbinde>.

13. Navarro Napóles, Josefa. "Enfermedad periodontal en adolescentes." *Revista Médica Electrónica* 39.1 (2017): 15-23.

Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100003

14. Dietrich, T., et al. "Diagnóstico periodontal en el contexto del sistema de clasificación 2017 de enfermedades y afecciones periodontales: implementación en la práctica clínica". *Revista dental británica* 226.1 (2019): 16.

Disponible en: <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2019.3>.

15. Chrysanthakopoulos, Nikolaos Andreas. "Prevalence of gingivitis and associated factors in 13-16-year-old adolescents in Greece." *European Journal of General Dentistry* 5.2 (2016): 58.

Disponible en:

<http://www.ejgd.org/article.asp?issn=22789626;year=2016;volume=5;issue=2;spage=58;epage=64;aulast=Chrysanthakopoulos>.

16. Juárez-López, María Lilia Adriana, José Francisco Murrieta-Pruneda, and Elizabeth Teodosio-Procopio. "Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México." *Gaceta médica de México* 141.3 (2015): 185-189.

Disponible en: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/686/1/ODO-T1544.PDF>.

17. Román, Raquel, and Agustín Zerón. "Risk factors associated with periodontal disease." *Revista Mexicana de Periodontología* 6.2 (2016): 62-66.

Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp2015/mp152b.pdf>

18. Pita Barrezueta, Melissa Maribel. Prevalencia de la enfermedad periodontal mediante el índice periodontal comunitario (CPI) en adolescentes de 14-18 años de edad de la unidad educativa milenio Cacique Tumbalá-Zumbahua. BS thesis. Quito: UCE, 2017.

Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13756/1/T-UCE0015-843-2017.pdf>.

19. Lee, M-Y., et al. "Community periodontal treatment needs in South Korea." *International journal of dental hygiene* 13.4 (2015): 254-260.

Disponible en:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/idh.12102#accessDenialLayout>.

20. Gupta, V., AK Singh, y B. Gupta. "Evaluación de las prácticas de higiene bucal y conocimiento de la interrelación de la salud periodontal-sistémica entre la población local de la región de Kanpur: un estudio transversal". *Revista de salud bucal y odontología comunitaria* 10.1 (2016).

Disponible en:

<https://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=09737316&AN=119723335&h=aCkArqJcN%2f1XoGxtcaBHZ6LB%2fTQXz1xpKTIRTf5fOw39fY1tdqPBTB38Qz0MzmfrCdWpPkdxYu6ywowHh%2f4pHA%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d09737316%26AN%3d119723335>.

21. Cava-Vergíu, Carlos. "Relación entre índice ihos e índice cpod en pacientes atendidos en la clínica especializada de la Universidad de San Martín de Porres." KIRU Revista de la Facultad de Odontología-Universidad de San Martín de Porres 12.2 (2016).
Disponible en:
<https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/757/594>.
22. Vásquez, María Pareja. "Prevalencia y Necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la Institución Educativa "Andrés Bello." Kiru Revista de la Facultad de Odontología-Universidad de San Martín de Porres 6.1 (2015).
Disponible en:
<https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/RevKiru0/article/view/341/303>.
23. Biondi A, Cortese S. El periodonto en el niño y el adolescente. Alfaomega Grupo Editor Argentino. Odontopediatria Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada. 1ª Ed. Buenos Aires, 2010. P118-137.
24. Hemalatha, Ramakrishnan, Venugopal Leelarani, and Kanapathy Ramalingam Shakila. "Gingival and periodontal diseases in Childhood-a review." Journal of evolution of Medical and dental sciences-jemds 6.12 (2017): 983-986.
Disponible en: https://jemds.com/data_pdf/Ramakrishnan%20Hemalatha-.pdf
25. Kinane, Denis F., Panagiota G. Stathopoulou, and Panos N. Papapanou. "Periodontal diseases." Nature Reviews Disease Primers 3 (2017): 17038. Disponible en:
<https://www.nature.com/articles/nrdp201738>.
26. Lang N, Bartold M. La salud periodontal. J clinic Periodontol. 2017.
Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.12936>.
27. El Presidente Miguel Castillo, el Secretario Municipal J.E. Vélez, Jefatura Política del cantón. Loja, agosto 5 de 1890.
Disponible en: <http://www.loja.gob.ec/contenido/san-lucas>.
28. Kissa, Jamila, et al. "Aggressive and chronic periodontitis in a population of Moroccan school students." Journal of clinical periodontology 43.11 (2016): 934-939. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jcpe.12584>.
29. Zuza, Elizangela Partata, et al. "Periodontal Disease and Body Weight Assessment in Children." Journal of Dentistry for Children 84.1 (2017): 3-8.
Disponible en:
<https://www.ingentaconnect.com/content/aapd/jodc/2017/00000084/00000001/art000>

