



**UNIVERSIDAD NACIONAL, DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**NIVEL SOCIO ECONÓMICO FAMILIAR Y SU RELACIÓN CON  
EL ESTADO DE SALUD ORAL EN ADOLESCENTES**

**Trabajo de Titulación para optar al título de Odontólogo**

**Autor:**

Valencia Viscaíno Cristian Hernán

**Tutora:**

Dra. Blanca Cecilia Badillo Conde

**Riobamba, Ecuador. 2023**

## **AUTORÍA**

Yo, **Cristian Hernan Valencia Viscaino**, portador de la cédula de ciudadanía número **100385677-8**, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de este. Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitalización y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



---

**Cristian Hernán Valencia Viscaino**

**C.I. 1003856778**

## CERTIFICADO DEL TUTOR

El suscrito docente-tutor de la Carrera de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, Dra. Blanca Cecilia Badillo Conde, certifica que el señor Cristian Hernán Valencia Viscaino con C.I: 1003856778, se encuentra apto para la presentación del proyecto de investigación: "Nivel socio económico familiar y su relación con el estado de salud oral en adolescentes" y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado, a petición de la persona interesada, el .08..de...marzo en la ciudad de Riobamba en el año 2023

Atentamente,



Dra. Blanca Cecilia Badillo Conde

**DOCENTE TUTOR**

## PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación: titulado “Nivel socio económico familiar y su relación con el estado de salud oral en adolescentes”, presentado por el Sr. Cristian Hernán Valencia Viscaino y dirigida por la Dra. Blanca Cecilia Badillo Conde, una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación, escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las obligaciones realizadas, se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Por lo expuesto:

**Firma:**

Dra. Blanca Cecilia Badillo Conde  
**TUTOR**



Firma

Dra. Kathy Llori Otero  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Firma

Dr. Raciél Jorge Sánchez Sánchez  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Firma

# CERTIFICADO ANTIPLAGIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID  
Ext. 1133

Riobamba 25 de enero del 2023  
Oficio N° 117-2022-2S-URKUND-CID-2023

**Dr. Carlos Alberto Albán Hurtado**  
**DIRECTOR CARRERA DE ODONTOLOGÍA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNACH**  
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por la **Dra. Blanca Cecilia Badillo Conde**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	D- 155504584	Nivel socio económico familiar y su relación con el estado de salud oral en adolescentes	Cristian Hernán Valencia Viscaíno	2	x	

Atentamente,

CARLOS  
GAFAS  
GONZALEZ  
Firmado digitalmente  
por CARLOS GAFAS  
GONZALEZ  
Fecha: 2023.01.25  
20:21:21 -05'00'

Dr. Carlos Gafas González  
Delegado Programa URKUND  
FCS / UNACH  
C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a quienes hacen parte de la Universidad Nacional de Chimborazo por permitirme ser parte de esta prestigiosa institución; a sus docentes por fomentar en nosotros la búsqueda de un cambio en la sociedad y mejorar la calidad de vida a través de la salud oral en la provincia de Chimborazo y en nuestro Ecuador.

A la Dra. Cecilia Badillo, por brindarme su total apoyo en la elaboración del presente trabajo de investigación, así como darme el ejemplo de disciplina, trabajo y firmeza.

A las autoridades, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Nicanor Larrea que con su generosidad me apoyaron en el desarrollo de mi trabajo de investigación.

Cristian Hernán Valencia Viscaino

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación lo quiero dedicar a Dios por brindarme salud, vida y fe. A mis padres, porque siempre tuvieron fe en mí y me brindaron apoyo incondicional en todas las etapas de mi carrera como estudiante universitario, porque gracias a su ejemplo de constancia, trabajo duro y perseverancia obtuve la fuerza necesaria y ahora puedo ver realizada mi meta.

A mi hermano, tíos, primos y amigos por que admiro en ellos capacidad para superar obstáculos en la vida y adaptarse a cualquier adversidad. Gracias por darme el apoyo en cada paso realizado para culminar esta etapa de mi vida.

Cristian Hernán Valencia Viscaino

## ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN .....	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
3. JUSTIFICACIÓN .....	18
4. OBJETIVOS .....	19
4.1 Objetivo General .....	19
4.2 Objetivos Específicos.....	19
5. MARCO TEÓRICO.....	20
5.1 Salud Oral .....	20
5.1.1 Prevención de la salud bucal.....	20
5.1.2 Índice CPOD .....	21
5.1.3 La caries dental.....	21
5.1.4 Empleo de flúor.....	22
5.1.5 Cepillado dental.....	23
5.1.6 Pasta dental .....	23
5.1.7 Medidas dietéticas: hidratos de carbono.....	24
5.1.8 Enfermedad Periodontal .....	24
5.1.8.2 Diagnóstico y Tratamiento.....	25
5.1.9 Maloclusiones dentales .....	25
5.1.10 Perspectiva del curso de vida en la promoción de la salud bucal .....	26
5.1.11 Condiciones de salud bucal durante la adolescencia .....	27
5.1.12 Técnicas para reducir las desigualdades en el acceso a la atención primaria de la salud bucodental durante la adolescencia.....	28
5.2.1 Definición e importancia de calidad de vida relacionada con la salud bucal .....	29
5.2.7 Conocimiento, actitudes y nivel socioeconómico de los padres.....	30
6. METODOLOGÍA .....	31
6.1. Tipo de investigación .....	31
6.2. Diseño de la investigación.....	31
6.3. Población .....	31
6.4 Criterios de Selección.....	31
6.5 Entorno .....	31
6.6 Recursos .....	31
6.6.1 Servicios.....	31
6.7 Técnicas e Instrumentos .....	32



6.8 Análisis estadístico.....	32
6.9 Operacionalización de las Variables .....	32
6.9.1 Variable Independiente: Nivel Socio económico familiar.....	32
6.9.2 Variable Dependiente: Repercusión en Salud Oral .....	33
7. RESULTADOS .....	33
8. DISCUSIÓN .....	44
9. CONCLUSIONES .....	46
10. RECOMENDACIONES .....	47
11. BIBLIOGRAFÍA .....	48
12. ANEXOS.....	54
Anexo 1. Respuesta De Aprobación Para Realizar El Proyecto De Investigación. ....	54

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de la muestra, f (%) .....	33
Tabla 4. Valoración de los indicadores de salud bucal, f (%) .....	36
Tabla 5. Valoración de la higiene oral simplificada, media (DS) .....	36
Tabla 2. Prueba de normalidad para variables cuantitativas .....	34
Tabla 3. Relación del CPOD con el nivel socioeconómico, media (DS).....	35
Tabla 6. Relación de los indicadores de higiene oral simplificada con el nivel socioeconómico, media (DS).....	37
Tabla 7. Relación del CPOD con el género, media (DS).....	38
Tabla 8. Relación de los indicadores de higiene oral simplificada con el género, media (DS).....	39
Tabla 9. Relación de la enfermedad periodontal con el nivel socioeconómico, f (%) .....	40
Tabla 10. Relación de la enfermedad periodontal con el género, f (%).....	41
Tabla 11. Relación de la maloclusión con el nivel socioeconómico, f (%) .....	42
Tabla 12. Relación de la maloclusión con el género, f (%) .....	43

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Relación del CPOD con el nivel socioeconómico, media (DS).....	35
Gráfico 2. Relación del CPOD con el género, media (DS).....	38
Gráfico 3. Relación de los indicadores de higiene oral simplificada con el género, media (DS).....	39
Gráfico 4. Relación de la enfermedad periodontal con el nivel socioeconómico, f (%) .....	40
Gráfico 5. Relación de la enfermedad periodontal con el género, f (%).....	41
Gráfico 6. Relación de la maloclusión con el nivel socioeconómico, f (%) .....	42
Gráfico 7. Relación de la maloclusión con el género, f (%) .....	43

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue analizar el nivel socio económico familiar y su relación con el estado de salud oral en adolescentes de la UE Dr. Nicanor Larrea, fue de tipo observacional y de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 147 adolescentes de dicha UE y su respectivo representante. La técnica utilizada fue la observación y como instrumento las historias clínicas, adicionalmente el test de nivel socio económico. Los resultados en cuanto al nivel socioeconómico determinaron que 3 (2%) se valoró nivel socioeconómico bajo, 38 (25,9%) nivel medio bajo, 59(39,5%) nivel medio típico, 39 (26,5%) nivel medio alto y 9 (6,1%) se valoró nivel alto. Para establecer la relación del nivel socioeconómico familiar y la salud oral de los adolescentes se utilizó el índice CPOD, el cual disminuía conforme mejoraba el nivel socioeconómico, la prueba de Kruskal Wallis, estimó una significancia  $p < 0,05$ , que permitió concluir que el índice CPOD si se relaciona con el nivel socioeconómico, hallándose diferencias significativas en el valor medio de CPOD en los distintos estratos socioeconómicos mientras que mediante el análisis del IHOS, los valores medios de placa, cálculo y gingivitis disminuyen con la mejora del nivel socioeconómico, pero dichas variaciones no resultan significativas. Por lo tanto, el nivel socioeconómico familiar si influye en la salud oral de los adolescentes por lo que se necesitan más estrategias de prevención de la salud oral dirigidas a estudiantes y padres de familia.

**Palabras clave:** Nivel socioeconómico, salud oral, adolescentes, promoción, prevención

## ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the family socioeconomic level and its relationship with the state of oral health in adolescents from the EU Dr. Nicanor Larrea; it was observational and cross-sectional. The study population consisted of 147 adolescents from said EU and their respective representatives. The technique used was observation and, as an instrument, the medical records, additionally the socioeconomic level test. The results in terms of the socioeconomic level determined that 3 (2%) valued low socioeconomic status, 38 (25.9%) medium-low level, 59 (39.5%) typical medium level, 39 (26.5%) level medium-high and 9 (6.1%) assessed a high level. The researcher used the CPOD index to establish the relationship between the family socioeconomic level and the oral health of adolescents, which decreased as the socioeconomic status improved. The Kruskal Wallis test estimated a significance  $p < 0.05$ , which allowed us to conclude that the CPOD index if it is related to socioeconomic level, finding significant differences in the mean value of CPOD in the different socioeconomic strata while through the IHOS analysis, the mean values of plaque, calculus, and gingivitis decrease with improvement in socioeconomic level, but these variations are not significant. Therefore, the family's socioeconomic status influences adolescents' oral health; for this reason, it is necessary for more oral health prevention strategies for students and parents.

**Keywords:** Socioeconomic level, oral health, adolescents, promotion, prevention

**Reviewed by:**



Escaneado electrónicamente por:  
JESSICA MARIA  
GUARANGA LEMA

Mgs. Jessica María Guaranga Lema  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C. 0606012607

## 1. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud bucal es el principal indicador de bienestar y calidad de vida. Por otro lado, las enfermedades bucales son afecciones crónicas comunes que tienen una alta prevalencia en los países en desarrollo y pueden tener un impacto negativo en la apariencia facial y el manejo emocional. La salud bucal es un componente importante y fácilmente modificable en el desarrollo físico y la salud en general de los jóvenes, la influencia de las enfermedades orales en el dominio psicosocial existe no solo a corto plazo, sino que persiste a lo largo de la vida.<sup>(1,2)</sup>

La adolescencia es un período de transición importante en la vida del individuo y se caracteriza por cambios biológicos, conductuales y psicológicos que están influenciados por las condiciones sociales y características familiares. Los comportamientos no saludables, como el tabaquismo, el consumo de alcohol, el uso de drogas, las relaciones sexuales sin protección, la dieta inadecuada y el sedentarismo, se adquieren comúnmente durante la adolescencia y pueden persistir a lo largo del curso de la vida afectando la salud y el bienestar.<sup>(3,4)</sup>

La adolescencia también se caracteriza por la modificación y ampliación de los lazos sociales de familiares, profesores y amigos. El desarrollo social está fuertemente relacionado con el crecimiento emocional de los adolescentes debido a la interdependencia e influencia entre los individuos que interactúan con diferentes grupos sociales. En esta etapa de la vida se enfatiza la importancia del apoyo emocional, la lealtad, la comprensión y la necesidad del bienestar en salud general.<sup>(3,5)</sup>

En la transición de la pubertad a la madurez, la adolescencia es la etapa adecuada para establecer buenos hábitos de salud bucal mediante comportamientos de higiene bucal, que incluyen cepillarse los dientes a diario y usar hilo dental con regularidad previniendo así enfermedades bucales, adoptando también hábitos saludables en alimentación y visitas frecuentes al Consultorio dental, porque estas costumbres formadas en esta etapa tienen la mayor probabilidad de mantenerse hasta la edad adulta.<sup>(1,6)</sup>

Además, las creencias positivas sobre salud bucal, los factores psicosociales protectores, como un alto sentido de coherencia y una mayor autoestima, también se consideran aspectos importantes que pueden influir positivamente en el comportamiento de salud bucal de los

adolescentes, además de mejorar la calidad de vida relacionada con la salud mental y el bienestar general del adolescente.<sup>(1,7)</sup>

En el presente trabajo de investigación se estableció la existencia de una relación entre el nivel socio económico familiar y la relación con el estado de salud oral de los adolescentes; la investigación se realizó a los estudiantes de 1ro y 2do año de bachillerato de la Unidad Educativa “Dr. Nicanor Larrea” de la Ciudad de Riobamba. La investigación realizada fue de tipo observacional y trasversal, buscando encontrar una relación entre el factor socioeconómico que tenga cada familia y las repercusiones que este pueda tener en la cavidad oral de los adolescentes como: placa bacteriana, caries y enfermedad periodontal.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud bucal no puede explicarse únicamente por ausencia de enfermedades del aparato estomatognático, sino que es el reflejo de una serie de factores tales como factores biológicos, la calidad de vida resultante de los aspectos sociales, económicos, políticos y culturales. En este contexto, la calidad de vida relacionada con la salud bucal se mide en términos de funcionalidad y bienestar psicológico, emocional y social y revela de manera integral los impactos generados en la vida de los pacientes.<sup>(8,9)</sup>

