



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**“PREVALENCIA DE CARIES Y SU IMPACTO EN LA  
CALIDAD DE VIDA EN ESCOLARES, UNIDAD  
EDUCATIVA TOMAS OLEAS.”**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Odontóloga

**Autora:** Evelin Johana Morán Prado

**Tutora:** Dra. Gloria Marlene Mazón Baldeón

**Riobamba – Ecuador**

**2020**

## PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación: “PREVALENCIA DE CARIES Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA EN ESCOLARES. UNIDAD EDUCATIVA TOMAS OLEAS.”, presentado por la **Srta. Evelin Johana Morán Prado** y dirigida por la **Dra. Marlene Mazón Baldeón**, una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación, escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Por lo expuesto:

**Firma:**

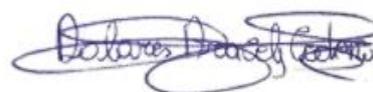


Dra. Marlene Mazón Baldeón

.....

**Tutora**

Firma



Dra. Araceli Cedeño Zambrano

.....

**Miembro del Tribunal**

Firma



Dra. Marcela Quisiguiña Guevara

.....

**Miembro del Tribunal**

Firma

## **CERTIFICADO DEL TUTOR**

La suscrita docente-tutora de la Carrera de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, Dra. Marlene Mazón Baldeón CERTIFICA, que la señorita Evelin Johana Morán Prado con C.I: 0401787890, se encuentra apto para la presentación del proyecto de investigación: “Prevalencia de caries y su impacto en la calidad de vida de niños escolares. Unidad Educativa Tomas Oleas.” y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado, a petición de la persona interesada, el 13 de julio en la ciudad de Riobamba del año 2020.

Atentamente,



.....

Dra. Marlene Mazón Baldeón

**DOCENTE – TUTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **AUTORÍA**

Yo, Evelin Johana Morán Prado, portadora de la cédula de ciudadanía número 0401787890, 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 esta. De igual manera, 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.



.....  
Evelin Johana Morán Prado

C.I. 0401787890

**ESTUDIANTE UNACH**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por no abandonarme en los momentos difíciles durante el transcurso de mi vida universitaria, a la noble institución Universidad Nacional de Chimborazo carrera de Odontología la cual a través de sus docentes y sus conocimientos impartidos supieron encaminar el proceso académico de mi formación como futura profesional ayudándome a cumplir una meta de vida. A mis compañeros y amigos por brindarme su apoyo incondicional para no desistir de este sueño. Finalmente, mi más profundo agradecimiento a mi tutora que con su dedicación, paciencia, orientación y tiempo me permitió realizar y culminar este proyecto de investigación.

Evelin Johana Morán Prado

## **DEDICATORIA**

A mi Padre mi ejemplo a seguir, por ser el pilar fundamental, principal e indispensable, fuente de inspiración para conseguir mi objetivo quien con sus enseñanzas, educación y ejemplo ha sido el eje de mis fortalezas durante este proceso de formación, a mi Madre por cada palabra y consejos tan acertados para seguir adelante.

Evelin Johana Morán Prado

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
3. JUSTIFICACIÓN.....	3
4. OBJETIVO GENERAL.....	4
5. MARCO TEORICO.....	5
5.1. Caries dental.....	5
5.2. Epidemiología.....	5
5.3. Índices epidemiológicos para la detección de caries dental.....	5
5.3.1. Índice CPO-D.....	6
5.3.2. Índice ceo-d.....	6
5.3.3. ICDAS.....	7
5.4. Calidad de Vida.....	7
5.4.1. Calidad de vida en relación con la Salud.....	8
5.4.2. Calidad de vida con relación a la Salud Oral.....	8
5.5. Determinantes Sociales de la Salud.....	8
5.5.1. Factores ambientales.....	8
5.5.2. Disponibilidad de servicios de salud.....	9
5.5.3. Factores socioeconómicos.....	9
5.5.4. Educación.....	9
5.5.5. Ocupación e Ingresos.....	9
5.6. Instrumentos de medición de la calidad de vida.....	10
5.6.1. Child Perceptions Questionnaire (CPQ).....	10
5.6.2. Child Oral Health Impact Profile (COHIP).....	10
5.6.7. Child Oral Impact Daily Performance (OIDP).....	11
5.6.8. Family Impact Scale Stein y Riessman (FIS).....	11
5.6.9. Parental Perceptions of Child Oral Health-related Quality of life (P-CPQ).....	11

6. METODOLOGÍA.....	13
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	16
7.2. Análisis de significancia estadística .....	24
8. DISCUSIÓN.....	25
9. CONCLUSIONES.....	28
10. RECOMENDACIONES .....	29
11. BIBLIOGRAFÍA.....	30
12. ANEXOS.....	34

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1. Frecuencias del índice CPOD .....	16
Gráfico Nro. 2. Frecuencias del índice ceod .....	17
Gráfico Nro. 3. Calidad de vida y la presencia de caries.....	21

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1. Diagnóstico del ICDAS II .....	7
Tabla Nro. 2. Frecuencias del índice CPOD .....	16
Tabla Nro. 3. Frecuencias del índice ceod.....	17
Tabla Nro. 4. Dimensiones del CPQ 8-10 .....	19
Tabla Nro. 5. Calidad de vida y la presencia de caries.....	21
Tabla Nro. 6. Prueba Chi cuadrado .....	24

## RESUMEN

Este proyecto de investigación tiene como objetivo identificar la prevalencia de caries y su impacto en la calidad de vida de los niños de la unidad educativa “Tomás Oleas” de Cajabamba, analizar las dimensiones de calidad de vida y establecer las posibles relaciones entre la calidad de vida de los escolares y la caries dental mediante el índice CPOD y ceod respectivamente. La muestra estuvo constituida por 97 historias clínicas y cuestionarios de calidad de vida aplicadas a un grupo de escolares de 8 a 10 años de cuarto a sexto año de educación básica; por tanto, la muestra fue de tipo intencional no probabilística; El estudio fue de enfoque mixto, observacional y descriptivo. Como resultado se determinó que no existió relación estadísticamente significativa entre la presencia de caries y la calidad de vida de los escolares. Se concluye que a pesar de la alta prevalencia de caries en la población no influye en la calidad de vida de estos porque su percepción de la salud bucal es considerada buena sin importar la presencia de la patología como es la caries por lo que no existió asociación o relación estadísticamente significativa ( $p=0,58$ ) entre la caries y la calidad de vida de los niños escolares de 8 a 10 años.

Palabras clave: CPOD, ceod, Calidad de vida, CPQ8-10.