30. Chapple, Iain LC, et al. "Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases." *Journal of clinical periodontology* 44 (2017): S39-S51.
Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.12685>.
31. Sälzer, Sonja, et al. "Socio-behavioural aspects in the prevention and control of dental caries and periodontal diseases at an individual and population level." *Journal of clinical periodontology* 44 (2017): S106-S115.
Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.12673>.
32. da Silva, Priscila de Lima, et al. "Gingivitis, psychological factors and quality of life in children." *Oral Health Prev Dent* 13.3 (2015): 227.
Disponible en:
https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46078445/da_Silva_et_al_2015.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1547945681&Signature=7ffp3XZcBS7%2BJdyMHwC9JjLdPM8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDa_Silva_et_al.pdf.
33. Frencken, Jo E., et al. "Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis—a comprehensive review." *Journal of clinical periodontology* 44 (2017): S94-S105.
Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.12677>
34. Ab-Murat, Norintan, et al. "Periodontal treatment needs and workforce requirements: comparisons between the normative and sociodontal approaches using different skill mix models." *Community dentistry and oral epidemiology* 43.2 (2015): 106-115.
Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cdoe.12125>.
35. Caffesse, Raúl G. "A Latin American perspective of periodontology." *Periodontology* 2000 67.1 (2015): 7-12.
Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/prd.12071>.
36. Sjödin, Bengt y Dorte Haubek. "Condiciones periodontales". *Odontología pediátrica: un enfoque clínico*.
Disponible en:
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=IxFSDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA174&dq=gingivitis+and+periodontitis+in+children&ots=dhbNbn3Lr&sig=XCTZY0qnPHAur26lYGDnfYmkDhg#v=onepage&q=gingivitis%20and%20periodontitis%20in%20children&f=false>.

37. Chapple, Iain LC, et al. "Prevención primaria de la periodontitis: manejo de la gingivitis". *Revista de periodoncia clínica* 42 (2015): S71-S76.
Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.12366>.
38. Koch, Goran, et al., Eds. *Odontopediatría: un abordaje clínico*. John Wiley & Sons, 2017.
Disponible en:
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=IxFSDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP10&dq=+Periodontal+detection+and+reference+behavior+of+dentists+in+children&ots=dhbNbrgaOn&sig=yz9nZEq0GY5VcTbuPpAvjVK0SGg#v=onepage&q=Periodontal%20detection%20and%20reference%20behavior%20of%20dentists%20in%20children&f=false>
39. Carvajal, Paola. "Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud." *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral* 9.2 (2016): 177-183.
Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v9n2/art16.pdf>.
40. Castro-Rodríguez, Yuri. "Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. A propósito de un caso clínico." *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral* 11.1 (2018): 36-38.
Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071901072018000100036&script=sci_arttext.
41. Romero-Castro, Norma Samanta, et al. "Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México." *Revista Cubana de Estomatología* 53.2 (2016): 9-16.
Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v53n2/est02216.pdf>.
42. Martínez, Chabusa, and Karen Elizabeth. *Indicador de placa bacteriana en niños de la unidad educativa fiscal Nueve de octubre*. BS thesis. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología, 2016.
Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18767/1/CHABUSAKaren.pdf>.
43. Álvarez Martínez, Olga Lidia, Maday Espinosa Yera, and Marta González Bonachea. "Recesión periodontal en niños y factores de riesgo asociados a su aparición." *Acta Médica del Centro* 10.1 (2016): 57-59.
Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec2016/mec161j.pdf>.