Los adolescentes son un grupo con características particulares ya que pueden sufrir cambios psicosociales y estar expuestos a situaciones de riesgo, la prohibición de atención médica para los jóvenes es particularmente desafiante debido a todos los cambios y maduración que ocurre en esta etapa. A pesar de los avances en la prevención y el tratamiento de los problemas orales, muchos adolescentes todavía tienen una necesidad considerablemente alta de tratamiento dental.<sup>(8,10)</sup>

El uso del servicio odontológico está relacionado con la edad, género, nivel socioeconómico, creencias, comportamientos y percepción sobre el estado de salud bucal actual. Por lo tanto, una comprensión completa del paciente adolescente puede ayudar tanto a la toma de decisiones clínicas como a la evaluación de intervenciones, servicios y programas, especialmente en poblaciones que necesitan tratamiento, ya que se puede promover la salud bucal para de esta manera continuar el cuidado dental en la edad adulta.<sup>(11,12)</sup>

El mecanismo por el cual el nivel socioeconómico se asocia con la salud oral no es del todo claro aún. Un factor clave para entender esta asociación es el hecho que la posición socioeconómica es un aspecto multidimensional que cubre amplia variedad de circunstancias financieras y sociales. Estas circunstancias pueden ser medidas a través de diversos indicadores que representan en sí diferentes dimensiones.<sup>(8)</sup> Es razonable asumir que los mecanismos relacionados con cada uno de los indicadores del estado de salud pueden ser diferentes en distintas personas y ambientes culturales, complicando aún más la comprensión adecuada de la relación entre higiene bucal, salud y aspectos socioeconómicos.<sup>(13)</sup>

Un estudio de intervención realizado en Asia por Haque et al.<sup>(14)</sup> con 944 estudiantes de tres escuelas diferentes, se evaluó el conocimiento, la actitud y las prácticas de salud bucal de los estudiantes mediante un cuestionario y la caries dental no tratada se evaluó mediante un examen clínico, el estudio de seguimiento se realizó después de 6 meses. Este estudio indicó



que la intervención del programa de educación oral (OHE) fue efectivo para aumentar el conocimiento, la actitud y las prácticas hacia la salud bucal; también redujo significativamente la prevalencia de caries dental no tratada entre los adolescentes en edad escolar de 6° a 8° grado en una zona rural desfavorecida de Bangladesh.

Un estudio realizado en Brasil en la Facultad de Odontología de la Universidad Federal de Amazonas, por Coelho et al.<sup>(15)</sup> Acerca del nivel socioeconómico, apoyo social, creencias sobre salud bucal, factores psicosociales, conductas de salud y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes. En este estudio se realizó un seguimiento que involucró a 376 adolescentes de 12 años en Manaus, Brasil. Los datos de línea de base incluyeron características sociodemográficas (sexo, escolaridad de los padres, ingresos familiares, hacinamiento en el hogar y cantidad de bienes), apoyo social (cuestionario SSA), creencias sobre salud bucal y factores psicosociales. El estatus socioeconómico, el apoyo social, las creencias sobre la salud oral y los factores psicosociales fueron predictores importantes de los comportamientos de salud y los comportamientos relacionados con la salud y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los adolescentes durante un período de 6 meses a través de mecanismos directos e indirectos. Los comportamientos de salud también influyeron directamente en los CVRS.

Un estudio realizado en Ecuador en la Universidad Central, desarrollado por Suarez et al.<sup>(16)</sup> Acerca de la prevalencia de caries dental y su relación con religiosidad y nivel socioeconómico en estudiantes de 12 años del distrito de Quito. Este estudio se realizó por medio de una muestra de 657 adolescentes de ambos géneros de instituciones educativas particulares y fiscales del Norte, Centro y Sur de la ciudad de Quito. Las variables de estudio fueron género, factores socioeconómicos y religiosidad. En el presente estudio mediante un modelo de poisson inflado a cero se evidenció una prevalencia de caries con el índice CPOD del 80,82%, mientras que la lesión más prevalente con el sistema ICDAS fueron las lesiones ICDAS 2 con el 81,58%. Este estudio concluyó que el factor socioeconómico y religiosidad muestran relación significativa especialmente que presentan mayor número de piezas dentales sanas y un índice bajo de CPOD mientras su nivel socioeconómico y su creencia religiosa aumentan.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La salud oral es uno de los componentes principales del bienestar general. Una boca sana permite que una persona hable, coma y socialice sin experimentar incomodidad o vergüenza. Pocos aspectos de la salud son tan accesibles al control personal como la higiene bucal, que puede mejorarse mediante simples cambios de comportamiento. La educación y la promoción de la salud bucodental pueden impartirse en múltiples lugares, principalmente en hospitales, centros de atención primaria de la salud, clínicas dentales privadas y escuelas.<sup>(17,18)</sup>

Sin embargo, las escuelas y los colegios son quizás el mejor lugar para promover la salud bucal porque aproximadamente mil millones de niños en todo el mundo pasan allí la mayor parte de su vida diurna. Las escuelas y los colegios brindan un entorno ideal para brindar servicios preventivos para lograr la promoción de la salud bucal, los adolescentes en edad escolar puede que tengan una necesidad particular de un programa preventivo para garantizar una salud e higiene dental positivas a largo plazo.<sup>(19,20)</sup>

Debido a la falta de educación para la salud, el nivel socioeconómico y las medidas preventivas insuficientes, existe una alta prevalencia de morbilidad y el estado de salud de estos estudiantes no siempre es bueno. Ecuador es un país en desarrollo y enfrenta muchos desafíos para satisfacer las necesidades de salud bucal. Existe una gran brecha en el conocimiento y el comportamiento relacionados con la salud bucal entre la población de este país, especialmente entre los adolescentes en edad escolar.<sup>(16)</sup>

Este proyecto se desarrolla con la finalidad de relacionar el nivel socioeconómico y la salud oral de los adolescentes, para de esta manera llegar a concientizar a la población sobre la importancia de mejorar los hábitos de salud oral como: la realización de una correcta técnica de cepillado que se efectúa después de cada comida, la utilización de seda dental y enjuague bucal sin alcohol, mantener una dieta equilibrada evitando el consumo de azúcares y acudir regularmente a los controles odontológicos. Estos aspectos son importantes y se deben poner en conocimiento de los adolescentes y padres de familia a fin de mejorar los hábitos de salud oral.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo General**

Analizar nivel socio económico familiar y su relación con el estado de salud oral en adolescentes de la Unidad Educativa Dr. Nicanor Larrea.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Determinar el nivel socio económico que presenta cada familia de los adolescentes de 1ro y 2do de bachillerato de la Unidad Educativa Dr. Nicanor Larrea.
- Identificar los principales problemas de salud bucal que pueden tener los adolescentes de 1ro, y 2do de bachillerato de la Unidad Educativa Dr. Nicanor Larrea mediante la aplicación del índice CPOD y el índice de higiene oral simplificada.
- Establecer una relación del nivel socio económico familiar y los problemas que presentan los adolescentes de 1ro y 2do de bachillerato de la Unidad Educativa Dr. Nicanor Larrea en salud oral.

## **5. MARCO TEÓRICO**

### **5.1 Salud Oral**

Existe una nueva definición que fue emitida durante el congreso mundial de la FDI en Polonia, en la cual afirma que la salud oral es multifacética e incluye, entre otros aspectos, la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una serie de emociones a través de las expresiones faciales con confianza y sin dolor, incomodidad ni enfermedad del complejo cráneo facial.<sup>(2,21)</sup>

La Asociación Dental Americana es una de las instituciones que han adoptado esta nueva definición, misma que puede reunir a las partes interesadas para abogar por la importancia de la salud oral; influir y dar forma a los parámetros de atención, las políticas de salud, la investigación y la educación, para definir el futuro de la profesión.<sup>(2,22)</sup>

Esta nueva definición recalca que la salud bucodental es un componente fundamental de la salud y el bienestar físico y mental, que se relaciona directamente con los valores y actitudes de los individuos y las comunidades. Refleja los atributos fisiológicos, sociales y psicológicos esenciales para la calidad de vida.<sup>(2)</sup>

#### **5.1.1 Prevención de la salud bucal**

El plan de prevención comienza informando y concientizando a los pacientes del papel fundamental que tiene nuestra boca en nuestra salud en general. Educar en salud bucodental es primordial en la prevención de la caries dental, enfermedad periodontal, entre otras.<sup>(23)</sup>

Es por ello por lo que concientizar a los niños desde edad temprana es esencial para que inicien con buenos hábitos de higiene y que continúen con ellos hasta edad adulta. Somos conscientes de que la falta de higiene bucodental o los hábitos incorrectos se producen por la falta de información entre la sociedad.<sup>(23,24)</sup>

La importancia de la prevención bucodental radica en mantener una correcta higiene oral, permitiendo mantener limpios y sanos nuestros dientes, encías, lengua y boca en general. De esta manera los dientes pueden cumplir su función masticatoria, fonética y estética y además se evitarán varios tipos de complicaciones y enfermedades.<sup>(23,25)</sup>

Una incorrecta salud oral puede llevar a los individuos a contraer enfermedades bucodentales. Si no se cuidan adecuadamente los dientes y encías puede llevar a cuadros de

dolor oral y facial, pérdida de dientes, problemas con el corazón. Incluso las infecciones periapicales que se pueden presentar en los dientes pueden diseminar bacterias directo a la circulación sistémica por lo que pueden afectar otros órganos importantes en el cuerpo.<sup>(23,26)</sup>

### **5.1.2 Índice CPOD**

El índice CPOD fue creado por Klein, Palmer y Knutson a través de un análisis del nivel de salud bucal y la necesidad de tratamiento en niños y adolescentes de escuelas en Maryland, Estados Unidos en el año 1935.<sup>(27)</sup> Nos permite obtener una perspectiva global de la gravedad y frecuencia de la caries dental, desde la erupción de los dientes permanentes hasta el momento en que se realiza la evaluación. Sus iniciales representan: (D) dientes, (C) caries, (P) perdidos y (O) obturados, la suma total de estos tres parámetros da como resultado el índice CPOD en una persona.<sup>(27,28)</sup>

Para obtener el índice CPOD se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones especiales: Una corona se considera diente obturado (O), la presencia de un resto radicular se considera caries (C), si el paciente presenta sellantes no se los considera en las obturaciones (O), si un diente está obturado y cariado, se considera como caries (C) y un diente perdido (P) es aquel que no se encuentra en la boca.<sup>(27)</sup> Este índice se calcula con base en 28 dientes permanentes, excluyendo los terceros molares. Con el uso de esta herramienta se logra valorar y hacer un seguimiento de los avances en la prevención de la caries dental, de igual manera la OMS (Organización Mundial de la Salud) realiza publicaciones periódicas de los promedios de CPOD en individuos a partir de los 12 años de edad de los países cuyas políticas de salud van de la mano con este organismo.<sup>(27,29)</sup>

### **5.1.3 La caries dental**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como un proceso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción de piezas dentarias permanentes y que se caracteriza por un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad. La caries se presenta por una serie de complejas reacciones químicas y microbiológicas que acaban destruyendo el diente. Se acepta que esta destrucción es el resultado de la acción de ácidos producidos por bacterias en el medio ambiente de la placa dental. Clínicamente, la caries se caracteriza por cambio de color, pérdida de translucidez y descalcificación de los tejidos dentales. A medida que el proceso avanza, se destruyen tejidos y se forman cavidades.<sup>(12,30)</sup>

Con respecto a las medidas de prevención de la caries dental, los procedimientos más útiles se pueden agrupar en cuatro apartados: empleo de flúor, higiene bucodental, medidas dietéticas y tratamiento de las lesiones activas.<sup>(12)</sup>

#### **5.1.3.1 Caries y conservación de estructura dental**

El principal resultado de la prevención, el tratamiento de la caries en el paciente individual, la organización, el proveedor, los niveles de política y comunidad debe ser la preservación de la estructura dental y el mantenimiento de los dientes en un estado saludable. El acceso a la atención primaria de salud oral y la aplicación de fluoruro tópico, selladores de fosas y fisuras y fluoruro de diamina de plata pueden controlar las etapas iniciales y detener la progresión de la caries o revertir el proceso de caries hacia la salud. Desafortunadamente, la restauración quirúrgica de la estructura dental perdida y la función de los dientes cariados con materiales artificiales sigue siendo el modelo de práctica dominante. En cambio, los resultados de salud deben formar la base de la compensación y convertirse en el centro de atención de la salud bucal.<sup>(31)</sup>

#### **5.1.4 Empleo de flúor**

El flúor es un mineral beneficioso para la salud oral, puesto que previene la caries dental, es ampliamente utilizado en odontología en varias concentraciones. Cuando se consume en cantidades óptimas, se consigue aumentar la mineralización dental y la densidad ósea, reducir el riesgo y prevalencia de la caries y ayudar a la remineralización del esmalte en todas las épocas de la vida. Constituyen procedimientos restringidos al estomatólogo. Su frecuencia debe ser adaptada por el dentista en función del grado de riesgo de caries del adolescente.<sup>(12)</sup>