## ABSTRACT

This research project identifies the prevalence of caries and its impact on the quality of life in children at "Tomás Oleas" Educational Unit, Cajabamba canton. The research analyzes the quality of life dimensions and the possible relationships establishments between the children's life quality and their dental caries by means of the CPOD and ceod index respectively. The sample consisted of 97 clinical histories and quality-of-life questionnaires which were applied to a group of school children aged from 8 to 10 in fourth to sixth years at fundamental education. The sample was, therefore, intentional and non-probabilistic. As a result, it was determined that there was no statistically significant relationship between the presence of cavities and the quality of life of the schoolchildren. It was concluded that despite of the high prevalence of caries in the population, it does not influence the children's life quality. In fact, their oral health perception is considered good regardless of cavity pathology presence. To sum up, there was no association or statistically significant relationship ( $p=0.58$ ) between caries and the quality of life of the mentioned studied children.

**Keywords:** CPOD, ceod, Quality of life, CPQ8-10.

**Reviewed and corrected by:** Armijos Monar Jacqueline Guadalupe

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Jacqueline", with a long horizontal line extending to the right and a wavy line below it.

## **1. INTRODUCCIÓN**

El presente estudio hace referencia al tema de salud bucal debido a su íntima relación en funciones vitales como la alimentación, comunicación, estética y el afecto; por el cual se relaciona con el bienestar y la calidad de vida desde aspectos funcionales, psicosociales y económicos del individuo, gran parte de la población padece de caries dental debido al estilo de vida, dieta e higiene bucal inadecuada que lleva, así como el acceso restringido a los servicios de salud odontológicos y falta de cultura en la población en lo que se refiere al cuidado de la boca.

La cavidad oral tiene protagonismo como determinante esencial en la calidad de vida del ser humano ya que las patologías a nivel bucal como la caries causa dolor, alteraciones funcionales como dificultad para la masticación, factores psicológicos como alteración del sueño, limitación en la interacción social y ausentismo escolar comprometiendo así esta etapa en la cual el niño se encuentra en pleno desarrollo. Este tema tiene connotación de interés académico y además en el ámbito profesional debido a que como futuros profesionales de la salud se debe tratar no solo a la patología que padece el paciente sino a todas las afecciones que está causando la misma. Lo que permitirá una atención odontológica más completa en el diagnóstico y tratamiento complementado con la educación en la salud oral para evitar próximas enfermedades a nivel bucal.

El presente trabajo de investigación aborda el tema de la prevalencia de caries y su impacto que tiene en la calidad de vida de niños escolares; la caries dental se ha considerado un problema de salud pública por su alta prevalencia, esta patología es de carácter multifactorial ya que se relaciona con la forma de vida del individuo, factores ambientales y biológicos afectando al órgano dentario de manera que reblandece los tejidos duros del mismo donde puede llegar a formar cavitación dental.<sup>(1)</sup>

El marco metodológico, del presente trabajo se caracteriza por ser de enfoque mixto, observacional y descriptivo usando como instrumento la historia clínica odontológica, el cuestionario CPQ 8-10 y como técnica la observación, en 97 pacientes escolares que han recibido atención dental en la Unidad Educativa Tomas Oleas.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La caries dental se considera como la patología con mayor prevalencia en la historia de morbilidad oral a nivel mundial, la que se asocia con factores socioculturales, económicos, ambientales que afecta entre el 60 % y 90 % de la población escolar según la OMS.

Según la investigación de Díaz Cárdenas<sup>(2)</sup> realizado en el país vecino Colombia en el cual mide la prevalencia de caries dental y los factores familiares en niños escolares indica que la familia funciona como fuente de salud o enfermedad, el paciente puede llegar a comprometer su salud emocional e incluso la de sus cercanos ; otro factor que influye es el nivel socioeconómico en el que detalla que la prevalencia de caries aumenta mientras el nivel socioeconómico disminuye por lo que las familias que tienen presupuestos monetarios escasos no disponen de medios para invertir en el cuidado de su salud oral.

El termino calidad de vida en Ecuador, está establecido en la Constitución como Sumak Kawsay o Buen Vivir el cual comprende la relación del hombre con su entorno, diversidad cultural y el respeto a la vida en base a todas las funciones del cuerpo humano. La calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) hace referencia al impacto de las condiciones bucales y las limitaciones que la misma ocasiona en su funcionamiento como en la vida diaria del individuo. Un estudio realizado en el año 2016 en la ciudad de Cuenca en niños escolares de 6 años concluyo que la caries afecta en un 20,4% a la alimentación; 11,1 descansar; estudiar y sonreír 10,3 % y socializar con un 9,3 % por ende el índice alto de caries esta considerablemente relacionada con el impacto en los desempeños diarios y calidad de vida de los escolares.<sup>(3)</sup>

La experiencia de la caries dental es dolorosa y desagradable afectando no solo a la salud oral del escolar sino también al bienestar general del mismo, lo cual da lugar a la siguiente interrogante ¿La prevalencia de caries tiene impacto en la calidad de vida de niños escolares? Tomando en cuenta que a nivel local no se han registrado estudios sobre este tema por lo que la información obtenida en esta investigación será de relevancia e importancia contribuyendo con información del estado bucal y el estilo de vida que llevan los niños de la Unidad Educativa Tomas Oleas cantón Colta de la provincia de Chimborazo.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La prevalencia de caries a nivel mundial es considerable siendo la primera patología oral que afecta a niños y niñas desde edades tempranas, la preocupación del odontólogo ante la misma no solo son los problemas dentales que conlleva esta enfermedad sino las dolencias que proporciona en el niño ya que los cuidadores o representantes a cargo del paciente pediátrico llevan a sus hijos a la consulta odontológica únicamente cuando hay dolor y la caries ya está en un estadio avanzado.

En cuanto a la calidad de vida en relación con la salud se define como la apreciación que tiene el individuo con respecto al grado de disfrute pleno de su vida vinculándolo con el bienestar social, funcional y psicológico en grupos vulnerables como lo son los niños de edad escolar que asisten a instituciones educativas de carácter público. Los beneficiarios directos serán los estudiantes de la Unidad Educativa Tomas Oleas ya que la información obtenida en el estudio es de uso útil para poder planificar e implementar programas de prevención y determinar acciones específicas para innovar la atención odontológica desde una perspectiva integral evaluando otras dimensiones en el ser humano de esta manera involucrando la mejora de su calidad de vivir y desarrollarse en mejores condiciones físicas, sociales y mentales.<sup>(4)</sup>

La investigación es significativa ya que aportará con datos epidemiológicos sobre un grupo específico de la población Ecuatoriana y Chimboracense debido a que no se han registrado estudios en este entorno, es de vital importancia para las autoridades del área de la salud para que se tomen cartas en el asunto incentivando al cuidado de la salud oral tomando medidas de diagnóstico y prevención temprana llevando a un plan de tratamiento acertado y complementado con la integridad humana que se ve afectada por la enfermedad dental que padece el paciente, sirviendo de base a futuras investigaciones con la finalidad de reducir la prevalencia de esta patología oral, mediante la aplicación del cuestionario que evalúa la calidad de vida que llevan los estudiantes obteniendo datos reales en un lapso de tiempo corto . Es factible económicamente ya que no representa un gasto elevado para el investigador, pero el beneficio de llevar a cabo el estudio es de gran valor académico por motivos anteriormente mencionados.