44. Vega, Diego Andrés. "Índice de Higiene oral en niños de 6 años en Ecuador 2016." *Odontología Activa Revista Científica* 1.2 (2016): 39-44. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/144/259>.
45. Cisternas, María José Jimeno. "Prevalencia de Enfermedad Periodontal en escolares de 12 años en la Parroquia Machángara, Cuenca 2016." *Odontología Activa Revista Científica* 2.3 (2017): 11-16.
Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/132/163>.
46. Cortés-Martinicorena, Fco, et al. "Prevalencia de caries y estado periodontal de los niños y adolescentes de Navarra (2002)." *RCOE* 8.4 (2003): 381-390.
Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1138123X2003000400002&script=sci_arttext&lng=pt
47. Triana, Francia Elena, et al. "Estudio de morbilidad oral en niños escolares de una población de indígenas amazónicos." *Colombia médica* 36.4 Supl 3 (2005).
Disponible en:
<https://www.redalyc.org/html/283/28320973005/>
48. Agreda, Morelia, et al. "Condiciones de salud periodontal en niños en edad escolar." *Acta Odontol Venez* 48.3 (2010).
Disponible en:
<https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/3/>
49. Caparó, Ebingen Villavicencio. "¿Cómo plantear las variables de una investigación?: Operacionalización de las variables." *Odontología Activa Revista Científica* 4.1 (2019): 15-20.

ANEXOS

Anexo 1. Permisos



Cuenca, 29 de Marzo

Ing.

DIANA ANDRADE

COORDIANDOR DEL CIRCUITO 20 –A DE SAN LUCAS

En su despacho.-

Reciba un cordial y caluroso saludo de quienes conformamos la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca casa matriz, al mismo tiempo solicitamos a usted de la manera más comedida se nos autorice los permisos pertinentes para el acceso a la unidad educativa a la cual dirige; el motivo del mismo es para llevar a cabo una investigación en la etnia Saraguro en la cual se realizaran observaciones y medidas de la cara, cavidad oral; para con ello obtener un diagnóstico de forma de cara y estado del salud bucodental del paciente información importante y necesaria para nuestro país ;de la misma manera se efectuará charlas de educación y prevención de salud bucal y el estudiante que participe de la investigación se le entregara el diagnostico por escrito del estado de salud bucal.

Por la acogida que sepa brindar a nuestro pedido de antemano exponemos nuestros mas sinceros agradecimientos.

Atentamente




Od.Esp .Santiago Reinoso
DIRECTOR DE LA CARRERA
DE ODONTOLÓGIA



Od. Magaly Jiménez R.
ESP. EN ORTODONCIA
MSP. 110135103

Od. Magaly Jiménez R.
DIRECTORA DEL PROYECTO
DE INVESTIGACION

Recibido
29-03-2013
08:49:15
UNIDAD EDUCATIVA
CIRCUITO 20 - A
SAN LUCAS



CIRCUITO 11D01C20_a
Loja -San Lucas

San Lucas, 29 de marzo de 2018
Oficio Nro. 049-C20_a

Od.

Santiago Reinoso

DIRECTOR DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA,
En su despacho.-

Mediante el presente hago extensivo un cordial saludo y a la vez pongo de manifiesto lo siguiente:

En contestación a su petición realizada mediante oficio de fecha 29 de marzo, me permito manifestar que una vez que hayan realizado los tramites de autorización correspondientes en el Distrito de Educación 11D01 Loja, autorizo sin ningún inconveniente realizar el estudio de investigación en las instituciones educativas del Circuito 11D01C20_a, de la parroquia San Lucas, Cantón y Provincia de Loja.