Los geles se aplican mediante cubetas ajustables a las arcadas dentales. Se utiliza Fluoruro Sodico (FNa) al 2% con una concentración de 9040 ppm de flúor o geles de fluorofosfato acidulado al 1,2% con un contenido de 12 000 ppm de flúor. Para evitar intoxicaciones, se recomienda no llenar más de un 40% de la cubeta; el paciente debe permanecer sentado con la cabeza inclinada hacia delante; se deben mantener las cubetas 2 minutos en la boca, luego el paciente puede escupir o se puede utilizar la succión para retirar el exceso del material.<sup>(12)</sup>

Los barnices de flúor tienen una consistencia viscosa. Se aplican sobre la superficie de los dientes con un pincel o una sonda curva. El Duraphat<sup>®</sup> contiene un 5% de FNa, lo que supone

una concentración de ion flúor del 2,26%. Endurecen en presencia de la saliva. Estudios realizados en países tanto en vías de desarrollo como desarrollados, han demostrado su utilidad en los niños con riesgo elevado de caries, ya que proporciona concentraciones más elevadas de F en la saliva a las dos horas de su empleo que el resto de tipos de flúor tópico.<sup>(12,32)</sup>

### **5.1.5 Cepillado dental**

Existen algunas técnicas de cepillado dental, la más utilizada es la técnica de Bass modificada, donde se pueden utilizar cepillos manuales o eléctricos. Para esta técnica se utilizará el cepillo con una angulación de 45 grados directamente en la unión de la encía y el diente. Se explicará al niño y a los padres (hasta la adolescencia) la técnica del cepillado. Es más importante la minuciosidad que el tipo de técnica empleada; con un cepillado minucioso la mayoría de las técnicas resultan eficaces. Si hay problemas de alineación, ausencia de dientes, prótesis bucales o el niño u adolescente es torpe para cepillarse, es preciso recomendar técnicas especiales. Se debe recomendar un cepillo de cabeza pequeña, de cerdas sintéticas y puntas redondeadas para evitar la lesión de la encía si el niño o adolescente lo usa con fuerza.<sup>(12,33)</sup>

El cepillado debe comenzar con un barrido de una inclinación de 45 grados en relación con el eje del diente, empezando por la encía y sin desplazamientos horizontales, tanto en la cara exterior como en la cara interior. Posteriormente se realiza un movimiento a modo de remolino sobre la cara oclusal, de atrás hacia delante, limpiando posteriormente con suavidad la lengua. Debe enjuagarse varias veces. El cepillado debe completarse con el empleo de seda dental, particularmente para las áreas interproximales y mesiales de los primeros molares permanentes. Para ello se emplea hilo compuesto de fibras microscópicas de nylon no enceradas.<sup>(12,34)</sup>

### **5.1.6 Pasta dental**

El uso de un dentífrico adecuado aumenta los beneficios del cepillado. En general, se compone de un producto abrasivo y un agente cariostático. Se recomiendan abrasivos suaves (pirofosfato de calcio, metafosfato insoluble de sodio, etc.) además de compuestos fluorados en su composición. La concentración de flúor necesaria para cada paciente varía según la edad. De 0 a 2-3 años deberán usar pasta de dientes con 1000 ppm de flúor. De 3 a 6 años,

deberán usar pasta de dientes de entre 1000 ppm a 1450 ppm de flúor. Pacientes mayores de 6 años en adelante y adultos pueden usar de 1450 ppm.<sup>(35)</sup>

### **5.1.7 Medidas dietéticas: hidratos de carbono**

Los carbohidratos son moléculas de azúcar. Junto con las proteínas y las grasas, los carbohidratos son uno de los tres nutrientes principales que se encuentran en alimentos y bebidas. La frecuencia de la ingesta de alimentos cariogénicos altos en carbohidratos sobre todo entre comidas, tiene una fuerte relación con el riesgo de caries, pues favorece cambios en el pH y alarga el tiempo de aclaramiento oral lo que incrementa la probabilidad de desmineralización del esmalte.<sup>(12)</sup>

Los efectos cariogénicos de cualquier azúcar derivan, sobre todo, de su capacidad de favorecer el crecimiento de ciertas bacterias y de su subsecuente formación de ácidos y polisacáridos. Así pues, los alimentos con mayor potencial cariogénico son los que contienen azúcares refinados y sobre todo pegajosos, teniendo en cuenta que la frecuencia de su ingestión es más importante.<sup>(12)</sup>

Los azúcares y bebidas azucaradas deben restringirse en la infancia y adolescencia para conseguir una mayor prevención de la caries, evitando sobre todo su ingesta entre las comidas y al acostarse. Los chicles sin azúcar que contienen xilitol y sorbitol tienen propiedades anticaries a través de la producción de saliva. El xilitol es más efectivo por su añadida capacidad antibacteriana. El consumo de chicles sin azúcar puede ser beneficioso para la prevención de la caries, sobre todo, los que contienen xilitol.<sup>(12)</sup>

### **5.1.8 Enfermedad Periodontal**

Esta condición propia de los tejidos de soporte del diente es el resultado de la respuesta inmunológica hacia la acumulación de placa dento-bacteriana que presente cada paciente. Esta enfermedad presenta los siguientes factores de riesgo que se relacionan a patologías del periodonto:<sup>(36)</sup>

- Partes de los dientes donde se retenga la placa bacteriana.
- Pacientes que fuman.
- Excesiva fuerza oclusal.
- Diabetes.
- Nivel socioeconómico y lugar en donde vive el paciente.



### **5.1.8.1 Clasificación de la Periodontitis Leve, Moderada y Severa.**

Para clasificar a la periodontitis en leve, moderada y severa se deben tomar en cuenta criterios como la severidad de la enfermedad, misma que consiste en una pérdida clínica de adhesión de 3 a 6 mm, además de una disminución del hueso del tercio coronal de un 15 a un 30%.<sup>(36)</sup> No debe haber presencia de pérdidas dentales debido a razones periodontales. Otro criterio a tomar en cuenta es la complejidad, esta se mide mediante la profundidad del sondaje que debe ser mínimo de 4 o máximo de 5 milímetros y una pérdida de hueso principalmente horizontal.<sup>(36)</sup>

### **5.1.8.2 Diagnóstico y Tratamiento**

Para realizar el diagnóstico periodontal de un paciente deben considerarse ciertas pruebas, como la evaluación clínica de la inflamación, el nivel de inserción, profundidad de sondaje y estudios radiográficos para determinar la cantidad de pérdida ósea.<sup>(36)</sup> Esta última prueba diagnóstica tiene limitaciones ya que la radiografía, sea cual sea su tipo, solo permite visualizar el daño una vez ya este establecido sin tener la posibilidad de visualizar sitios en actividad de desarrollo inicial.<sup>(36)</sup>

Para el tratamiento de la periodontitis, la Academia Americana de Periodoncia dio a conocer los parámetros para tratar la periodontitis leve, moderada y severa. Se realizará un tratamiento mecánico que consiste en el detartraje supra y subgingival ya que esto elimina el factor irritativo, instrucciones de higiene oral, raspaje y alisado radicular, reevaluación, y tratamientos quirúrgicos.<sup>(36)</sup>

### **5.1.9 Maloclusiones dentales**

El concepto de oclusión se refiere a las relaciones que se producen al poner los arcos dentarios en contacto, tanto en relación céntrica como en protrusión o movimientos laterales. La distribución desigual de la presión de la mandíbula y el maxilar superior, como consecuencia de la mala alineación de los dientes, da lugar a una oclusión incorrecta de la dentición. Se detecta haciendo deglutir al adolescente con la boca cerrada, para que así los dientes estén en oclusión. Normalmente los dientes de la arcada inferior quedan situados por dentro de los superiores, estos deben presentar una posición correcta en equilibrio con las bases óseas sobre las que están implantados y con el resto de las estructuras óseas craneofaciales.<sup>(12,37)</sup>

Hay varios tipos de maloclusiones:

- Maloclusión del plano anteroposterior: clase I: la oclusión es normal, pero los dientes no están bien alineados en la arcada; clase II: la arcada inferior está retrasada con relación a la superior, y clase III: la arcada inferior está adelantada respecto a la superior.<sup>(12,38)</sup>

- Maloclusión del eje vertical o axial: cuando uno o varios dientes exceden, pasan la línea de oclusión (sobre mordida), o por el contrario no llegan a ella (mordida abierta).<sup>(12,39)</sup>

- Maloclusión en el eje transversal: las caras externas o vestibulares de las coronas de las piezas superiores están por dentro de las inferiores.<sup>(12,40)</sup>

Hay causas que son prevenibles y en las que la educación sanitaria puede ser importante: evitar el empleo prolongado del chupete y evitar la succión del pulgar o la succión labial.<sup>(12,41)</sup>

#### **5.1.10 Perspectiva del curso de vida en la promoción de la salud bucal**

El enfoque del ciclo de vida es el estudio de los efectos a largo plazo sobre el riesgo de enfermedades crónicas de las exposiciones físicas y sociales durante la gestación, la niñez, la adolescencia, la adultez temprana y la vida adulta posterior. En las poblaciones desfavorecidas y las comunidades desatendidas, el riesgo de enfermedades bucales aumenta a lo largo del curso de la vida debido, por ejemplo, al estatus socioeconómico, la discriminación y la falta de elegibilidad y/o los altos costos de bolsillo para la cobertura de seguros públicos y privados.<sup>(42)</sup>

En particular, las exposiciones que están modeladas por factores sociales incluyen la mala nutrición, la falta de atención preventiva primaria y de salud bucal (incluida la vacunación contra el VPH), la calidad inferior de la atención restaurativa de la salud bucal, la violencia y las lesiones que conducen a un trauma facial, y el consumo excesivo de alcohol y tabaco, todo lo cual puede afectar los dientes y sus estructuras de soporte, lo que provoca caries dental (que comienza en la primera infancia), cáncer orofaríngeo (actualmente una epidemia entre los hombres jóvenes), enfermedad periodontal (altamente prevalente con el aumento de la edad), cánceres orales (especialmente en hombres mayores) y, eventualmente, caries en la raíz y pérdida de dientes (particularmente en adultos mayores).<sup>(43,44)</sup>

### **5.1.11 Condiciones de salud bucal durante la adolescencia**

Durante la pubertad (preadolescencia), que dura de dos a cuatro años con un inicio que varía según el género, la raza/origen étnico y el sobrepeso/obesidad, el crecimiento y la maduración del cuerpo y la maduración del cerebro se aceleran, con el acompañamiento emocional, cognitivo, así como oportunidades y desafíos conductuales. Estos cambios fisiológicos tienen un gran impacto en todas las áreas y funciones del cuerpo, incluido el ecosistema bucal. Por ejemplo, las niñas en pubertad (típicamente de 10 a 14 años) y los niños en pubertad (típicamente de 12 a 16 años) pueden experimentar gingivitis debido a una mayor respuesta inflamatoria a la placa, incluso si sus niveles reales de placa no han aumentado.<sup>(45)</sup>

A los 13 años, la mayoría de los dientes primarios se han exfoliado y todos los dientes permanentes, excepto los terceros molares han salido. Si bien el momento varía, los terceros molares generalmente emergen entre los 17 y los 21 años. Las raíces de la mayoría de los dientes permanentes, excepto los terceros molares, están completamente desarrolladas a los 16 años. La condición de pobreza, más que la raza o el género, parece ser el principal factor que influye en el aumento de caries en los dientes permanentes entre los adolescentes. No obstante, la raza/etnicidad junto con el estado de pobreza contribuyen a la presencia continua de disparidades en la salud bucal entre jóvenes y niños pequeños.<sup>(14,43)</sup>

Si bien la mayoría de los países se permite que los adolescentes de 12 años o más den su consentimiento para los servicios de anticoncepción, atención prenatal o infecciones de transmisión sexual, estos mismos adolescentes deben obtener el consentimiento de los padres incluso para la atención preventiva de la salud bucal. Esta inconsistencia sirve para subrayar las dificultades que se enfrentan al proporcionar servicios de atención primaria de la salud bucodental apropiados para la edad de los adolescentes, que se enfrentan a opciones de vida críticas antes de que alcancen la madurez emocional y de desarrollo.<sup>(46)</sup>

La actividad sexual, el consumo de tabaco y alcohol, el consumo de alimentos cariogénicos y bebidas azucaradas, los trastornos alimentarios y las perforaciones orales pueden tener consecuencias graves para su salud y bienestar general y bucal. Fomentar un sentido de seguridad en sí mismo en los adolescentes; brindándoles el conocimiento y engendrando su confianza en sí mismos para hacer frente a las elecciones de vida consecuentes; tranquilizarlos acerca de ser atractivos, amados y fuertes; y reforzar sus decisiones de usar medidas preventivas basadas en evidencia (vacunación contra el VPH,

comportamientos de higiene bucal) los guiará en el desarrollo de la competencia social y el sentido de responsabilidad para colocarlos en una trayectoria de vida de mejor salud y bienestar.<sup>(21,46)</sup>

#### **5.1.12 Técnicas para reducir las desigualdades en el acceso a la atención primaria de la salud bucodental durante la adolescencia**

Aunque el estado de salud bucal de los niños pequeños ha mejorado en la última década, se han producido pocos cambios para muchos adolescentes, aun cuando la cobertura dental integral es obligatoria tanto para los niños como para los adolescentes de bajos ingresos. Si bien el consentimiento de los padres/tutores es una herramienta valiosa para garantizar una atención médica adecuada para los adolescentes, también puede ser una barrera para el acceso oportuno a los servicios básicos de salud bucal preventiva.<sup>(4)</sup>

La mayoría de los adolescentes no están especialmente orientados hacia el futuro y, por lo tanto, no se consideran vulnerables a problemas de salud que no darán lugar a síntomas hasta quizás décadas en el futuro, incluidos los cánceres orales y orofaríngeos relacionados con el consumo de tabaco y alcohol y la actividad sexual. La entrevista motivacional (MI) es una estrategia de asesoramiento centrada en la persona que provoca la motivación intrínseca de los pacientes, mejora su compromiso y explora sus propias soluciones hacia el cambio.<sup>(47)</sup>