## **4. OBJETIVO GENERAL**

### **4.1. Objetivo general**

- Determinar la prevalencia de caries y su impacto en la calidad de vida de escolares de 8 a 10 años de la Unidad Educativa Tomas Oleas del cantón Cajabamba-Riobamba durante el periodo 2020.

### **4.2. Objetivos específicos**

- Analizar la prevalencia de caries a través del índice CPOD y ceod de historias clínicas odontológicas de escolares atendidos en la Unidad Educativa Tomas Oleas.
- Establecer la dimensión de calidad de vida que más afecta a los niños escolares mediante el cuestionario CPQ8-10.
- Relacionar la calidad de vida de los niños escolares de la Unidad Educativa Tomas Oleas con la presencia de caries.

## **5. MARCO TEÓRICO**

### **5.1. Caries dental**

La caries dental es una enfermedad que inicia en la estructura dentaria mediante un mecanismo dinámico de desmineralización y remineralización la que produce destrucción de los tejidos duros del diente; originando lesiones iniciales de mancha blanca que pueden progresar hasta la formación de cavidad dental. Se considera una patología multifactorial entre ellas las biológicas, sociales, económicas, culturales y ambientales siendo condicionadas por el estilo de vida de la persona.<sup>(5)(6)</sup>

### **5.2. Epidemiología**

La caries dental es considerada una de las patologías y uno de los problemas con mayor prevalencia de salud pública a nivel Mundial según la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre el 60 y 90 % de los escolares y casi el 100% de los adultos padecen de caries dental en todo el mundo.<sup>(7)</sup>

Entorno a América latina existe carencia de información de datos epidemiológicos con respecto a la caries pero se concluye que su prevalencia es mayor a la de los países desarrollados .En Ecuador en el año 2014 se registró en niños de 3 a 11 años una incidencia de caries del 62,39% y en adolescentes de 12 a 19 años de edad un 31,28%.<sup>(8)</sup>

### **5.3. Índices epidemiológicos para la detección de caries dental**

Los índices son herramientas utilizadas para evaluar la caries dental en las diferentes etapas del proceso de la salud, enfermedad y tratamiento los mismos que miden antecedentes pasados, factores de riesgo, necesidad de tratamiento y el transcurso de evolución de la caries dental; estos índices son;

- ceo-d (Unidades de dientes primarios cariados, con indicaciones de extracción y obturados)
- CPO-D(Unidades de dientes permanentes cariados, extraídos y obturados)
- ceo-s(Unidades de superficies dentarias primarias cariadas, con extracción indicada y obturadas)
- CPO-S(Unidades de superficie dentarias cariadas, perdidas y obturadas).<sup>(9)</sup>

### **5.3.1. Índice CPO-D**

Es un índice sencillo y versátil debido a que registra la experiencia de caries en el tiempo total de vida y salud bucal del paciente. En el índice CPO-D se evalúan 28 piezas para la dentición definitiva excluyendo los terceros molares. El odontólogo valora en el examen clínico a la pieza dental como sana, cariada, perdida y obturada en donde la suma de estas da como resultado el índice CPO total del individuo.

### **5.3.2. Índice ceo-d**

Este índice es una modificación del CPO-D el cual se aplica para dentición decidua, se consideran 20 piezas dentales a examinar en donde se inspecciona dientes temporales cariados, obturados e indicados para extracción.<sup>(10)(11)</sup>

Según la OMS cada subcomponente de los índices CPOD/ceod representan:

**C/c (Caries):** Se considera caries cuando hay presencia de cavidad o esmalte debilitado en fosas, surcos, fisuras o cualquier superficie dentaria que conforme el órgano dentario, también se consideran caries en caso de que la pieza presente restauraciones temporales, restauraciones definitivas y sellantes que presenten filtraciones de caries. La caries debe ser visible clínicamente y al diente se examina en su totalidad no por superficies dentarias es decir que un diente con una sola superficie cariada es igual que uno con dos o más superficies cariadas.

**O/o (Obturada):** Se considera pieza obturada aquella que presente restauración definitiva y que no presente caries adyacente.

**P/e (Perdido/extraído):** se considera perdido cualquier diente permanente que no se encuentre en boca a causa de caries dental, el componente que hace referencia a extracción indicada por presencia de caries, pero actualmente significa extraído.

Durante el transcurso de los años el índice CPO y ceo ha sido modificado en varios aspectos y la selección del método a utilizar en un estudio radica del objetivo de la investigación a realizarse.<sup>(10)(12)</sup>

### 5.3.3. ICDAS

Sistema Internacional de Detección y Diagnóstico de Caries, es un método para el diagnóstico de caries dental en etapa temprana que forma un nuevo modelo para la valoración epidemiológica desde la aparición de lesión de mancha blanca, su importancia reside en que a través de este es posible detectar y clasificar la lesión cariosa no cavitada y cavitada en esmalte de manera que con criterios estandarizados se describe clínicamente los estadios que atraviesa la caries. Este método visual y táctil todavía no ha sido aceptado por la OMS para estudios epidemiológicos.<sup>(13)(14)</sup>

El criterio ICDAS II que se usa para la detección de caries en esmalte y dentina.

#### Diagnóstico del ICDAS II

ICDAS II	Umbral Visual
0	Sano
1	Mancha blanca/marrón en esmalte seco.
2	Mancha blanca/marrón en esmalte húmedo.
3	Microcavidad en esmalte seco menor a 0,5mm.
4	Sombra oscura de dentina vista a través de esmalte húmedo con o sin microcavidad.
5	Exposición de dentina en cavidad mayor a 0,5mm hasta la mitad de la superficie dental en seco.
6	Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental.