Particular que hago mención, para fines legales pertinentes.

Cordialmente,

Maria Diana Andrade
Administradora Circital
piscisdy@gmail.com

CIRCUITO EDUCATIVO
11D01C20_a
SAN LUCAS



Lcda.
ANA MARIA SACA CONDOLO

**DIRECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVO INTERCULTURAL BILINGÜE
MUSHUK RIMAK**

En su despacho.-

Reciba un cordial y caluroso saludo de quienes conformamos la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca casa matriz, al mismo tiempo solicitamos a usted de la manera más comedida se nos autorice los permisos pertinentes para el acceso a la unidad educativa a la cual dirige; el motivo del mismo es para llevar a cabo una investigación en la etnia Saraguro en la cual se realizaran observaciones y medidas de la cara, cavidad oral; para con ello obtener un diagnóstico de forma de cara y estado del salud bucodental del paciente información importante y necesaria para nuestro país ;de la misma manera se efectuará charlas de educación y prevención de salud bucal y el estudiante que participe de la investigación se le entregara el diagnóstico por escrito del estado de salud bucal.

Por la acogida que sepa brindar a nuestro pedido de antemano exponemos nuestros mas sinceros agradecimientos.

Atentamente




Od. Esp. Santiago Reinoso
DIRECTOR DE LA CARRERA
DE ODONTOLOGIA



Od. Magaly Jimenez R
ESP. EN ODONTOLOGIA
MSF
Od. Magaly Jimenez
DIRECTORA DEL PROYECTO
DE INVESTIGACION



Recibido
29-03-2018
[Handwritten signature]

Cuenca, 29 de Marzo



Cuenca, 29 de Marzo

Lcda.
HNA. YOLANDA GUALLPA

DIRECTOR DE LA ESCUELA FISCOMISIONAL SANTA CATALINA

En su despacho.-


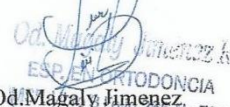
Reciba un cordial y caluroso saludo de quienes conformamos la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca casa matriz, al mismo tiempo solicitamos a usted de la manera más comedida se nos autorice los permisos pertinentes para el acceso a la unidad educativa a la cual dirige; el motivo del mismo es para llevar a cabo una investigación en la etnia Saraguro en la cual se realizaran observaciones y medidas de la cara, cavidad oral; para con ello obtener un diagnóstico de forma de cara y estado del salud bucodental del paciente información importante y necesaria para nuestro país ;de la misma manera se efectuará charlas de educación y prevención de salud bucal y el estudiante que participe de la investigación se le entregara el diagnostico por escrito del estado de salud bucal.

Por la acogida que sepa brindar a nuestro pedido de antemano exponemos nuestros mas sinceros agradecimientos.

Atentamente




Od. Esp. Santiago Reinoso
DIRECTOR DE LA CARRERA
DE ODONTOLOGIA

Od. Magaly Jimenez
DIRECTORA DEL PROYECTO
DE INVESTIGACION

Recibi
Hna




Anexo 2. Asentimiento informado

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título: Mapa epidemiológico de características morfológicas y salud bucodental en la etnia Saraguro de la Provincia de Loja.

Propósito del estudio

Te estamos invitando a participar de este estudio con el fin de evaluar tu salud bucal general, para obtener el diagnóstico respectivo individual.

Hola, mi nombre es Od. Esp. Magaly Jiménez y trabajo en la Universidad Católica de Cuenca. Actualmente mis estudiantes están realizando un estudio para conocer acerca de la salud bucal general del lugar donde vives y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en permitirnos hacerte una revisión de tu boca y de tu cara; con ello llenaremos una ficha diagnóstica individual para ver tus características morfológicas y salud bucodental

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tu papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas, sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio y de ser necesario tus padres. La publicación de los datos se hará respetando el anonimato, es decir, tu nombre no se mencionará.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadrado de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

Fecha: _____ de _____ de _____

Anexo 3. Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (PARA SER LLENADO POR LOS PADRES)

Institución: Universidad Católica de Cuenca

Tutor de la investigación: Od. Esp. Magaly Jiménez.