Un creciente cuerpo de investigación y décadas de experiencia indican que la entrevista motivacional es un método eficaz para facilitar el cambio de comportamiento en los adolescentes, incluso para los comportamientos de salud bucal desfavorables, como cepillarse los dientes con poca frecuencia y la ingesta de alimentos cariogénicos. La Academia Estadounidense de Pediatría informa que la entrevista motivacional puede reducir el estrés y la frustración por parte de los proveedores al involucrar a los pacientes en el proceso de resolución de problemas, aumentando así la probabilidad de que los adolescentes encuentren soluciones que funcionen para ellos.<sup>(43,48)</sup>

### **5.2.1 Definición e importancia de calidad de vida relacionada con la salud bucal**

Los problemas de salud bucodental siguen siendo un importante problema de salud pública debido a la alta prevalencia de enfermedades bucales y ahora se reconoce ampliamente que la salud bucodental puede contribuir a las consecuencias sociales, económicas y psicológicas. En otras palabras, la salud oral puede afectar la calidad de vida de un individuo.<sup>(48)</sup>

La salud bucodental y la consiguiente calidad de vida del individuo es un componente esencial de la salud y el bienestar general y, por lo tanto, la OMS la reconoce como un segmento importante de su Programa mundial de salud bucodental. En términos más simples, la calidad de vida relacionada con la salud bucal es el impacto de las condiciones orales en el funcionamiento diario de una persona.<sup>(49)</sup>

Se han identificado tres áreas de la salud dental en las que la calidad de vida relacionada con la salud bucal tiene importancia: la práctica clínica de la odontología, la investigación y la educación dental. La calidad de vida se reconoce cada vez más en la odontología clínica debido al entendimiento de que son los pacientes los que están siendo tratados y no solo su condición dental u oral. Esto se basa en el enfoque biopsicosocial centrado en el paciente recientemente reconocido para el cuidado de la salud bucal, las razones para la creciente importancia de la calidad de vida en la práctica dental clínica son:<sup>(43)</sup>

- 1) El papel más activo del paciente como miembro del equipo de tratamiento
- 2) La necesidad de enfoques basados en la evidencia en las prácticas de salud
- 3) El hecho de que muchos tratamientos para enfermedades crónicas no logran curar la condición de salud.

La calidad de vida relacionada a la salud oral ha demostrado un enorme potencial en todos los niveles de la investigación dental, incluida la investigación básica, los ensayos clínicos y la investigación de encuestas epidemiológicas. Las evidencias sugieren que la enfermedad periodontal puede tener un profundo impacto en la salud oral y está asociada con una baja calidad de vida.<sup>(43,49)</sup>

Se ha informado que, dado que la magnitud de la afección dental se puede expresar mejor en términos del impacto en la calidad de vida de los pacientes que por medio de índices clínicos normativos, es fácil comunicar la gravedad del problema a los políticos y los encargados de formular políticas. Esto, a su vez, ayuda a elaborar estrategias para los

programas de atención de la salud dental, las prioridades institucionales, las políticas y las decisiones de financiación.<sup>(50)</sup>

### **5.2.7 Conocimiento, actitudes y nivel socioeconómico de los padres**

Las características de los padres ampliamente investigadas, como el conocimiento, las actitudes y el nivel socioeconómico, influyen en los comportamientos de salud bucal de los adolescentes. Las normas y prácticas culturales influyen en una gran variedad de factores sociales, como valores, creencias y costumbres, que afectan la salud bucal. La cultura comprende la religión, las creencias sobre la salud, el idioma, la dieta, la estructura familiar y los enfoques preventivos médicos y dentales.<sup>(14)</sup>

La asociación entre la mala salud oral de los adolescentes y el bajo nivel socioeconómico de la familia es clara, los principales factores correlacionados con el índice de caries del adolescente son: corta edad de la madre, falta de convivencia con los padres, vivienda rural, pobre historial preventivo de caries de los padres, malos hábitos de higiene dental de la madre, consumo de azúcar antes de los 18 meses.<sup>(51)</sup>

El hecho de que las madres de niños en grupos étnicos minoritarios a menudo reciban solo unos pocos años de educación da como resultado habilidades de comunicación deficientes y, en consecuencia, mala salud dental. Asimismo, las condiciones de vida lamentables y las prácticas irregulares de salud bucal también contribuyen a las diferencias en la prevalencia de caries dental. Además, las características sociodemográficas afectan el conocimiento y las actitudes sobre la salud bucal.<sup>(51)</sup>

Aunque se sabe que los factores de los padres influyen en la salud dental de los adolescentes, existen diferencias entre los estudios que se realizaron para varones y mujeres. Los varones fueron influenciados por el nivel ocupacional de su padre, mientras que las mujeres fueron influenciadas por el conocimiento y el comportamiento de su padre. Teniendo en cuenta estos hallazgos, se requieren intervenciones educativas en salud escolar que involucren a toda la familia para brindar a los niños pautas preventivas más adecuadas para garantizar el éxito de su salud bucal. Es notable que la vida cotidiana de las familias está influenciada en gran medida por las condiciones sociales, culturales, ambientales y económicas. Estos aspectos sociales juegan un papel clave en la salud bucal, con influencia positiva o negativa en la adopción de determinadas actitudes y comportamientos de salud bucal.<sup>(49,51)</sup>

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1. Tipo de investigación

El presente estudio fue descriptivo, observacional de corte transversal

### 6.2. Diseño de la investigación

El presente estudio fue de tipo no experimental, debido a que no se intervino ninguna variable de estudio.

### 6.3. Población

La presente investigación se realizó con una población de estudio conformada por 147 adolescentes y sus padres de familia de la Unidad Educativa Dr. Nicanor Larrea que está ubicada en la ciudad de Riobamba en el año de 2022. Para lo cual se utilizó un muestreo aleatorio simple.

### 6.4 Criterios de Selección

- Adolescentes hombres y mujeres de 1ro y 2do de bachillerato comprendidos en una edad de 15, 16 y 17 años.
- Adolescentes matriculados en la unidad educativa y que estén asistiendo con regularidad.
- Adolescentes que presenten dentición permanente.
- Estudiantes que presenten el consentimiento informado firmado por su representante

### 6.5 Entorno

Sector 1, Riobamba. Instalaciones de la Unidad Educativa Dr. Nicanor Larrea

### 6.6 Recursos

#### 6.6.1 Servicios

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Precio Total
1	Luz	\$ 25	\$ 25
1	Internet	\$ 32	\$ 32
25	Transporte	\$ 0.30	\$ 7.50
		<b>Total</b>	\$64.50

## 6.7 Técnicas e Instrumentos

Las 2 técnicas utilizadas fueron la observación y la encuesta; se utilizó la historia clínica formato 033 aprobado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador aplicando la técnica observacional con esto se determinó el nivel de caries mediante el índice CPOD para dientes permanentes y el índice de higiene oral simplificado para medir la superficie dental cubierta por cálculo. Además, se utilizó la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico para medir el mismo en la familia de los adolescentes.

## 6.8 Análisis estadístico

Los datos obtenidos de la historia clínica de los adolescentes y de la encuesta aplicada a los padres de familia se llevaron bajo el programa SPSS v 28 en español, IBM ®; con los datos obtenidos se realizó análisis estadísticos los cuales posteriormente se los exportarán al programa Excel para realizar los cuadros respectivos y las descripciones de estos.

## 6.9 Operacionalización de las Variables

### 6.9.1 Variable Independiente: Nivel Socio económico familiar

Conceptualización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
Nivel socio económico que tienen la familia del adolescente	Nivel socio económico	Grupos Socioeconómicos A (Alto) B (medio alto) C+ (medio típico) C- (medio bajo) D (bajo) Umbrales A de 845.1 a 1000 puntos B de 695.1 a 845 puntos C+ de 535.1 a 696 puntos C- de 316,1 a 535 puntos D de 0 a 316 puntos	Test	Cuestionario



### 6.9.2 Variable Dependiente: Repercusión en Salud Oral

Conceptualización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
La salud oral es un factor muy importante para la salud general	Caries Placa Bacteriana Cálculo dental Enfermedad Periodontal Maloclusion	Índice CPOD Índice de higiene oral simplificado	Observación	Historia clínica

## 7. RESULTADOS

La información obtenida de las historias clínicas y de la encuesta socioeconómica se organizó convenientemente en una hoja de Microsoft Excel 2016, luego de codificación y asignación de puntajes según el protocolo del INEC para la determinación del nivel socioeconómico se exportó como base de datos al programa SPSS v 28 en español, IBM®, con el fin de facilitar el análisis estadístico.

En primer lugar, se procedió a caracterizar la muestra, determinando la composición por género y nivel socioeconómico estimado, tal como se presenta en la tabla 1.

**Tabla 1. Caracterización de la muestra, f (%)**

<i>Variable</i>	<i>Categoría</i>	<i>f (%)</i>
<i>Nivel socioeconómico</i>	D (bajo)	3 (2,0)
	C- (medio bajo)	38 (25,9)
	C+ (medio típico)	58 (39,5)
	B (medio alto)	39 (26,5)
	A (alto)	9 (6,1)
	Total	147(100)
<i>Género</i>	Masculino	75 (51,0)
	Femenino	72 (49,0)
	<i>Total</i>	147 (100)

Se analizaron a 147 personas de las cuales, 75 (51%) pertenecieron al género masculino y 72 (49%) al femenino. Considerando los intervalos de puntaje, establecidos por el INEC, se determinó que 3 (2%) se valoró como de nivel socioeconómico bajo, 38 (25,9%) de nivel medio bajo, 59(39,5%) de nivel medio típico, 29 (26,5%) de nivel medio alto y el complementario 9 (6,1%) se valoró como de nivel alto.

**Tabla 2. Prueba de normalidad para variables cuantitativas**

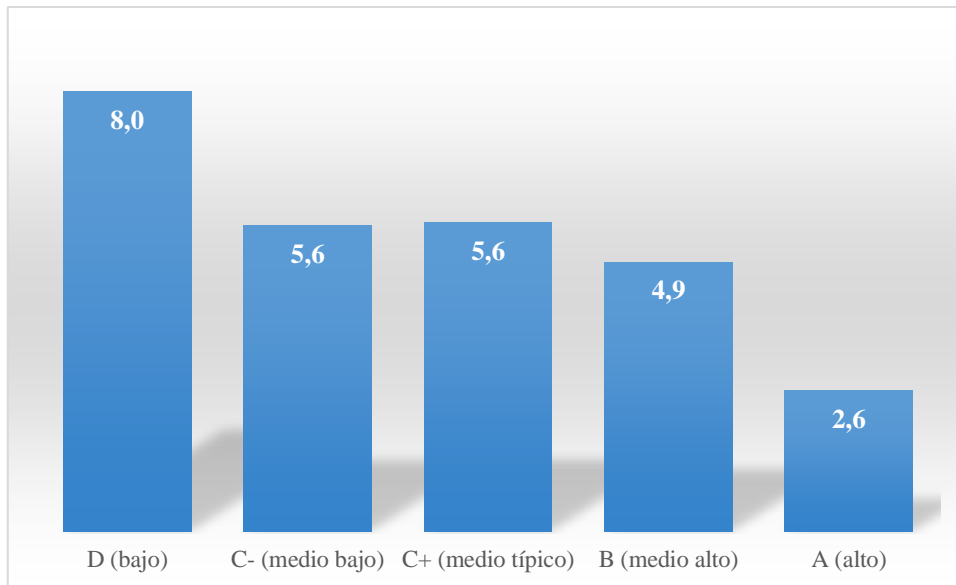
	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>CPOD</b>	<b>PLACA</b>	<b>CÁLCULO</b>	<b>GINGIVITIS</b>
<i>N</i>	147	147	147	147	147	147	147
<i>Media</i>	4,0	0,3	1,0	5,3	0,8	0,2	0,2
<i>Desv.</i>	3,3	0,7	1,7	3,4	0,5	0,4	0,3
<i>Desviación</i>							
<i>Estadístico</i>	0,1	0,5	0,3	0,1	0,2	0,4	0,4
<i>de prueba</i>							
<b>P</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Para las variables cuantitativas, fue necesaria la prueba de normalidad, con el fin de encausar el tipo de análisis estadístico; en este caso y puesto que la significancia estima fue  $p < 0,05$ , se concluyó que los datos no cumplían el criterio de normalidad y por lo tanto se requería el uso de pruebas no paramétricas para la comparaciones estadísticas, en este caso Kruskal Wallis para relacionar las variables de estudio con el nivel socioeconómico y la U Mann Whitney para relacionarlas con el género.

**Tabla 3. Relación del CPOD con el nivel socioeconómico, media (DS)**

<i>NIVEL</i>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>CPOD</b>
<i>D (bajo)</i>	4,7 (2,3)	1 (1,0)	2,3 (4,0)	8,0 (2,0)
<i>C- (medio bajo)</i>	4 (3,1)	0,3 (0,6)	1,4 (2,2)	5,6 (3,1)
<i>C+ (medio típico)</i>	4,5 (3,1)	0,3 (0,8)	0,8 (1,4)	5,6 (3,4)
<i>B (medio alto)</i>	3,7 (3,8)	0,4 (0,8)	0,8 (1,2)	4,9 (3,7)
<i>A (alto)</i>	2 (2,5)	0,2 (0,7)	0,3 (0,5)	2,6 (2,4)
<i>Total</i>	4 (3,3)	0,3 (0,7)	1,0 (1,7)	5,3 (3,4)
<i>Significancia (p)</i>	0,27	0,52	0,15	<b>0,049</b>

**Gráfico 1. Relación del CPOD con el nivel socioeconómico, media (DS)**



El valor medio de mayor interés fue el CPOD comunitario, determinándose que éste, fue disminuyendo conforme mejoraba el nivel socioeconómico, de hecho, en el estrato bajo, la media fue de  $8,0 \pm 2,0$  y para la clase alta fue de  $2,6 \pm 2,4$ . La prueba de Kruskal Wallis, estimó una significancia  $p < 0,05$ , que permitió concluir que el índice CPOD si se relaciona con el nivel socioeconómico, hallándose diferencias significativas en el valor medio de CPOD en los distintos estratos socioeconómicos.