Autora: Investigadora

Fuente: <sup>(13)</sup>

### 5.4. Calidad de Vida

La calidad de vida hace referencia a un estado de satisfacción general del ser humano de tal manera que es percibida de diferente forma por cada individuo o grupo. Posee aspectos subjetivos y objetivos, en los aspectos subjetivos se encuentra el bienestar físico, psicológico y social; los aspectos objetivos incluyen el bienestar material, salud, relaciones armónicas con el medio ambiente e integración con la comunidad.<sup>(15)</sup>

#### **5.4.1. Calidad de vida en relación con la Salud.**

Según la OMS (1948) manifiesta que la calidad de vida relacionada con la Salud no es solo la ausencia de enfermedad si no que es un estado completo de bienestar físico, emocional y social. El cuidado de la salud y la promoción de la misma ayuda a mantener un nivel de funcionamiento el cual permita continuar con su diario vivir.<sup>(16)(17)</sup>

La calidad de vida en relación a la salud es importante ya que su concepto y medición en la atención primaria facilita la selección de tratamientos terapéuticos debido a que es un factor para la toma de decisiones por parte de un paciente permitiendo optar o no por la determinada efectividad del tratamiento teniendo en cuenta el impacto que este podría causar en la calidad de vida del enfermo, dando lugar a un marco de salud pública éticamente atribuida.<sup>(17)</sup>

#### **5.4.2. Calidad de vida con relación a la Salud Oral.**

La salud oral es indispensable para disfrutar de una buena salud general y por lo tanto una buena calidad de vida. Es la ausencia de dolor oro facial, cáncer oral, aftas bucales, enfermedad periodontal, caries, pérdida dentaria entre otras patologías bucales las cuales limitan al individuo al alimentarse, sonreír ,hablar e incluso tiene repercusiones en su bienestar psicosocial.<sup>(18)</sup>

### **5.5. Determinantes Sociales de la Salud**

La Organización Mundial de la Salud manifiesta que los Determinantes Sociales de la Salud son las condiciones en las cuales las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen; intentando explicar cómo las diferencias entre grupos sociales se relacionan con la salud.

La caries dental se manifiesta no solo por sus orígenes patológicos sino también por otras múltiples causas como lo son factores sociales, culturales, económicos, geográficos, genéticos y familiares.<sup>(19)</sup>

#### **5.5.1. Factores ambientales**

En comunidades poco favorecidas y ubicadas en zonas rurales la atención en salud bucal es limitada debido al restringido acceso al agua potable y al saneamiento, perjudicando a la salud general y bucal. Las viviendas en la que vive el individuo son inadecuadas

habiendo mayor riesgo de un hábitat contaminado y que representa peligro para asegurar la buena salud del ser humano.

### **5.5.2. Disponibilidad de servicios de salud**

En comunidades alejadas la disponibilidad de los servicios de salud es insuficiente debido a que el acceso a los mismos se ven afectados por la dificultad de movilidad y transporte por lo tanto una numerosa cantidad de personas de las comunidades no visitan al odontólogo.

### **5.5.3. Factores socioeconómicos**

Se representa como la distribución de los recursos en una sociedad; la sociedad y la cultura están relacionados directamente con determinados patrones de estilo de vida. El estatus social posee una importante influencia en la salud de las personas, ocupación e ingresos monetarios dando origen a una amplia gama de problemas de salud en donde los niños de clase social baja tienen mayor prevalencia de caries.

### **5.5.4. Educación**

El nivel de educación tiene impacto directo con la incidencia de caries dental, los niños cuyos padres poseen un nivel más alto de educación son menos propensos a desarrollar caries dental debido a que el mismo determina la probabilidad de adquirir conductas que mejoran la salud bucal como adquirir medios preventivos de salud bucal entre ellos el uso de pasta e hilo dental manteniendo buenos hábitos de higiene oral y dejando aquellos que son perjudiciales para el aparato estomatognático.

### **5.5.5. Ocupación e Ingresos**

Las personas con mayores ingresos económicos padecen menos problemas de salud oral debido a que visitan al dentista con mayor frecuencia que las que reciben ingresos monetarios más bajos siendo un factor de riesgo para el desarrollo de caries tanto en el niño como en el adulto que se encuentra a cargo del mismo, dejando en evidencia que el entorno familiar juega un papel protagónico en el cuidado de una óptima salud general o bucal.<sup>(20)</sup>

## **5.6. Instrumentos de medición de la calidad de vida en la salud bucal.**

Los instrumentos usados para medir la CVRSB son cuestionarios compuestos por series de preguntas que constituyen las diferentes dimensiones de la calidad de vida, los mismos que pueden ser respondidos por los padres del niño o directamente por los niños. Medir la calidad de vida de acuerdo al estado de salud bucodental resulta subjetivo debido a que la salud oral está influenciada por distintos factores no se puede relacionar de manera directa. Por tal razón los instrumentos de medición pretenden valorar la percepción psicosocial de manera personal en cada individuo.<sup>(21)(22)</sup>

La calidad de vida es subjetiva y el puntaje asignado en cada dimensión puede cambiar a través de la vida de la persona y el valor es diferente en cada individuo.<sup>(23)</sup>

### **5.6.1. Instrumentos validados para medir la Salud Oral en niños**

#### **5.6.1.1. Child Perceptions Questionnaire (CPQ)**

En el año 2002 Jokovic y sus colaboradores desarrollaron el primer instrumento para medir la calidad de vida con relación a la salud bucal (CVRSB) denominado Child Perceptions Questionnaire el cual se aplica a dos grupos etarios en niños de 8 a 10 años y de 11 a 14 años los cuestionarios engloban: síntomas orales, limitación funcional, bienestar social y emocional.

La versión que se aplica a niños de 8 a 10 años consta de 29 preguntas y un lapso de recuerdo de 4 semanas a diferencia de la versión para niños de 11 a 14 años está formulada por 37 preguntas y un tiempo de recuerdo de 3 meses. Las contestaciones se registran en escala de Likert para los dos grupos de edad en el cual se valora de la siguiente manera; 0: Nunca, 1: Casi Nunca, 2: A veces, 3: Casi siempre, 4: Siempre para el CPQ 8-10 el puntaje mínimo es de 0 y el máximo de 100 en el caso de CPQ 11-14 se registra un rango posible en la cual existe suma de respuestas tomando en cuenta un mayor porcentaje.

#### **5.6.2.2. Child Oral Health Impact Profile (COHIP)**

Slade y colaboradores desarrollan en Australia del 2007 este cuestionario para edades de 8 a 15 años que consta de 5 dominios: síntomas orales, bienestar funcional, emocional, el entorno escolar y autopercepción de la propia imagen. Consta de 13 preguntas y sus respuestas son evaluadas en la escala de Likert un puntaje alto hace referencia a una calidad de vida desfavorable.

### **5.6.2.3 Child Oral Impact Daily Performance (Child -OIDP)**

Gherunpong y colegas adaptan el cuestionario que originalmente era para población adulta en una versión para niños en la cual se adaptó el lenguaje e incorporo gráficos con un tiempo de recuerdo de 3 meses usando la escala de Likert de 0-3 mide 8 dominios: comer, hablar, higiene oral, dormir, emocional, sonreír, contacto social, estudiar.

### **5.6.2.4 Family Impact Scale Stein y Riessman (FIS)**

El cuestionario es contestado por los padres de familia de niños de 5 a 6 años, el mismo consta de 27 ítems en el cual se evalúan dimensiones de calidad de vida como: situación económica, impacto social, impacto familiar, tensión personal y la capacidad de sobrellevar por parte de la familia una discapacidad o patología que padezca el niño. Se contabiliza en una escala de 4 puntos estándar que van desde totalmente de acuerdo con totalmente desacuerdo mediante la suma de todos los ítems indica un mayor o menor grado de impacto de las dolencias bucales sobre la calidad de vida relacionado directamente con el papel que cumple los padres o cuidadores del niño.