Título: Mapa epidemiológico de características morfológicas y salud bucodental en la etnia Kichwa Saraguro de la parroquia Saraguro del Caasón y la Provincia de Loja.

Propósito del estudio

Estamos invitando a su hijo (a) a participar de este estudio con el fin de evaluar su salud bucal general, para obtener el diagnóstico respectivo individual y poder proporcionar opciones de tratamiento.

Procedimientos:

Si usted autoriza que su hijo (a) participe en el estudio se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una revisión de la cara y boca de su hijo.
2. Se llenará una ficha individual por cada niño, incluyendo todas las áreas a evaluar.
3. Se determinará el diagnóstico y tratamiento individual de cada niño.

Riesgos:

No existirán riesgos para su hijo (a) por participar en este estudio, debido a que no se le realizará ningún tipo de tratamiento.

Beneficios:

No existen beneficios económicos; sin embargo, su hijo (a) recibirá una charla de salud bucal y consejería en prevención de enfermedades bucales que se realizarán en el centro educativo. De igual forma recibirá información acerca de los tratamientos que se pueden realizar dependiendo del diagnóstico obtenido.

Costos e incentivos:

El estudio es totalmente gratuito.

Confidencialidad:

Nosotros garantizamos la confidencialidad de la información de su hijo (a). Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de la persona que participe en este estudio. Los archivos de este estudio no serán mostrados a ninguna persona sin su consentimiento.

Derechos del Paciente:

Si usted decide que su hijo (a) participe en este estudio, podrá retirarse en cualquier momento, o no participar en alguna parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llame a la Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar. Carrera de Odontología al teléfono 2821897, Ext. 2510.

AUTORIZACIÓN: MEDIANTE LA PRESENTE CON MI FIRMA DOY EL CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) EN ESTE ESTUDIO.

Padre o Apoderado
Nombre:
C.E.

Nombre del(a) Escolar

Tutor de la Investigación
Dra. Esp. Magaly Jiménez

Anexo 4. Ficha digital en el Epi Info versión 7.2

Epi Info 7 - Diseñador de formularios - [C:\Users\ACER\Desktop\ENFERMEDAD PERIODONTAL\SANLUCAS base de datos\SANLUCAS.prj\FICHAEPIDEMIOLOGICA\Page 1]

Archivo Editar Formularios Insertar Formato Herramientas Ayuda

Nuevo proyecto Abrir proyecto Cerrar Proyecto Deshacer Rehacer Código Check Grabar Datos

Explorador del Proyecto

- SANLUCAS
 - FICHAEPIDEMIOLOGICA
 - Page 1
 - Page 2
 - Page 3
 - Campos
 - Etiqueta / Título
 - Text
 - Códigos
 - Relacionar
 - Grupo
 - Plantilla
 - Fields
 - Pages
 - Projects