**Tabla 4. Valoración de los indicadores de salud bucal, f (%)**

<i>Variable</i>	<b>Valoración</b>	<b>f (%)</b>
<i>Enfermedad periodontal</i>	Nada	70 (47,6)
	Leve	70 (47,6)
	Moderada	7 (4,8)
<i>Maloclusión</i>	Clase Angle I	135 (91,8)
	Clase Angle II	12 (8,2)
<i>Total</i>		147 (100)

La información de las historias clínicas de las 147 personas permitió determinar que 70 (47,6%) de ellas no tenía enfermedad periodontal, otras 70 (47,6%) presentaron una leve enfermedad periodontal y los 7 restantes se valoraron como de enfermedad periodontal moderada. En cuanto a la maloclusión, la gran mayoría, esto es 135 (91,8%) se valoraron como clase de Angle I y solo 12 (8,2%) como de clase Angle II.

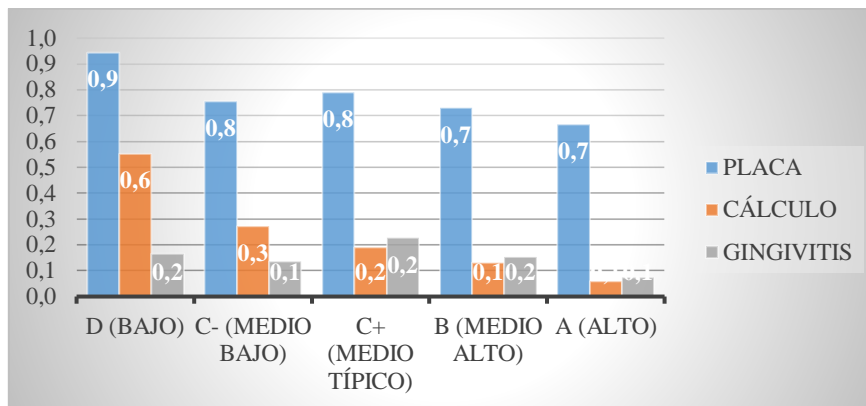
**Tabla 5. Valoración de la higiene oral simplificada, media (DS)**

<i>Variables</i>	<b>Media (DS)</b>	<b>Valores normales</b>	
<i>C</i>	4 (3,3)	<i>muy bajo</i>	0 a 1,1
<i>P</i>	0,3 (0,7)	<i>bajo</i>	1,2 a 2,6
<i>O</i>	1 (1,7)	<i>moderado</i>	2,7 a 4,4
<i>CPOD</i>	5,3 (3,4)	<i>alto</i>	4,5 a 6,5
<i>PLACA</i>	0,8 (0,5)	<i>muy alto</i>	Mayor a 6,6
<i>CÁLCULO</i>	0,2 (0,4)		
<i>GINGIVITIS</i>	0,2 (0,3)		

Considerando las variables de la tabla 3 como cuantitativas se estimó la media y su respectiva desviación estándar, se registró un alto valor medio de piezas cariadas:  $4 \pm 3,3$ , en tanto que los niveles de piezas perdida y obturadas fue leve, dando en general un CPOD comunitario de  $5,3 \pm 3,4$ , valor considerado como alto por la OMS. En cuanto al índice de placa, puesto que se trata de un promedio, podría decirse que se encuentra cercana a 1, que sería un valor bajo es decir menos de un tercio de las piezas valoradas presentaba materia alba, el valor medio del cálculo es bajo, cercano a cero, al igual que la gingivitis, por lo que podría inferirse que la comunidad meta no tiene estas dificultades de higiene oral.

**Tabla 2. Relación de los indicadores de higiene oral simplificada con el nivel socioeconómico, media (DS)**

<i>NIVEL</i>	<i>PLACA</i>	<i>CÁLCULO</i>	<i>GINGIVITIS</i>
<i>D (bajo)</i>	0,9 (0,4)	0,6 (0,4)	0,2 (0,3)
<i>C- (medio bajo)</i>	0,8 (0,5)	0,3 (0,4)	0,1 (0,3)
<i>C+ (medio típico)</i>	0,8 (0,6)	0,2 (0,3)	0,2 (0,4)
<i>B (medio alto)</i>	0,7 (0,5)	0,1 (0,3)	0,2 (0,3)
<i>A (alto)</i>	0,7 (0,5)	0,1 (0,1)	0,1 (0,2)
<i>Total</i>	0,8 (0,5)	0,2 (0,4)	0,2 (0,3)
<i>Significancia</i>	0,926	0,106	0,523

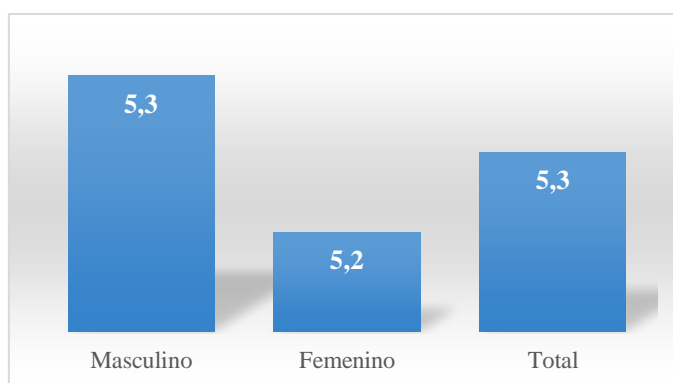


Los indicadores de higiene oral simplificada no difieren significativamente ( $p > 0,05$ ) en los niveles socioeconómicos, aunque se observa una tendencia interesante; los valores medios de placa, cálculo y gingivitis disminuyen con la mejora del nivel socioeconómico, pero dichas variaciones no resultan significativas y, por tanto, no son concluyentes.

**Tabla 3. Relación del CPOD con el género, media (DS)**

<b>GÉNERO</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>CPOD</b>
<i>Masculino</i>	4,3 (3,3)	0,3 (0,8)	0,7 (1,2)	5,3 (3,4)
<i>Femenino</i>	3,7 (3,3)	0,3 (0,7)	1,3 (2)	5,2 (3,4)
<i>Total</i>	4 (3,3)	0,3 (0,7)	1 (1,7)	5,3 (3,4)
<i>Significancia</i>	0,222	0,921	0,065	0,862

**Gráfico 2. Relación del CPOD con el género, media (DS)**

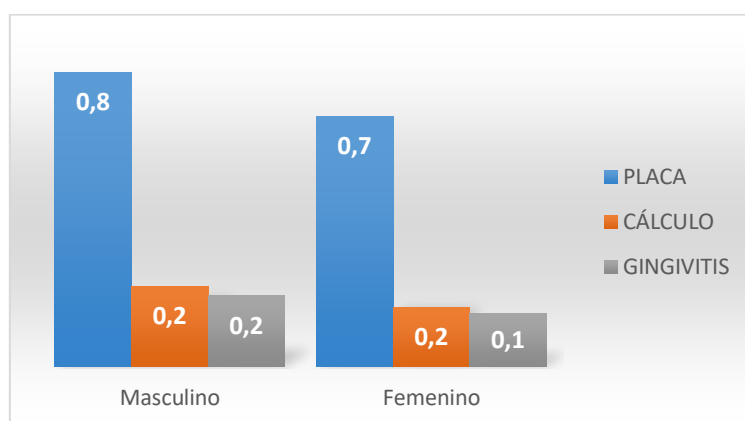


La prueba de U Mann Whitney no halló diferencias en los valores medios de C, P, O y en general de CPOD en relación con el género, aunque fue ligeramente superior en los hombres:  $5,3 \pm 3,4$  y en las mujeres de  $5,2 \pm 3,4$ .

**Tabla 4. Relación de los indicadores de higiene oral simplificada con el género, media (DS)**

<b>GÉNERO</b>	<b>PLACA</b>	<b>CÁLCULO</b>	<b>GINGIVITIS</b>
<i>Masculino</i>	0,8 (0,6)	0,2 (0,4)	0,2 (0,4)
<i>Femenino</i>	0,7 (0,5)	0,2 (0,3)	0,1 (0,3)
<i>Total</i>	0,8 (0,5)	0,2 (0,4)	0,2 (0,3)
<i>Significancia</i>	0,166	0,315	0,340

**Gráfico 3. Relación de los indicadores de higiene oral simplificada con el género, media (DS)**

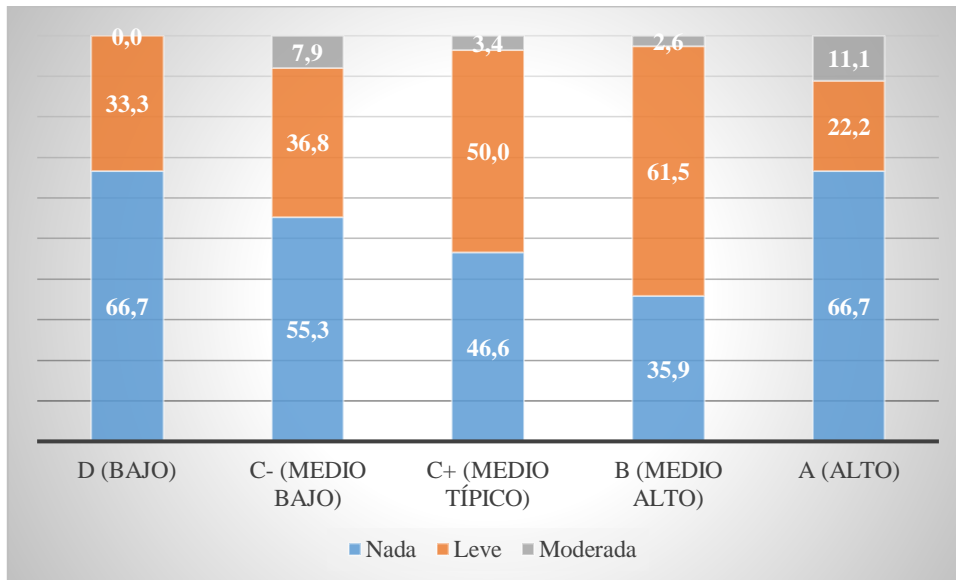


La prueba de U Mann Whitney tampoco halló diferencias en los valores medios de placa, cálculo en relación con el género, aunque fue ligeramente superior en los hombres: 0,8 (0,6) en el nivel de placa, 0,2 (0,4) en el nivel de cálculo y 0,2 (0,4)5 en gingivitis, mientras que en las mujeres es de 0,7 (0,5) en el nivel de placa, 0,2 (0,3) en el nivel de cálculo y 0,1 (0,3) en gingivitis.

**Tabla 5. Relación de la enfermedad periodontal con el nivel socioeconómico, f (%)**

<i>Nivel socio-económico</i>	<b>Nada</b>	<b>Leve</b>	<b>Moderada</b>	<b>Total</b>
<i>D (bajo)</i>	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)	3 (100)
<i>C- (medio bajo)</i>	21 (55,3)	14 (36,8)	3 (7,9)	38 (100)
<i>C+ (medio típico)</i>	27 (46,6)	29 (50)	2 (3,4)	58 (100)
<i>B (medio alto)</i>	14 (35,9)	24 (61,5)	1 (2,6)	39 (100)
<i>A (alto)</i>	6 (66,7)	2 (22,2)	1 (11,1)	9 (100)
<i>Total</i>	70 (47,6)	70 (47,6)	7 (4,8)	147 (100)
<i>Significancia (p)</i>	0,364			

**Gráfico 4. Relación de la enfermedad periodontal con el nivel socioeconómico, f (%)**



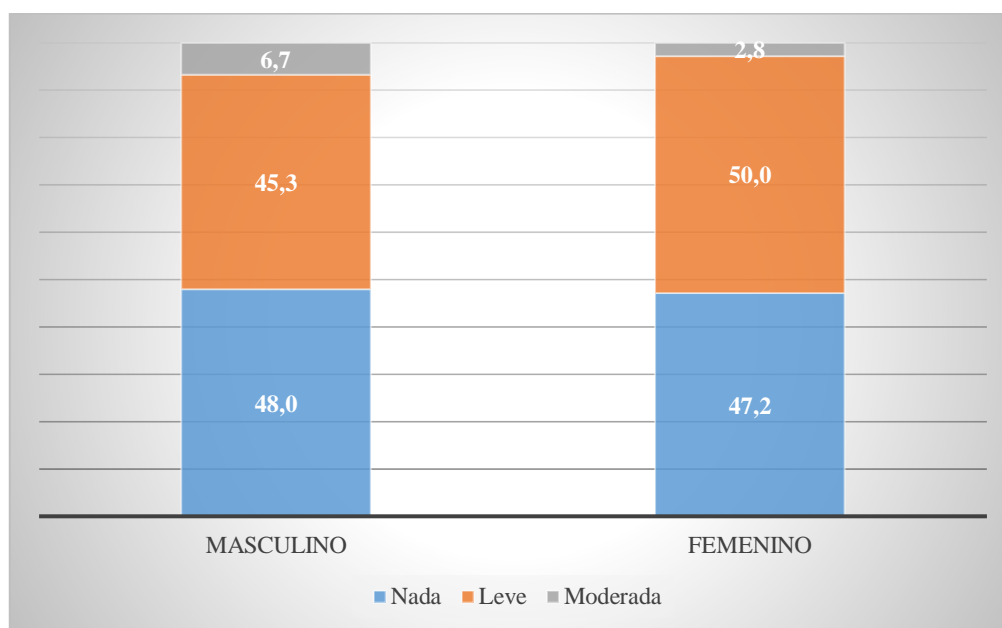
En general prevaleció la ausencia de enfermedad periodontal, se diagnosticó un nivel moderado en el 7,9% de las personas del nivel medio bajo, en el 3,4% del nivel medio, en el 2,6% del nivel medio alto y sorprendentemente en el 11,1% del nivel socioeconómico alto. No obstante, la prueba de chi cuadrado no halló relación de dependencia entre estas dos variables ( $p=0,364$ ).