### **5.6.2.5 Parental Perceptions of Child Oral Health-related Quality of life (P-CPQ)**

Como complemento de CPQ 8-10 Y CPQ 11-14 el cual es dirigido a los niños el P-CPQ es respondido por los padres de familia a cargo de hijos que comprendan edades de 6 a 14 años. Este cuestionario está elaborado por 46 ítems y un tiempo de recuerdo de 3 meses el mismo que abarca los factores de: bienestar emocional, social, limitación funcional, presencia de síntomas orales que se evalúa en la escala de Likert en donde el puntaje máximo es 80 y el mínimo 0.

### **5.6.2.6 Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS)**

Consta de 13 preguntas que evalúan el impacto de las dificultades que se han presentado durante tratamientos dentales en preescolares de 2 a 5 años y de su familia. Sus respuestas se evalúan en la escala de likert en donde el puntaje alto sugiere una calidad de vida poco favorable.

### **5.6.2.7 Scale Of Oral Health Outcomes For 5 Year Old Children (SOHO-5)**

Este instrumento informa acerca del impacto que tienen las afecciones bucales en niños menores de 5 años la cual es dirigida a los padres y a los niños estas son evaluadas de forma numerica del 0 al 4. Los resultados se obtienen sumando todas las respuestas. 7

items van dirigidos hacia los niños y 7 hacia los padres el SOHO-5 se apoya en una tarjeta las cuales por medio de imagines de caras se valora la escala del dolor en escala de likert del 0 al 4.<sup>(24)</sup>

<b>NOMBRE DEL INSTRUMENTO</b>	<b>ENTREVISTADO</b>	<b>EDAD</b>
<b>CPQ 8-10</b>	Niños	8-10 años
<b>COHIP</b>	Niños	8-15
<b>Child -OIDP</b>	Niños	11-14 años
<b>FIS</b>	Padres	2 -14 años
<b>P-CPQ</b>	Padres	6-14 años
<b>ECOHIS</b>	Padres	2-5años
<b>SOHO-5</b>	Niños Padres	5-6 años

Autora: Investigadora  
Fuente: <sup>(23)(24)</sup>

## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1. Tipo de investigación**

Estudio cuali-cuantitativo de corte retrospectivo transversal debido a que se determinará la prevalencia de caries mediante el análisis del índice CPOD y ceod que se registra en historias clínicas odontológicas.

### **6.2. Diseño de la investigación**

Investigación de tipo observacional y descriptiva se establecerá en una relación causa-efecto entre la prevalencia de caries y la calidad de vida que llevan niños entre 8 y 10 años obteniendo resultados estadísticos epidemiológicos información útil para la problemática de la investigación.

### **6.3. Población de estudio**

La población de estudio estuvo constituida por 160 niñas y niños de la Unidad Educativa Tomás Oleas, la muestra de estudio estuvo constituida por escolares de 8 a 10 años de edad.

### **6.4. Muestra**

La muestra con la que se trabajó en su totalidad estuvo constituida por 97 historias clínicas aperturadas por estudiantes que cumplieron con el programa de Vinculación con la Comunidad de la Universidad Nacional de Chimborazo carrera de Odontología y 97 cuestionarios CPQ 8-10 que se realizó a niños de cuarto a sexto año de básica en edades comprendidas entre 8-10 años cumplidos, cuyos criterios determinaron una muestra intencional no probabilística.

### **6.5. Técnicas e instrumentos**

Como técnica de recolección de datos se aplicó la observación y como instrumento la lista de cotejo en este caso las historias clínicas y el cuestionario CPQ 8-10 los cuales fueron completados por los niños de 8 a 10 años.

### **6.6. Criterios de selección**

Tener Historia clínica odontológica con consentimiento informado.

Estar legalmente matriculados en la institución.

No presentar ninguna enfermedad incapacitante.

Tener de 8 a 10 años de edad cumplidos.

Niños que quieran contribuir con la aplicación del cuestionario CPQ8-10.

### **6.7. Análisis estadístico**

Se utilizó la estadística descriptiva con la que se recopiló, clasificó, desarrolló y resumió los datos obtenidos de las historias clínicas mediante el programa estadístico SPSS v.25 con licencia educativa de la Universidad Nacional de Chimborazo.

### **6.8. Cuestiones éticas**

El estudio se desarrolló bajo la técnica de la observación y no involucró manipulación de tejidos humanos, se utilizaron historias clínicas concedidas por la Directora de Vinculación con la Comunidad de la Universidad Nacional de Chimborazo carrera de Odontología. La autorización para la aplicación del cuestionario CPQ8-10 a los escolares fue emitida por la Directora de la Unidad Educativa Tomas Oleas.

### **6.9. Intervenciones**

Se consideraron las historias clínicas de los pacientes de 8 a 10 años, que acudieron al servicio de odontología, para ello se contó con la aprobación de las autoridades pertinentes.

La técnica empleada fue la observación y los instrumentos la historia clínica y el CPQ8-10, se analizó la consistencia de llenado con la finalidad de constatar los parámetros que responderían acertadamente al índice CPOD, ceod y calidad de vida CPQ8-10. De la información se valoró parámetros: síntomas orales, limitación funcional, bienestar emocional, social y calidad de vida. El muestreo fue tratado mediante un software estadístico en función de las variables de estudio.

## 6.10. Operacionalización de variables

### 6.10.1. VI: Caries

Caracterización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
La caries es una enfermedad de alta prevalencia, multifactorial y que provoca desmineralización progresiva de los tejidos duros dentales.	Índice CPOD y ceod	Piezas dentales deciduas y definitivas : Cariadas Perdidas/extracción indicada Obturadas	Observación	Historia Clínica

### 6.10.2. VD: Calidad de vida

Caracterización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
Calidad de vida hace referencia a la percepción que tiene el ser humano del entorno en el que se desarrolla comprendiendo factores biológicos, estatus económico y componentes psicosociales en forma individual hasta un aspecto comunitario.	Síntomas Orales Limitación funcional Bienestar emocional Bienestar social	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	CPQ 8-10	Cuestionario