FICHAEPIDEMIOLOGICA Page 1

MAPA EPIDEMIOLOGICO CRANEOFACIAL Y SALUD BUCODENTAL EN LA ETNIA KICHWA - SARAGURO

SEXO
FEMENINO

EDAD
10

ID

IMUS
APLICA

	P.B	CALCULO	CPITN		P.B	CALCULO	CPITN
16V	0	0	0	36L	0	0	0
11V	0	0	0	31V	0	0	0
26V	0	0	0	46L	0	0	0

Anexo 5. Base de datos de estudio

	A	B	C	D	E	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF		
1	Unique	Cont	SEXO	EDAD	IHOS	PB	CALCUL	CPITN	PB	CALCUL	CPITN	PE	CALCUL	CPITN	PB	CALCUL	CPITN	PB	CALCUL	CPITN	PB	CALCUL	CPITN	PB	CALCUL	CPITN
2	1	1	1	MASCULINO	6	APLICA	1	0	1	9	9	9	0	0	0	2	0	1	9	9	9	0	0	0	0	
3	2	2	1	MASCULINO	6	APLICA	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
4	3	3	1	MASCULINO	6	APLICA	2	0	1	9	9	9	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
5	4	4	1	FEMENINO	6	APLICA	0	0	0	9	9	9	0	0	0	0	0	0	9	9	9	0	0	0	0	
6	5	5	1	FEMENINO	6	APLICA	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	0	9	9	9	9	9	9	9	
7	6	6	1	MASCULINO	6	APLICA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	
8	7	7	1	FEMENINO	6	APLICA	0	0	0	9	9	9	0	0	0	0	0	0	9	9	9	1	0	1	0	
9	8	8	1	MASCULINO	6	APLICA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
10	9	9	1	MASCULINO	6	APLICA	1	0	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	
11	10	10	1	MASCULINO	6	APLICA	9	9	9	0	0	0	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
12	11	11	1	FEMENINO	6	APLICA	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	0	9	9	9	9	
13	12	12	1	FEMENINO	6	APLICA	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
14	13	13	1	FEMENINO	6	APLICA	0	0	0	9	9	9	2	0	0	3	0	1	0	0	0	3	0	1	0	
15	14	14	1	MASCULINO	7	APLICA	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	0	
16	15	15	1	FEMENINO	7	APLICA	2	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	0	
17	16	16	1	FEMENINO	7	APLICA	2	0	0	2	0	3	2	0	3	2	0	3	2	0	3	2	0	3	2	
18	17	17	1	MASCULINO	7	APLICA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
19	18	18	1	FEMENINO	7	APLICA	1	0	1	9	9	9	2	0	1	2	0	0	1	0	0	2	0	1	0	
20	19	19	1	FEMENINO	8	APLICA	3	0	1	1	0	1	2	0	1	2	0	0	1	0	0	2	0	1	0	
21	20	20	1	FEMENINO	8	APLICA	1	0	0	9	9	9	2	0	0	3	0	0	1	0	0	3	0	3	0	
22	21	21	1	MASCULINO	8	APLICA	3	1	3	9	9	9	2	1	3	9	9	9	9	9	9	3	2	3	3	
23	22	22	1	FEMENINO	8	APLICA	3	0	1	1	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	3	0	1	0	
24	23	23	1	MASCULINO	8	APLICA	2	0	0	2	0	0	2	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	0	0	
25	24	24	1	FEMENINO	8	APLICA	2	1	0	1	0	1	2	0	2	2	0	1	1	0	0	1	1	2	2	
26	25	25	1	FEMENINO	8	APLICA	1	0	2	1	0	0	3	0	2	2	0	2	1	0	0	3	0	2	0	
27	26	26	1	FEMENINO	8	APLICA	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
28	27	27	1	MASCULINO	9	APLICA	2	0	1	2	1	0	3	0	0	3	0	1	2	0	0	3	0	0	0	
29	28	28	1	FEMENINO	9	APLICA	3	1	3	3	2	1	3	1	3	3	1	3	3	1	1	3	2	3	3	
30	29	29	1	FEMENINO	9	APLICA	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0	
31	30	30	1	FEMENINO	9	APLICA	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
32	31	31	1	FEMENINO	9	APLICA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	0	
33	32	32	1	FEMENINO	9	APLICA	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	0	3	0	0	0	2	0	3	0	
34	33	33	1	FEMENINO	9	APLICA	1	0	1	3	0	0	3	0	1	2	2	2	3	0	1	2	2	2	2	
35	34	34	1	MASCULINO	9	APLICA	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	
36	35	35	1	MASCULINO	10	APLICA	2	0	0	1	0	0	3	0	0	3	0	1	1	0	0	3	0	1	0	
37	36	36	1	MASCULINO	10	APLICA	2	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	
38	37	37	1	MASCULINO	10	APLICA	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
39	38	38	1	FEMENINO	10	APLICA	1	1	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
40	39	39	1	MASCULINO	10	APLICA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
41	40	40	1	FEMENINO	10	APLICA	3	0	1	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
42	41	41	1	FEMENINO	10	APLICA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
43	42	42	1	MASCULINO	10	APLICA	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	0	
44	43	43	1	MASCULINO	10	APLICA	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	1	0	1	2	0	1	1	
45	44	44	1	MASCULINO	10	APLICA	2	0	3	2	0	0	2	0	3	2	0	3	2	0	0	2	0	3	3	
46	45	45	1	FEMENINO	10	APLICA	3	3	2	2	0	0	2	1	1	3	2	2	2	0	0	3	2	2	2	