**Tabla 6. Relación de la enfermedad periodontal con el género, f (%)**

<i>Género</i>	<b>Nada</b>	<b>Leve</b>	<b>Moderada</b>	<b>Total</b>
<i>Masculino</i>	36 (48)	34 (45,3)	5 (6,7)	75 (100)
<i>Femenino</i>	34 (47,2)	36 (50)	2 (2,8)	72 (100)
<i>Total</i>	70 (47,6)	70 (47,6)	7 (4,8)	147 (100)
<i>Significancia</i>	0,512			

**Gráfico 5. Relación de la enfermedad periodontal con el género, f (%)**

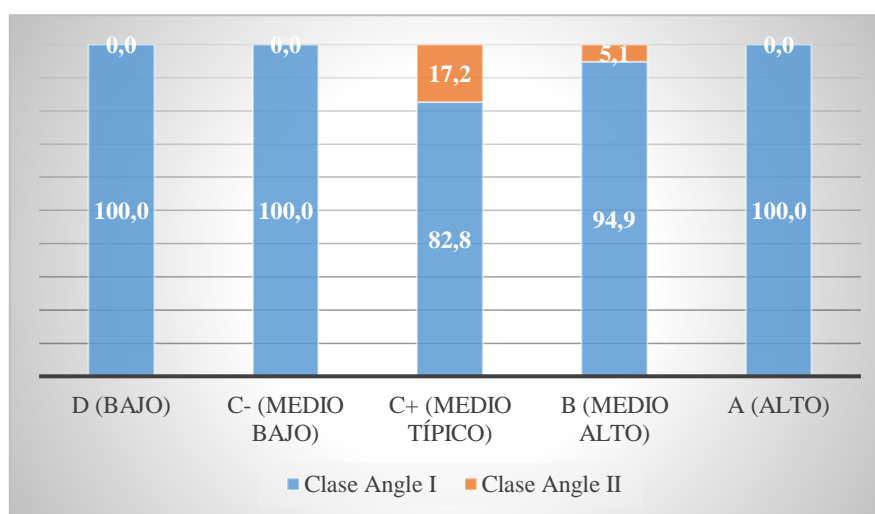


En general prevaleció la ausencia de enfermedad periodontal, se diagnosticó un nivel moderado en el 6,7% de los hombres y solo en el 2,8% de las mujeres. No obstante, la prueba de chi cuadrado no halló relación de dependencia entre estas dos variables ( $p= 0,512$ )

**Tabla 7. Relación de la maloclusión con el nivel socioeconómico, f (%)**

<i>Nivel socio-económico</i>	<b>Clase Angle I</b>	<b>Clase Angle II</b>	<b>Total</b>
<i>D (bajo)</i>	3 (100)	0 (0)	3 (100)
<i>C- (medio bajo)</i>	38 (100)	0 (0)	38 (100)
<i>C+ (medio típico)</i>	48 (82,8)	10 (17,2)	58 (100)
<i>B (medio alto)</i>	37 (94,9)	2 (5,1)	39 (100)
<i>A (alto)</i>	9 (100)	0 (0)	9 (100)
<i>Total</i>	135 (91,8)	12 (8,2)	147 (100)
<i>Significancia</i>	<b>0,023</b>		

**Gráfico 6. Relación de la maloclusión con el nivel socioeconómico, f (%)**



En general prevaleció la clase I, se diagnosticó clase II de Angle en el 17,2% de las personas del nivel medio típico y en el 5,1% del nivel medio alto. La prueba de chi cuadrado halló relación de dependencia entre estas dos variables ( $p= 0,023$ ).

**Tabla 8. Relación de la maloclusión con el género, f (%)**

<i>Género</i>	<b>Clase Angle I</b>	<b>Clase Angle II</b>	<b>Total</b>
<i>Masculino</i>	70 (93,3)	5 (6,7)	75 (100)
<i>Femenino</i>	65 (90,3)	7 (9,7)	72 (100)
<i>Total</i>	135 (91,8)	12 (8,2)	147 (100)
<i>Significancia</i>	0,354		

**Gráfico 7. Relación de la maloclusión con el género, f (%)**



En general prevaleció la clase I de Angle, se diagnosticó una clase II en el 6,7% de los hombres y en el 9,7% de las mujeres. No obstante, la prueba de chi cuadrado no halló relación de dependencia entre estas dos variables ( $p= 0,5354$ )

## 8. DISCUSIÓN

Para medir el nivel de caries se utilizó el índice CPOD, el presente estudio muestra la relación del índice CPOD con el nivel socioeconómico en adolescentes. Se determinó que el índice CPOD fue disminuyendo conforme mejoraba el nivel socioeconómico, de hecho, en el nivel socioeconómico bajo, la media fue de  $8,0 \pm 2,0$  y para la clase alta fue de  $2,6 \pm 2,4$ . Lo que demuestra que el índice CPOD sí se relaciona con el nivel socioeconómico, hallándose diferencias significativas en el valor medio de CPOD en los distintos estratos socioeconómicos.

De acuerdo con esto, en un estudio titulado “Prevalencia de caries dental y su relación con religiosidad y nivel socioeconómico en estudiantes de 12 años del distrito metropolitano de Quito”, estudio realizado en Ecuador en el año 2018 por Suárez, et al<sup>(16)</sup> a 657 estudiantes de ambos géneros de 12 años, de instituciones educativas particulares y fiscales del Norte, Centro y Sur de la ciudad de Quito. En este estudio se menciona que al utilizar los índices de caries tanto CPOD como ICDAS se ha comprobado una asociación entre los indicadores socioeconómicos con la prevalencia de caries en adolescentes dando mayor cantidad de piezas dentales sanas un Índice CPOD disminuía mientras el nivel socioeconómico aumenta. Se concluyó en este estudio que el factor socio económico muestran relación significativa especialmente cuando los adolescentes presentan mayor número de piezas dentales sanas y un índice bajo de CPOD mientras su nivel socioeconómico aumenta.

En cuanto a los indicadores de higiene oral simplificada se encontró que estos no difieren significativamente ( $p > 0,05$ ) en los niveles socioeconómicos, aunque se observa una tendencia interesante: los valores medios de placa, cálculo y gingivitis disminuyen con la mejora del nivel socioeconómico, pero dichas variaciones no resultan significativas. Relacionado con este estudio se recopiló una investigación realizada en un área rural por Chávez, A<sup>(52)</sup> en adolescentes de 12 a 18 años, en los colegios de la parroquia Simiatug del cantón Guaranda. donde el nivel socioeconómico de la mayor parte de la población fue bajo y medio bajo en un 68 % y 23.6% respectivamente, lo cual indicó que existe relación con la prevalencia de placa, cálculo y gingivitis con el nivel socioeconómico familiar.

La relación de la enfermedad periodontal y el nivel socioeconómico en el presente estudio muestra que prevaleció la ausencia de enfermedad periodontal, se diagnosticó un nivel moderado en el 7,9% de las personas del nivel medio bajo, en el 3,4% del nivel medio, en el 2,6% del nivel medio alto y sorprendentemente en el 11,1% del nivel socioeconómico alto.

En un estudio realizado por Yanín et al.<sup>(53)</sup> titulado “La enfermedad periodontal inflamatoria crónica en jóvenes de la Provincia de Villa Clara”, este estudio fue realizado en Cuba y fue dirigido a 510 jóvenes de todos los municipios de la provincia de Villa Clara. Mediante esta investigación se pudo definir que los resultados observados en las investigaciones indican una relación próxima entre la enfermedad periodontal y el nivel socio-económico, los individuos con condiciones socio-económicas más difíciles presentan la enfermedad periodontal más grave, la prevalencia de la enfermedad periodontal en la Provincia de Villa Clara en jóvenes de 18 a 20 años fue alta, predominó la gingivitis moderada y la enfermedad periodontal inflamatoria crónica.

En cuanto a la relación de las maloclusiones con el nivel socioeconómico, se encontró que En general prevaleció la clase I, se diagnosticó clase II de Angle en el 17,2% de las personas del nivel medio típico y en el 5,1% del nivel medio alto. Este hallazgo es relacionado con el estudio titulado “Prevalencia de maloclusiones en un grupo de estudiantes mexicanos y su posible asociación con la edad, el sexo y el nivel socioeconómico” publicado por Murrieta et al.<sup>(41)</sup> realizado a jóvenes estudiantes de la Universidad del Valle de México Campus Tlalpande y de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la UNAM, cuyo rango de edad se encontraba entre los diecisiete años de edad cumplidos, de ambos sexos, residentes del Distrito Federal y del Estado de México, sin antecedentes de tratamiento ortodóntico, quienes aceptaron ser incluidos en el estudio al firmar su consentimiento informado. En este estudio se encontró que la frecuencia de casos de acuerdo con el tipo de maloclusión dental, con base en la clasificación de Angle, quedó distribuida de la siguiente forma: la prevalencia más alta fue de casos de maloclusión clase I, ya que el 37,3% de los estudiantes la evidenció, el 31,9% correspondió a la clase II, el 17,6% a la clase III. Las diferencias observadas de acuerdo con el sexo, la edad y el nivel socioeconómico, tampoco resultaron ser estadísticamente significativas.

## 9. CONCLUSIONES

Tras la encuesta aplicada en la presente investigación, se determinó que en cuanto al puntaje para medir el nivel socioeconómico los resultados fueron de 38 (25,9%) de nivel medio bajo, 59(39,5%) para el nivel medio típico, 39 (26,5%) para el nivel medio alto y el complementario 9 (6,1%) nivel alto. Se caracterizó también que solamente 3 (2%) de la población de estudio fue registrada como nivel socioeconómico bajo.

Para establecer la relación del nivel socioeconómico familiar y la salud oral de los adolescentes de la Unidad Educativa Dr. Nicanor Larrea se utilizó el índice CPOD, el cual iba disminuyendo conforme mejoraba el nivel socioeconómico, la prueba de Kruskal Wallis, estimó una significancia  $p < 0,05$ , que permitió concluir que el índice CPOD si se relaciona con el nivel socioeconómico, hallándose diferencias significativas en el valor medio de CPOD en los distintos estratos socioeconómicos.

También se relacionó el nivel socioeconómico familiar de los adolescentes con el índice de higiene oral simplificada, los cuales no difieren significativamente ( $p > 0,05$ ) en los niveles socioeconómicos, aunque se observa una tendencia interesante; los valores medios de placa, cálculo y gingivitis disminuyen con la mejora del nivel socioeconómico, pero dichas variaciones no resultan significativas y, por tanto, no son concluyentes.

El presente estudio destacó la importancia de tener en cuenta múltiples aspectos de la vida de los adolescentes en el desarrollo de estrategias de promoción de la salud y planificación de servicios de salud para mejorar la calidad de vida a través de incorporación de hábitos sanos a nivel bucodental. Un enfoque integral para mejorar la salud y la calidad de vida de los adolescentes debe considerar el estatus socioeconómico, las características psicosociales, las creencias sobre la salud en general y salud bucodental en especial, el nivel de apoyo social percibido y los comportamientos.

## 10. RECOMENDACIONES

- Se debe tomar muy en cuenta la importancia de la promoción y prevención de la salud oral en unidades educativas, a fin de impartir a los adolescentes información concisa acerca de los cuidados diarios de higiene bucal básicos en su día a día para de esta manera evitar enfermedades bucales a largo plazo, a través de charlas dirigidas a los padres de familia con temas como técnicas de cepillado, uso adecuado de la seda dental, dieta cariogénica, etc. Para que de esta manera los padres de familia puedan involucrarse de manera efectiva en la salud oral de sus hijos.
- Las unidades educativas deberían contar con un plan de revisión dental para los estudiantes, con el propósito de mantener en constante diagnóstico y revisiones dentales periódicas a los adolescentes para poder informar a los padres de familia sobre el estado de salud oral de sus hijos y se tomen medidas precautelares para evitar enfermedades bucodentales a futuro.
- Se recomienda seguir actualizando los programas de promoción y prevención de la salud, además de vinculación con la comunidad que realizan los estudiantes de la universidad Nacional de Chimborazo de la carrera de Odontología para que se impartan conocimientos de la manera adecuada a los padres de familia y estudiantes de las diferentes unidades educativas de la ciudad de Riobamba y la provincia de Chimborazo.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

1. Xiang B, Wong HM, Perfecto AP, McGrath CPJ. The effectiveness of behavioral interventions to improve oral health in adolescents at different periods of follow-up: A systematic review and meta-analysis. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2020;103(4):725–33. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.11.030>
2. America DL. Una nueva definición de la salud oral [Internet]. 2017. Disponible en: <https://la.dental-tribune.com/news/una-nueva-definicion-de-la-salud-oral/#:~:text=La nueva definición%2C emitida durante, faciales con confianza y sin>
3. Murray W, Broder HL. Oral Health Related Quality of Life in Children and Adolescents. *Pediatr Clin North Am* [Internet]. 2018;65(5):1073–84. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.05.015>
4. Cabezas-Berharntd G. El Estado De Salud Oral En El Ecuador. *Odontol Act Rev Científica*. 2018;1(3):65–70.
5. Romero-Rojas KG, Rojas-Romero P, Aguilera-Molina N del R. Estrategia de intervención educativa en salud buco dental para mejorar la atención del paciente diabético. *Polo del Conoc*. 2017;2(6):388.
6. Tenelanda D, Valdivia P, Castro M. GUÍA DE EDUCACIÓN EN SALUD ORAL PARA PROMOTORES Y ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA. 1era ed. 2020.
7. Rizzo-Rubio LM, Torres-Cadavid AM, Martínez-Delgado CM. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. *CES Odontol*. 2016;52–64.
8. Vilela J, Tanajura E, Cortellazzi KL, Miranda L, Meneghim M de C, Ambrosano GMB, et al. Factors influencing the impact of oral health on the daily activities of adolescents, adults and older adults. *Rev Saude Publica*. 2018;52:1–9.
9. Roy E, Quinsat VE, Bazin O, Lesclous P, Lejus-Bourdeau C. High- fidelity simulation in training dental students for medical life- threatening emergency. *Eur J Dent Educ*. 2018;22(1):e261–e68.
10. Baracaldo Ortiz IY, Cabuya Cabuya FA, Ricaurte Vila EE. Evaluación de las técnicas de cepillado de bass y vertical en un grupo de pacientes en tratamiento de ortodoncia con técnica MBT\*. *Acta Odontológica Colomb*. 2012;38(38):33–43.