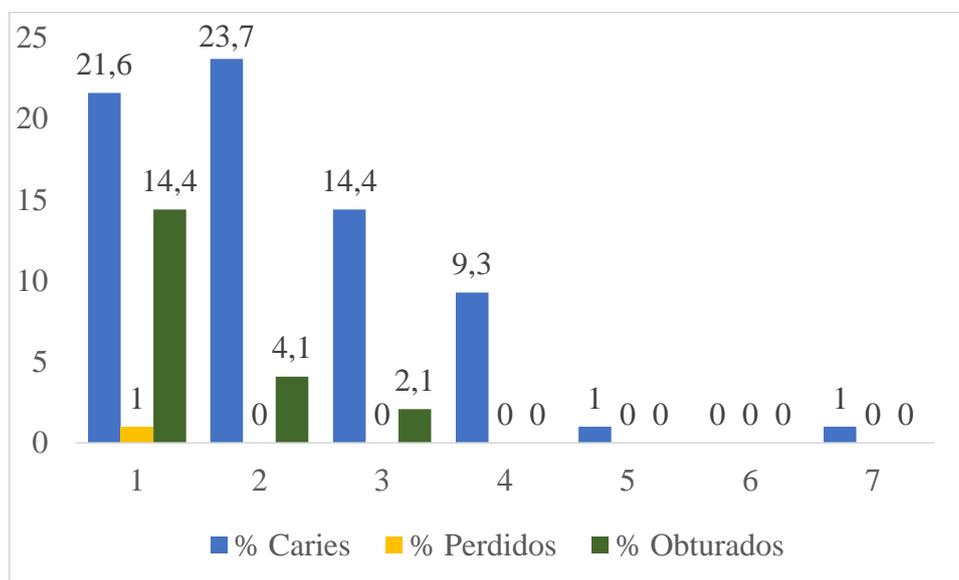
## 7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

**Tabla Nro. 1.** Frecuencias del índice CPOD

Frecuencia	CPOD		
	Población con % Caries	Población con % Perdidos	Población con % Obturados
1	21,6	1	14,4
2	23,7	0	4,1
3	14,4	0	2,1
4	9,3	0	0
5	1	0	0
6	0	0	0
7	1	0	0
<b>Totales</b>	<b>% Caries 71,0</b>	<b>% Perdidos 1,0</b>	<b>% Obturados 20,6</b>

Elaborado por: Evelin Morán  
Fuente: Historial clínico de pacientes procesado en SPSS v.25

**Gráfico Nro. 1.** Frecuencias del índice CPOD



Elaborado por: Evelin Morán  
Fuente: Historial clínico de pacientes procesado en SPSS v.25

**Análisis:** Del 100% de la población se determinó que el 71% está afectada por la enfermedad caries dental, el 1% presentó piezas perdidas y un 20% de la muestra presentó piezas obturadas; se evidencia un valor importante de presencia de caries en el

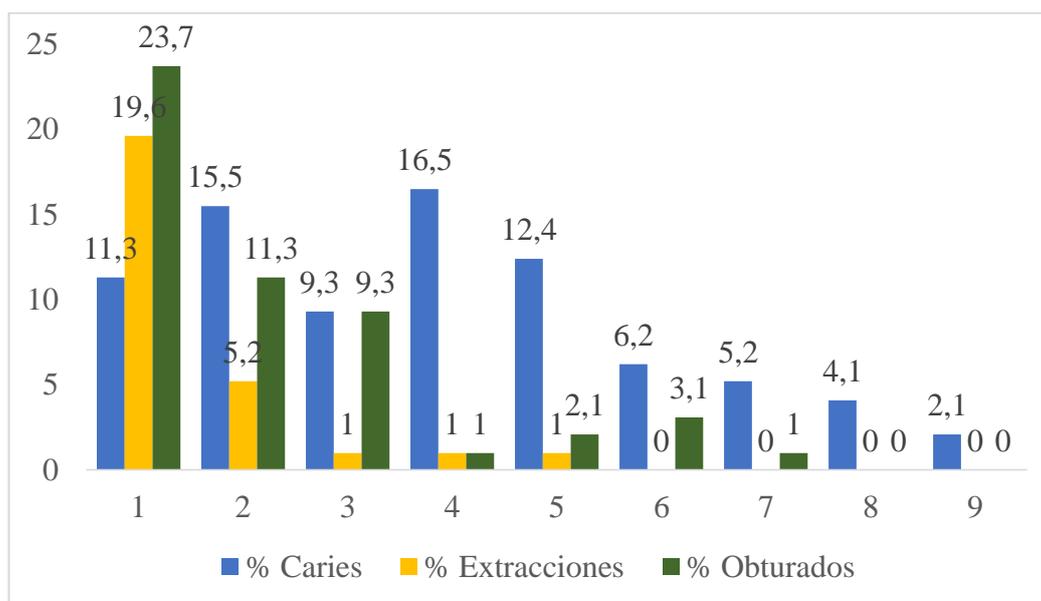
estudio, existe además un valor no significativo de pérdida dental y la presencia de obturaciones no es tan alta.

**Tabla Nro. 2.** Frecuencias del índice ceod

Frecuencia	ceod		
	Población con % Caries	Población con % Extracciones indicadas	Población con % Obturados
1	11,3	19,6	23,7
2	15,5	5,2	11,3
3	9,3	1	9,3
4	16,5	1	1
5	12,4	1	2,1
6	6,2	0	3,1
7	5,2	0	1
8	4,1	0	0
9	2,1	0	0
<b>Totales</b>	<b>% Caries 82,6</b>	<b>% Extracciones 27,8</b>	<b>% Obturados 51,5</b>

Elaborado por: Evelin Morán  
Fuente: Historial clínico de pacientes procesado en SPSS v.25

**Gráfico Nro. 2.** Frecuencias del índice ceod



Elaborado por: Evelin Morán  
Fuente: Historial clínico de pacientes procesado en SPSS v.25

**Análisis:** Del 100% de la población se determinó que el 82% padece caries dental, el 28% extracciones indicadas y un 52% con piezas obturadas; se determina un valor considerable

de presencia de caries, además se observó extracciones indicadas que deben ser realizadas para mejorar las condiciones de salud oral de los escolares, en lo que corresponde a piezas obturadas existe un total moderado.

Para la estimación de los valores de prevalencia es importante indicar que la misma representa una proporción de los pacientes que presentan una característica entre el total de la población de estudio, el tipo de prevalencia a apreciar será de tipo puntual el mismo que estima su valor en un determinado momento del tiempo.

$$P = \frac{\# \text{ casos con presencia de la enfermedad o atributo}}{\text{Total de población de estudio}}$$