47	46	46	1	FEMENINO	11	APLICA	1	1	3	0	0	0	1	0	3	1	0	0	1	0	1	0	0	
48	47	47	1	FEMENINO	11	APLICA	3	0	0	0	3	1	0	3	0	0	2	0	0	3	0	0	0	
49	48	48	1	MASCULINO	11	APLICA	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
50	49	49	1	MASCULINO	11	APLICA	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
51	50	50	1	MASCULINO	11	APLICA	1	0	1	1	0	1	2	0	1	2	0	1	1	0	1	2	0	1
52	51	51	1	MASCULINO	11	APLICA	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
53	52	52	1	MASCULINO	11	APLICA	3	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	
54	53	53	1	MASCULINO	11	APLICA	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	3	0	0	3	0	0	
55	54	54	1	MASCULINO	11	APLICA	9	9	9	0	1	2	9	9	9	1	0	1	0	1	2	1	0	0
56	55	55	1	FEMENINO	11	APLICA	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	0	3	2	2	2	0	0
57	56	56	1	MASCULINO	12	APLICA	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
58	57	57	1	FEMENINO	12	APLICA	2	0	0	2	0	1	2	0	0	3	1	0	2	1	0	3	0	0
59	58	58	1	FEMENINO	12	APLICA	3	1	2	0	0	1	2	1	2	2	1	2	0	0	9	9	9	9
60	59	59	1	FEMENINO	12	APLICA	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	0	3	0	0
62	61	61	1	FEMENINO	6	APLICA	9	9	9	0	0	0	9	9	9	9	9	0	0	0	2	0	2	
92	91	91	1	FEMENINO	6	APLICA	2	1	2	9	9	9	2	0	2	2	0	0	9	9	9	9	9	9
93	92	92	1	FEMENINO	6	APLICA	9	9	9	9	9	9	9	9	2	0	0	1	0	0	2	0	0	
94	93	93	1	MASCULINO	6	APLICA	9	9	9	2	0	0	9	9	9	9	9	2	0	0	9	0	0	
95	94	94	1	FEMENINO	6	APLICA	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	9	9	9	9	
96	95	95	1	MASCULINO	6	APLICA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	
97	96	96	1	FEMENINO	6	APLICA	2	0	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	0	1	
98	97	97	1	FEMENINO	6	APLICA	0	0	0	1	1	1	2	2	1	2	1	1	0	0	2	2	2	
99	98	98	1	FEMENINO	6	APLICA	0	0	0	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
100	99	99	1	MASCULINO	6	APLICA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
101	100	100	1	MASCULINO	6	APLICA	2	0	0	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
102	101	101	1	MASCULINO	6	APLICA	3	3	2	1	0	0	9	9	9	1	0	0	0	0	3	0	0	
103	102	102	1	FEMENINO	6	APLICA	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0
104	103	103	1	MASCULINO	6	APLICA	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	2	2	0	2	2	0	2
105	104	104	1	MASCULINO	6	APLICA	9	9	9	1	0	0	9	9	9	9	9	1	0	0	9	9	9	
106	105	105	1	MASCULINO	7	APLICA	2	0	0	9	9	9	2	0	0	2	0	0	9	9	9	3	1	2
107	106	106	1	MASCULINO	7	APLICA	2	0	0	9	9	9	3	0	0	3	0	0	9	9	9	3	0	0
108	107	107	1	MASCULINO	7	APLICA	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
109	108	108	1	MASCULINO	7	APLICA	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	0	0	0	0	2	1	0	
110	109	109	1	MASCULINO	7	APLICA	1	0	0	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	0	0	9	9	9
111	110	110	1	MASCULINO	7	APLICA	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	
112	111	111	1	MASCULINO	7	APLICA	3	0	3	2	1	0	3	0	3	3	0	1	2	0	0	3	1	3
113	112	112	1	FEMENINO	7	APLICA	2	0	0	2	0	0	3	1	2	3	0	1	2	0	0	3	0	0
114	113	113	1	MASCULINO	7	APLICA	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
115	114	114	1	MASCULINO	7	APLICA	3	0	1	2	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	1	3	0	0
116	115	115	1	FEMENINO	7	APLICA	2	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0	2	1	2	
117	116	116	1	FEMENINO	7	APLICA	0	0	0	9	9	9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
118	117	117	1	FEMENINO	7	APLICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
119	118	118	1	MASCULINO	7	APLICA	2	1	1	2	0	0	2	1	1	2	1	1	2	0	0	2	1	1
120	119	119	1	FEMENINO	7	APLICA	1	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2	0	1
121	120	120	1	MASCULINO	7	APLICA	2	0	1	9	9	9	3	0	0	2	1	0	1	0	1	3	1	1
122	121	121	1	MASCULINO	7	APLICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9	9	9	1	0	0