11. da Fonseca RCL, Antunes JLF, Cascaes AM, Bomfim RA. Analysis of the combined risk of oral problems in the oral health-related quality of life of Brazilian adolescents: multilevel approach. *Clin Oral Investig*. 2020;24(2):857–66.
12. Vitoria Miñana I, Pericas Bosch J, Sánchez Ruiz-Cabello FJ, Soriano Faura FJ, Colomer Revuelta J, Cortés Rico O, et al. Dental health promotion. *Pediatr Aten Primaria*. 2011;13(51):435–58.
13. Constante A, Pérez E, Rodríguez J, Cabrera M, Armas A del C. Impacto de fluorosis dental en la calidad de vida de adolscentes ecuatorianos de entre 11 y 14 años. Vol. 1, *Revista Odontológica Vital*. 2019. p. 21–8.
14. Haque SE, Rahman M, Itsuko K, Mutahara M, Kayako S, Tsutsumi A, et al. Effect of a school-based oral health education in preventing untreated dental caries and increasing knowledge, attitude, and practices among adolescents in Bangladesh. *BMC Oral Health* [Internet]. 2016;16(1):1–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-016-0202-3>
15. Coelho A, Bessa MA, Correa A, Correa AP, Herkrath FJ, Rebelo Vieira JM, et al. Socioeconomic status, social support, oral health beliefs, psychosocial factors, health behaviours and health-related quality of life in adolescents. *Qual Life Res* [Internet]. 2020;29(1):141–51. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02279-6>
16. Suárez Andrade NC. Prevalencia de caries dental y su relación con religiosidad y nivel socioeconómico en estudiantes de 12 años del distrito metropolitano de Quito. 2018;1–92.
17. Pakpour AH, Lin CY, Kumar S, Fridlund B, Jansson H. Predictors of oral health-related quality of life in Iranian adolescents: A prospective study. *J Investig Clin Dent*. 2018;9(1):1–9.
18. Arora DV. Bioactive dentin replacement. *IOSR J Dent Med Sci*. 2014;12(4):51–7.
19. Yekaninejad MS, Eshraghian MR, Nourijelyani K, Mohammad K, Foroushani AR, Zayeri F, et al. Effect of a school-based oral health-education program on Iranian children: Results from a group randomized trial. *Eur J Oral Sci*. 2012;120(5):429–37.

20. Davari A, Ataei E, Assarzadeh H. Dentin hypersensitivity: etiology, diagnosis and treatment; a literature review. *J Dent (Shiraz, Iran)* [Internet]. 2013;14(3):136–45. Disponible en:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24724135><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3927677>
21. Northridge ME, Kumar A, Kaur R. Disparities in Access to Oral Health Care. *Rev del Col Am Cardiol.* 2018;72(23):2964–79.
22. Shah S. Paediatric dentistry- novel evolvement. *Ann Med Surg* [Internet]. 2018;25(December 2017):21–9. Disponible en:  
<https://doi.org/10.1016/j.amsu.2017.12.005>
23. La importancia de la prevención bucodental [Internet]. 2020. Disponible en:  
<https://www.clinicacimeribi.com/importancia-prevencion-bucodental/>
24. Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Periodontol* [Internet]. 2018;89(October 2016):S204–13. Disponible en:  
<https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/JPER.16-0671>
25. Pérez Y., Suárez I., Rincón M., Alexis Morón Borjas, 4, Roberto García López. Prevalencia de fluorosis y caries dental en niños y adolescentes del municipio Baralt. 2012;9.
26. Jackson SL, Vann WF, Kotch JB, Pahel BT, Lee JY. Impact of poor oral health on children’s school attendance and performance. *Am J Public Health.* 2011;101(10):1900–6.
27. Javier Carrión, Gavilánez S, Armijos J. RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE CPOD E ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ODONTOLOGÍA, UNIANDES. ECUADOR. *Rev Conrado.* 2022;(8.5.2017):2003–5.
28. Creeth J, Gallob J, Sufi F, Qaqish J, Gomez-Pereira P, Budhawant C, et al. Randomised clinical studies investigating immediate and short-term efficacy of an occluding toothpaste in providing dentine hypersensitivity relief. *BMC Oral Health.* 2019;19(1):1–9.

29. Bhardwaj VK, Sharma KR, Luthra RP, Jhingta P, Sharma D, Justa A. Impact of school-based oral health education program on oral health of 12 and 15 years old school children. *J Educ Heal Promot.* 2013;2(33).
30. Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011;39(2):105–14.
31. West NX, Lussi A, Seong J, Hellwig E. Dentin hypersensitivity: Pain mechanisms and aetiology of exposed cervical dentin. *Clin Oral Investig.* 2013;17(SUPPL.1):9–19.
32. Basting RT, Amaral FLB, França FMG, Flório FM. Clinical comparative study of the effectiveness of and tooth sensitivity to 10% and 20% carbamide peroxide home-use and 35% and 38% hydrogen peroxide in-office bleaching materials containing desensitizing agents. *Oper Dent.* 2012;37(5):464–73.
33. Al Habashneh R, Farasin R, Khader Y. The effect of a triclosan/copolymer/fluoride toothpaste on plaque formation, gingivitis, and dentin hypersensitivity: A single-blinded randomized clinical study. *Quintessence Int (Berl).* 2017;48(2).
34. Chen J, Cui C, Qiao X, Yang B, Yu M, Guo W, et al. Treated dentin matrix paste as a novel pulp capping agent for dentin regeneration. *J Tissue Eng Regen Med.* 2017;11(12):3428–36.
35. Tortajada M. ¿Cuánto flúor debe tener la pasta de dientes? [Internet]. 2021. Disponible en: <http://espaciodontaljaen.com/descubre-y-aprende/cuanto-fluor-debe-tener-la-pasta-de-dientes#:~:text=La cantidad de flúor necesaria, podrán usar de 1450 ppm>.
36. Figueroa H, García K, Hernández E, Parada M, Ruiz I. Evaluación de la respuesta inflamatoria mediante un hemograma en pacientes con periodontitis leve, moderada y severa de la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga. 2020.
37. Da Costa Monini A, Gandini LG, Martins RP, Vianna AP. Canine retraction and anchorage loss: Self-ligating versus conventional brackets in a randomized split-mouth study. *Angle Orthod.* 2014;84(5):846–52.
38. Ibiapina DJ, Oltramari-Navarro P V., Navarro RL, Almeida MR, Mendonça DL,

- Conti ACCF. Assessment of dental arch changes and buccal bone thickness in patients treated with self-ligating brackets. *J Contemp Dent Pract.* 2016;17(6):434–9.
39. Kyteas PG, McKenzie WS, Waite PD, Kau CH. Comprehensive treatment approach for condylar hyperplasia and mandibular crowding with custom lingual braces and 2-jaw surgery. *Am J Orthod Dentofac Orthop* [Internet]. 2017;151(1):174–85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajodo.2015.11.032>
40. Kaygisiz E, Uzuner FD, Yuksel S, Taner L, Çulhaoğlu R, Sezgin Y, et al. Effects of self-ligating and conventional brackets on halitosis and periodontal conditions. *Angle Orthod.* 2015;85(3):468–73.
41. Murrieta Pruneda, J.F., Arrieta Ortega, C., Juárez López, L.A., Linares Vieyra, C., González Guevara, M.B. y Meléndez Ocampo A. Prevalence of Malocclusions in a Group of Mexican University Students and Its Possible Association With Age, Sex, and Socioeconomic Status, 2009. *Rev Fac Odontol Univ Antioquia* [Internet]. 2012;24:121–32. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v24n1/v24n1a10>
42. Teixeira DNR, Zeola LF, Machado AC, Gomes RR, Souza PG, Mendes DC, et al. Relationship between noncarious cervical lesions, cervical dentin hypersensitivity, gingival recession, and associated risk factors: A cross-sectional study. *J Dent* [Internet]. 2018;76(October 2017):93–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.06.017>
43. Foster Page LA, Thomson WM, Ukra A, Farella M. Factors influencing adolescents' oral health-related quality of life (OHRQoL). *Int J Paediatr Dent.* 2013;23(6):415–23.
44. Castellanos JL, Díaz LM, Lee EA. *Medicina en Odontología*. tercera ed. Medicina En Odontología. Manual Moderno; 2015.
45. Gupta H, Navpreet B, Sharma V, Bhalla M, Hans R. Knowledge, Attitude, and Practices among Dental Practitioners and Postgraduate Students on the Preparedness of Medical Emergencies in Mathura City. *J Indian Assoc Public Heal Dent.* 2018;616(4):318–21.
46. Paula JS, Leite ICG, Almeida AB, Ambrosano GMB, Pereira AC, Mialhe FL. The

- influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10:2–9.
47. Rouxel PL, Heilmann A, Aida J, Tsakos G, Watt RG. Social capital: Theory, evidence, and implications for oral health. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2015;43(2):97–105.
  48. Baiju R, Peter E, Varghese N, Sivaram R. Oral health and quality of life: Current concepts. *J Clin Diagnostic Res*. 2017;11(6):ZE21–6.
  49. Dodd VJ, Logan H, Brown CD, Calderon A, Catalanotto F. Perceptions of Oral Health, Preventive Care, and Care-Seeking Behaviors Among Rural Adolescents. *J Sch Health*. 2014;84(12):802–9.
  50. De Castilho ARF, Mialhe FL, De Souza Barbosa T, Puppim-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: A systematic review. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2013;89(2):116–23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.03.014>
  51. Benson PE, Da'As T, Johal A, Mandall NA, Williams AC, Baker SR, et al. Relationships between dental appearance, self-esteem, socio-economic status, and oral health-related quality of life in UK schoolchildren: A 3-year cohort study. *Eur J Orthod*. 2015;37(5):481–90.
  52. Chávez A. Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes de 12 a 18 años en colegios de la parroquia Simiatug del Cantón Guaranda. *J Chem Inf Model* [Internet]. 2013;53(9):1689–99. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18609/1/T-UCE-0015-ODO-153.pdf>
  53. Viviana D, Llerena Y, Bárbara DC, Pimentel FT, Veitia DF. La enfermedad periodontal inflamatoria crónica en jóvenes de la Provincia de Villa Clara. *Acta Médica del Cent*. 2016;10(3):19–26.

## 12. ANEXOS

### Anexo 1. Respuesta De Aprobación Para Realizar El Proyecto De Investigación.



DIRECCIÓN ACADÉMICA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-04-02.01

Riobamba, 21 de Febrero de 2022

Magister  
Rosa Robalino  
**RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "DR. NICANOR LARREA"**

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, yo **CRISTIAN HERNÁN VALENCIA VISCAINO** con número de cedula **1003856778** estudiante de la Facultad De Ciencias De La Salud En La Carrera De Odontología Ciclo Titulación de la Universidad Nacional de Chimborazo, me permito solicitar comedidamente lo siguiente:

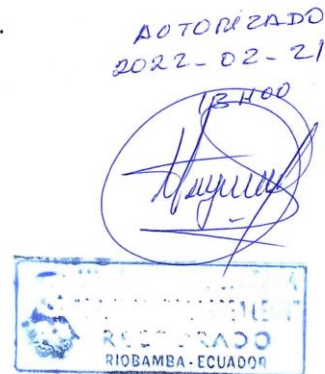
Solicitar que me permita realizar la investigación del proyecto previo a mi titulación denominado "Nivel Socioeconómico Familiar y su Relación con el Estado de Salud Oral en Adolescentes" en la **UNIDAD EDUCATIVA "DR. NICANOR LARREA"** de los niveles 4to, 5to, 6to de bachillerato en la Unidad Educativa" en el presente año.

Seguro de contar con su eficaz colaboración, me suscribo de Ud.

Atentamente

Cristian Hernan Valencia Viscaino  
Estudiante de titulación UNACH  
C.I.1003856778

Contactos: cel. 0996586347; móvil. 2954834; mail: chvalencia.fso@unach.edu.ec



## Anexo 2. Carta De Intension.



DIRECCIÓN ACADÉMICA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



### CARTA DE INTENCIÓN

Riobamba, 22 de marzo de 2022

La rectora encargada de la Unidad Educativa Dr. Nicanor Larrea: Mgs. María Esther Cevallos Rodríguez me comprometo a proporcionar la **BASE DE DATOS** donde reposa la información de las Historias clínicas y Test de manera anónima para el proyecto de investigación con fines de graduación titulado "Nivel socio económico familiar y su relación con el estado de salud oral en adolescentes. Riobamba 2022".