Prevalencia de caries

$$P_C = \frac{92}{97} = 0,94 = 94\%$$

Frecuencia de caries (CPOD y ceod)

$$P_{CCPOD} = \frac{69}{97} = 0,71 = 71\%$$

$$P_{Cceod} = \frac{80}{97} = 0,82 = 82\%$$

Frecuencia de obturación (CPOD y ceod)

$$P_{OCPOD} = \frac{17}{97} = 0,18 = 18\%$$

$$P_{Oceod} = \frac{43}{97} = 0,44 = 44\%$$

Frecuencia de pérdida dental (CPOD)

$$P_{OCPOD} = \frac{1}{97} = 0,01 = 1\%$$

Frecuencia de extracción indicada (ceod)

$$P_{Oceod} = \frac{27}{97} = 0,28 = 28\%$$

**Tabla Nro. 3. Dimensiones del CPQ 8-10**

Dimensiones/Item	Opciones de respuesta									
	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	fa	%	Fa	%	Fa	%	fa	%	fa	%
<b>Sintomatología Oral</b>										
Dolor dental	29,00	29,90	11,00	11,30	52,00	53,60	2,00	2,10	3,00	3,10
Presencia de úlceras	71,00	73,20	4,00	4,10	17,00	17,50	3,00	3,10	2,00	2,10
Mal aliento	33,00	34,00	15,00	15,50	40,00	41,20	7,00	7,20	2,00	2,10
Comida entre los dientes	10,00	10,30	4,00	4,10	44,00	45,40	21,00	21,60	18,00	18,60
<b>Limitación funcional</b>										
Tardas más tiempo para comer	40,00	41,20	14,00	14,40	26,00	26,80	12,00	12,40	5,00	5,20
Problemas para dormir	44,00	45,40	19,00	19,60	24,00	24,70	5,00	5,20	5,00	5,20
Dificultad comer o beber alimentos calientes o fríos	43,00	44,33	16,00	16,49	23,00	23,71	8,00	8,25	7,00	7,22
Dificultad masticar alimentos duros	47,00	48,45	10,00	10,31	23,00	23,71	8,00	8,25	9,00	9,28
Dificultad pronunciación	48,00	49,48	16,00	16,49	18,00	18,56	12,00	12,37	3,00	3,09
Dificultad para comer	39,00	40,21	18,00	18,56	28,00	28,87	8,00	8,25	4,00	4,12
<b>Bienestar Emocional</b>										
Enojo y alteración causa: dientes	39,00	40,21	15,00	15,46	27,00	27,84	10,00	10,31	6,00	6,19
Tristeza por apariencia de dientes	35,00	36,08	16,00	16,49	16,00	16,49	12,00	12,37	18,00	18,56
Vergüenza por apariencia de dientes	44,00	45,36	7,00	7,22	31,00	31,96	4,00	4,12	11,00	11,34
Preocupación por pensamiento de la apariencia de tus dientes	50,00	51,55	11,00	11,34	13,00	13,40	11,00	11,34	12,00	12,37
Preocupación por no ser tan atractivo por apariencia de tus dientes	32,00	32,99	11,00	11,34	26,00	26,80	14,00	14,43	14,00	14,43
<b>Bienestar social</b>										
Evita los deportes o ir al parque a causa de tus dientes	56,00	57,73	10,00	10,31	20,00	20,62	7,00	7,22	4,00	4,12
Evita platicar con otros niños a causa de tus dientes	59,00	60,82	14,00	14,43	15,00	15,46	4,00	4,12	5,00	5,15
Evita sonreír a causa de la apariencia de tus dientes	46,00	47,42	17,00	17,53	20,00	20,62	10,00	10,31	4,00	4,12
Evita estar con otros niños a causa de los dientes	62,00	63,92	12,00	12,37	17,00	17,53	4,00	4,12	2,00	2,06
Los dientes han sido motivo de burla o apodos	62,00	63,92	9,00	9,28	11,00	11,34	10,00	10,31	5,00	5,15
Otros niños han hecho preguntas acerca de los dientes	47,00	48,45	18,00	18,56	18,00	18,56	6,00	6,19	8,00	8,25
Faltado a la escuela por problemas de los dientes	51,00	52,58	12,00	12,37	23,00	23,71	6,00	6,19	5,00	5,15
Dificultad para poner atención en clase a causa de problemas en los dientes	59,00	60,82	12,00	12,37	19,00	19,59	4,00	4,12	3,00	3,09
Dificultad para hacer la tarea a causa de problema en los dientes	63,00	64,95	10,00	10,31	16,00	16,49	3,00	3,09	5,00	5,15
Evita participar en clase por problemas de los dientes	51,00	52,58	14,00	14,43	22,00	22,68	4,00	4,12	6,00	6,19

Elaborado por: Evelin Morán  
Fuente: CPQ 8-10 de escolares procesado en SPSS v.25

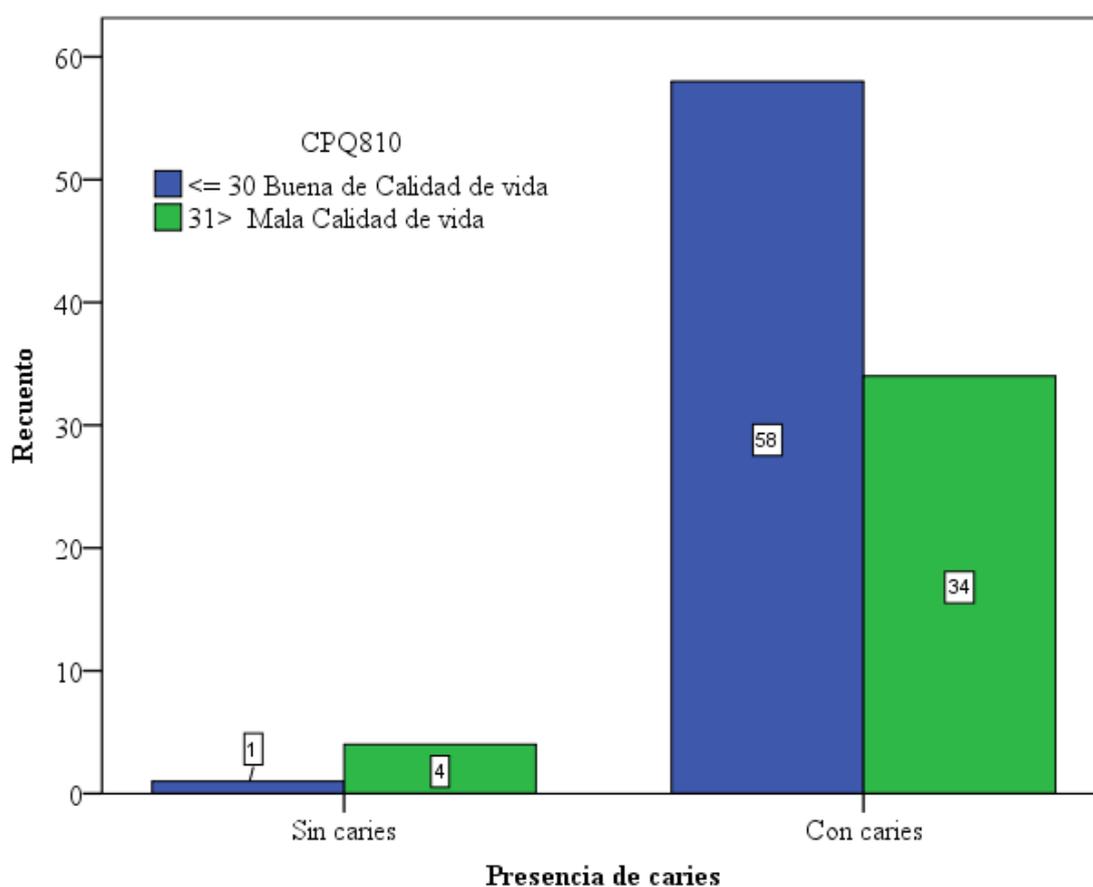
Análisis: En lo que respecta a la sintomatología oral se puede observar que la presencia de úlceras en la boca es poco frecuente en el grupo de estudio, así demuestra el 73% de la muestra, con respecto a la presencia de comida entre los dientes los valores positivos correspondiente a las categorías de casi siempre y siempre suman un 41%, los ítems que abarcan dolor dental y la presencia de mal aliento proyectan porcentajes neutros del 54% y 45% respectivamente. En lo que concierne a limitación funcional valores iguales en el cual el indicador minoritario pertenece al 15% con tendencia positiva de casi siempre y siempre, mismo que presentó dificultad para pronunciación de palabras, un 29% de los escolares presentó a veces dificultad para comer; los determinantes negativos nos demuestran que más del 50% de la población casi nunca o nunca ha experimentado problemas para dormir, beber o comer alimentos duros. En lo que refiere al bienestar emocional el 32% no presenta vergüenza por apariencia de sus dientes, la tristeza a causa de dientes se hace presente de manera minoritaria con el 19%, el 62% de los encuestados nunca y casi nunca les ha preocupado la apariencia de sus dientes, sentir vergüenza a causa del aspecto de los dientes ha sido motivo del 32% de la población mientras que más del 40% de la población nunca o casi nunca ha experimentado enojo a causa de sus dientes y preocupación de no ser tan atractivo a causa de los mismos. Evitar siempre estar con otros niños a causa de la apariencia dental y que los dientes sean motivo de burla corresponde solo a un 6% , el 20% de la muestra evita sonreír y la práctica de deportes a causa de como lucen sus dientes, más del 60% conciben valores negativos en lo que respecta haber presentado dificultades en el desarrollo del ámbito escolar.