Anexo 6: Fotografías



Toma de datos en la Escuela
"Manuel de Jesús Macas"



Socialización en la Escuela "Santa
Catalina"



Toma de datos del IHOS mediante
el uso de la sonda periodontal



Toma de datos del CPITN mediante la
Sonda periodontal



Toma de datos en la Escuela
"Mushuk Rimak"



Charla de prevención en la
Escuela "Rumiñahui"



Fotografía intraoral
"Placa Bacteriana"



Fotografía intraoral
"Gingivitis"



PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO
INSTITUCIONAL

Yo, Maria Verónica Carpio Dávila..... portador(a) de la
cédula de ciudadanía N° 010565300-0 En calidad de autor/a y titular de los derechos
patrimoniales del trabajo de titulación
" Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en niños
de 6 a 12 años de la etnia kichwa Saraguro de la Parroquia
San Lucas de la Provincia de Loja en el periodo 2018....." de
conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los
Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de
Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra,
con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la
publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo
dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 25 de Marzo del 2019.

F: Maria Verónica Carpio Dávila

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL

by Veronica Carpio

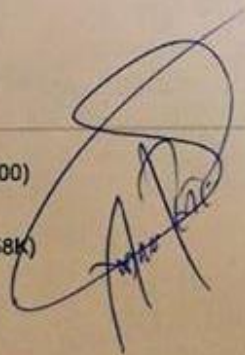
Submission date: 31-Jan-2019 12:30PM (UTC-0500)

Submission ID: 1071130056

File name: pasar_plagio_marco_teorico.docx (62.58k)

Word count: 7091

Character count: 38178



PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.oalib.com

Internet Source

<1%

2

perio.org

Internet Source

<1%

3

Submitted to Universidad Santo Tomas

Student Paper

<1%

4

repositorio.upads.edu.pe

Internet Source

<1%

5

www.sonria.com.mx

Internet Source

<1%

6

roderic.uv.es

Internet Source

<1%

7

iidh.ed.cr

Internet Source

<1%

8

www.buenastareas.com

Internet Source

<1%

9

dspace.unitru.edu.pe

Internet Source

<1%