FIRMA

Mgs. María Esther Cevallos Rodríguez

RECTORA

CI: 06022238057

Teléfono: 0981803977

Correo: marycevallos06@hotmail.es



FIRMA

Cristian Hernán Valencia Viscaino

ESTUDIANTE

CI: 1003856778

Teléfono: 0996586347

Correo: chvalencia.fso@unach.edu.ec

### Anexo 3. Encuesta De Estratificación De Socio económica (INEC).

#### Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

Nombre del representante legal	
Numero de cedula	
Numero celular	
Nombre del estudiante	

#### Conozca el nivel socioeconómico de su hogar

Marque una sola respuesta con una (x) en cada una de las siguientes preguntas:

Características de la vivienda		Puntuaje Final
<b>1 ¿Cuál es el tipo de vivienda?</b>		
Suite de lujo	<input type="checkbox"/>	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	<input type="checkbox"/>	59
Departamento en casa o edificio	<input type="checkbox"/>	59
Casa/Villa	<input type="checkbox"/>	59
Mediagua	<input checked="" type="checkbox"/>	40
Rancho	<input type="checkbox"/>	4
Choza/ Covacha/Otro	<input type="checkbox"/>	0
<b>2 El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:</b>		
Hormigón	<input type="checkbox"/>	59
Ladrillo o bloque	<input checked="" type="checkbox"/>	55
Adobe/ Tapia	<input type="checkbox"/>	47
Caña revestida o bahareque/ Madera	<input type="checkbox"/>	17
Caña no revestida/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
<b>3 El material predominante del piso de la vivienda es de:</b>		
Duela, parquet, tablón o piso flotante	<input type="checkbox"/>	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	<input type="checkbox"/>	46
Ladrillo o cemento	<input checked="" type="checkbox"/>	34
Tabla sin tratar	<input type="checkbox"/>	32
Tierra/ Caña/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
<b>4 ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?</b>		
No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	<input checked="" type="checkbox"/>	12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	32
<b>5 El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:</b>		
No tiene	<input type="checkbox"/>	0
Letrina	<input type="checkbox"/>	15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo ciego	<input checked="" type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo séptico	<input type="checkbox"/>	22
Conectado a red pública de alcantarillado	<input type="checkbox"/>	38



Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

Acceso a tecnología		puntajes finales
<b>1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	45
<b>2 ¿Tiene computadora de escritorio?</b>		
No	<input checked="" type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	35
<b>3 ¿Tiene computadora portátil?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	39
<b>4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?</b>		
No tiene celular nadie en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 celular	<input type="checkbox"/>	8
Tiene 2 celulares	<input checked="" type="checkbox"/>	22
Tiene 3 celulares	<input type="checkbox"/>	32
Tiene 4 ó más celulares	<input type="checkbox"/>	42

Posesión de bienes		puntajes finales
<b>1 ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?</b>		
No	<input checked="" type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	19
<b>2 ¿Tiene cocina con horno?</b>		
No	<input checked="" type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	29
<b>3 ¿Tiene refrigeradora?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	30
<b>4 ¿Tiene lavadora?</b>		
No	<input checked="" type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
<b>5 ¿Tiene equipo de sonido?</b>		
No	<input checked="" type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
<b>6 ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?</b>		
No tiene TV a color en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 TV a color	<input checked="" type="checkbox"/>	9
Tiene 2 TV a color	<input type="checkbox"/>	23
Tiene 3 ó más TV a color	<input type="checkbox"/>	34
<b>7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?</b>		
No tiene vehículo exclusivo para el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 vehículo exclusivo	<input checked="" type="checkbox"/>	6
Tiene 2 vehículo exclusivo	<input type="checkbox"/>	11
Tiene 3 ó más vehículos exclusivos	<input type="checkbox"/>	15

Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

Hábitos de consumo		puntajes finales
<b>1 ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?</b>		
No	<input checked="" type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	6
<b>2 ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	26
<b>3 ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	27
<b>4 ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	28
<b>5 Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	12

Nivel de educación		puntajes finales
<b>1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe del hogar?</b>		
Sin estudios	<input type="checkbox"/>	0
Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>	21
Primaria completa	<input type="checkbox"/>	39
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>	41
Secundaria completa	<input checked="" type="checkbox"/>	65
Hasta 3 años de educación superior	<input type="checkbox"/>	91
4 ó más años de educación superior (sin post grado)	<input type="checkbox"/>	127
Post grado	<input type="checkbox"/>	171



Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

Actividad económica del hogar		puntajes finales
<b>1 ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?</b>		
No	<input checked="" type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
<b>2 ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?</b>		
No	<input checked="" type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	55
<b>3 ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?</b>		
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	<input type="checkbox"/>	76
Profesionales científicos e intelectuales	<input type="checkbox"/>	69
Técnicos y profesionales de nivel medio	<input type="checkbox"/>	46
Empleados de oficina	<input type="checkbox"/>	31
Trabajador de los servicios y comerciantes	<input type="checkbox"/>	18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	<input type="checkbox"/>	17
Oficiales operarios y artesanos	<input checked="" type="checkbox"/>	17
Operadores de instalaciones y máquinas	<input type="checkbox"/>	17
Trabajadores no calificados	<input type="checkbox"/>	0
Fuerzas Armadas	<input type="checkbox"/>	54
Desocupados	<input type="checkbox"/>	14
Inactivos	<input type="checkbox"/>	17

Según la suma de puntaje final (Umbrales), identifique a que grupo socioeconómico pertenece su hogar:

Grupos socioeconómicos	Umbrales
A (alto)	De 845,1 a 1000 puntos
B (medio alto)	De 698,1 a 845 puntos
C+ (medio típico)	De 535,1 a 698 puntos
<b>C- (medio bajo)</b>	<b>De 318,1 a 535 puntos</b>
D (bajo)	De 0 a 318 puntos

↓  
suma de  
puntajes  
finales  
485

# Anexo 4. Historia Clínica.

ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		APELLIDO		EDAD (AÑOS)	SEXO	Nº HISTORIA CLÍNICA																																																																																
V.E. Nueva Loma						15	F																																																																																	
MEMBR DE HACE	1-4 AÑOS	5-12 AÑOS	13-17 AÑOS	18-24 AÑOS	25-34 AÑOS	35-44 AÑOS	45-54 AÑOS	55-64 AÑOS	EMBARAZADA																																																																															
							X																																																																																	
<b>1 MOTIVO DE CONSULTA</b>																																																																																								
"Inclusión Odontológica"																																																																																								
<b>2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL</b>																																																																																								
Paciente Asintomático																																																																																								
<b>3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES</b>																																																																																								
1 ALERGIAS ANTIBIÓTICO	2 ALERGIAS ANESTESIA	3 HECHO PASADO	4 SINDROME	5 TUBER CULABE	6 ASMA	7 DIABETES	8 HIPER TENSION	9 EMP CARDIACA	10 OTRO																																																																															
No existen Antecedentes Personales ni Familiares																																																																																								
<b>4 SIGNOS VITALES</b>																																																																																								
PRISION ARTERIAL	FRECUENCIA CARDIACA	TEMPERATURA	FRECUENCIA RESPIRATORIA																																																																																					
110/70	74	36.5	22																																																																																					
<b>5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO</b>																																																																																								
1 LABIOS	2 MEJILLAS	3 GUELAG SUPERIOR	4 GUELAG INFERIOR	5 LENGUA	6 PALADRO	7 FIBRO	8 CARRELAG																																																																																	
Sin patología aparente																																																																																								
<b>6 ODONTOGRAMA</b>																																																																																								
<b>7 INDICADORES DE SALUD BUCAL</b>																																																																																								
HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL		MAL OCLUSIÓN		FLUOROSIS																																																																																
<table border="1"> <tr> <th colspan="4">PIEZAS DENTALES</th> <th>PLACA</th> <th>CALIDAD</th> <th>GRISETES</th> </tr> <tr> <th colspan="4"></th> <th>E-1, 2, 3</th> <th>E-1, 2, 3</th> <th>E-1</th> </tr> <tr> <td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>11</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>46</td><td>47</td><td>48</td><td>49</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TOTALES</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table>				PIEZAS DENTALES				PLACA	CALIDAD	GRISETES					E-1, 2, 3	E-1, 2, 3	E-1	16	17	18	19	0	0	0	11	21	22	23	0	0	0	26	27	28	29	0	0	0	36	37	38	39	0	0	0	41	42	43	44	0	0	0	46	47	48	49	0	0	0	TOTALES				0	0	0	<table border="1"> <tr> <td>LEVE</td><td>X</td> <td>MODERADA</td><td></td> <td>SEVERA</td><td></td> </tr> </table>		LEVE	X	MODERADA		SEVERA		<table border="1"> <tr> <td>MILET</td><td>X</td> <td>MILET II</td><td></td> </tr> </table>		MILET	X	MILET II		<table border="1"> <tr> <td>LEVE</td><td></td> <td>MODERADA</td><td></td> <td>SEVERA</td><td></td> </tr> </table>		LEVE		MODERADA		SEVERA	
PIEZAS DENTALES				PLACA	CALIDAD	GRISETES																																																																																		
				E-1, 2, 3	E-1, 2, 3	E-1																																																																																		
16	17	18	19	0	0	0																																																																																		
11	21	22	23	0	0	0																																																																																		
26	27	28	29	0	0	0																																																																																		
36	37	38	39	0	0	0																																																																																		
41	42	43	44	0	0	0																																																																																		
46	47	48	49	0	0	0																																																																																		
TOTALES				0	0	0																																																																																		
LEVE	X	MODERADA		SEVERA																																																																																				
MILET	X	MILET II																																																																																						
LEVE		MODERADA		SEVERA																																																																																				
<b>8 INDICES CPO-ceo</b>																																																																																								
	C	P	O	TOTAL																																																																																				
D	4	1	5	10																																																																																				
d																																																																																								
<b>9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA</b>																																																																																								
X <sub>med</sub>	RELLANTE NECESARIO	⊗	PERDIDA OTRA CUSAL	⊞	PRETOSA TOTAL																																																																																			
⊙	RELLANTE PRA ENDO	△	ANEXODONCIA	⊞	OSIOMA																																																																																			
X <sub>med</sub>	EXTRACCION RECHIDA	○	PRETOSA FIA	○	ATUD																																																																																			
X <sub>med</sub>	PERDIDA POR CARIES	(-)	PRETOSA ROKONIBLE	○	CAIES																																																																																			

ENS-MSF / HCU-Avul-535/ 2008

ODONTOLOGÍA (1)

## Anexo 5. Consentimiento Informado.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: \_\_\_\_\_ representante del niño/a.....  
con número de cedula \_\_\_\_\_

1.- Por medio del presente documento, informo que mi representado ha accedido a la apertura de su historia clínica odontológica. Aclarando, que, de ser el caso, cualquier otra intervención aparte de diagnóstico será solicitada o autorizada nuevamente por escrito su ejecución.

2.- Para todos los fines legales pertinentes declaro que de igual manera manifiesto y autorizo que mi representado y mi persona hemos proporcionado información por medio de las respuestas de cuestionarios aplicados.

3.- Consiento que la información de mi representado que se encuentra en la Historia Clínica Odontológica y los cuestionarios pueda ser utilizadas para fines educativos, Investigativos o para publicaciones científicas, siempre y cuando se maneje la respectiva codificación para mantener el anonimato.

4. Finalmente declaro que el texto anterior, me ha sido explicado detalladamente en su contenido.

Para constancia libre y voluntariamente firmo.

Firma:

Cedula de Identidad:

## Anexo 6. Aprobación De Realización De Campaña De Salud Oral.



DIRECCIÓN ACADÉMICA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-03-05.06ª  
Versión 2. 2019-10-15

Riobamba 13 de octubre de 2022

Magister

María Esther Cevallos Rodríguez

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "DR. NICANOR LARREA"

Presente. –

De mi consideración

Reciba un atento y cordial saludo, yo Cristian Hernán Valencia Viscaino con numero de cedula 100385677-8 estudiante de titulación de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo me permito solicitar comedidamente lo siguiente:

Solicitar que me permita realizar la **CAMPAÑA DE PROMOCIÓN "SEMANA DE LA SALUD ORAL"**, en base al proyecto de investigación denominado "Nivel socioeconómico familiar y su relación con el estado de salud oral en adolescentes", que se realizó en la unidad educativa que usted dirige en el presente año.

Seguro de contar con su eficaz colaboración, me suscribo a Ud.

Atentamente

Cristian Hernán Valencia Viscaino

Estudiante de Titulación UNACH

CI. 100385677-8

Contactos: Cel. 0996586347, email: chvalencia.fso@unach.edu.ec

PETICIÓN  
APROBADA  
Hst. N. Viscaino  
13/10/2022  
11/10/22



**Anexo 7. Fotografías.**



Base De Datos Unidad Educativa Dr. Nicanor Larrea



Máster Víctor Lata, Vicerrector De La Unidad Educativa





## Socialización Con Padres de familia Sobre La Campaña De Promoción Y Prevención De Salud Oral



## Socialización Con Estudiantes de Bachillerato Sobre La Campaña De Promoción Y Prevención De Salud Oral



Presentación de las charlas sobre salud oral a estudiantes de Segundo de bachillerato paralelo “A”



Exposición sobre los temas a tratar a estudiantes de Primero de bachillerato “B”



Primero de Bachillerato “C”