**Tabla Nro. 4.** Calidad de vida y la presencia de caries

Presencia de caries		CPQ 8-10		Total
		Buena calidad de vida	Mala calidad de vida	
Sin caries	Recuento	1	4	5
	% dentro de Presencia de caries	1,00%	4,10%	5,20%
Con caries	Recuento	58	34	92
	% dentro de Presencia de caries	59,80%	35,1%	94,8%
Total	Recuento	77	20	97
	% dentro de Presencia de caries	60,80%	39,20%	100,00%

Elaborado por: Evelin Morán  
Fuente: Historial clínico de pacientes procesado en SPSS v.25

**Gráfico Nro. 3.** Calidad de vida y la presencia de caries



Elaborado por: Evelin Morán  
Fuente: Historial clínico de pacientes procesado en SPSS v.25

Análisis: Del total de la población de estudio se indica que son 5 individuos los cuales no presentan caries dental de los que 1 de ellos perciben una buena calidad de vida a nivel

oral y 4 una mala calidad de vida, la gran mayoría de los escolares tienen presencia de caries dental; 77 de los mismos perciben tener una buena calidad de vida a pesar de presentar caries en su cavidad oral y 20 revelan que poseen una mala calidad de vida. Los datos revelaron que el 61 % de los escolares refieren tener una percepción de buena calidad de vida a pesar de su estado bucal en cuanto a la presencia de caries y en su minoría con un 40 % refiere mala calidad de vida.

**Tabla Nro. 5.** Tabla cruzada según la presencia de caries y la dimensión de la calidad de vida CPQ8-10

<b>Presencia de caries</b>		<b>Síntomas Orales</b>		
		<b>&lt;= 30 Buena</b>	<b>&gt;= 31 Mala</b>	<b>Total</b>
Sin caries	Recuento	1	4	5
	% del total	1,00%	4,10%	5,20%
Con caries	Recuento	31	61	92
	% del total	32,00%	62,90%	94,80%
Total	Recuento	32	65	97
	% del total	33,00%	67,00%	100,00%
		<b>Limitación Funcional</b>		
		<b>&lt;= 30 Buena</b>	<b>&gt;= 31 Mala</b>	<b>Total</b>
Sin caries	Recuento	4	1	5
	% del total	4,10%	1,00%	5,20%
Con caries	Recuento	75	17	92
	% del total	77,30%	17,50%	94,80%
Total	Recuento	79	18	97
	% del total	81,40%	18,60%	100,00%
		<b>Bienestar Emocional</b>		
		<b>&lt;= 30 Buena</b>	<b>&gt;= 31 Mala</b>	<b>Total</b>
Sin caries	Recuento	1	4	5
	% del total	1,00%	4,10%	5,20%
Con caries	Recuento	46	46	92
	% del total	47,40%	47,40%	94,80%
Total	Recuento	47	50	97
	% del total	48,50%	51,50%	100,00%
		<b>Bienestar Social</b>		
		<b>&lt;= 30 Buena</b>	<b>&gt;= 31 Mala</b>	<b>Total</b>
Sin caries	Recuento	2	3	5
	% del total	2,10%	3,10%	5,20%
Con caries	Recuento	69	23	92
	% del total	71,10%	23,70%	94,80%
Total	Recuento	71	26	97
	% del total	73,20%	26,80%	100,00%

Elaborado por: Evelin Morán

Fuente: Historial clínico de pacientes procesado en SPSS v.25

Análisis: Dentro de las 4 dimensiones que comprende el cuestionario CPQ8-10 en la dimensión denominada Síntomas orales se observa que el 67% de la población refiere tener una mala calidad de vida y el 33% una buena calidad de vida, en lo que se refiere a la segunda dimensión limitación funcional el 81% manifiesta tener una buena calidad de vida y el 19% mala calidad de vida; los datos indican que en el bienestar emocional el 52% de la población indica tener una mala calidad de vida y el 49% de la población una buena calidad de vida, en lo que corresponde al bienestar social el 73% de la población refiere tener una buena calidad de vida y el 27% restante una mala calidad de vida. Siendo las dimensiones de síntomas orales y bienestar emocional las que más afectan a la población de estudio.

## 7.2. Análisis de significancia estadística

Para estimar la relación o asociación de la presencia de caries y calidad de vida de los pacientes se realizará el modelo de prueba mediante la prueba Chi cuadrado o exacta de Fisher con la siguiente hipótesis.

H<sub>0</sub>: No existe asociación o relación entre la presencia de caries y la calidad de vida estimado a partir del índice CPQ 8-10.

IC=95%

Error= 5%

Decisión: Si  $p < 0,05$  rechazo H<sub>0</sub>

Prueba

Prueba Chi cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,687 <sup>a</sup>	1	0,055		
Corrección de continuidad	2,102	1	0,147		
Razón de verosimilitud	3,679	1	0,055		
Prueba exacta de Fisher				<b>0,075</b>	<b>0,075</b>
Asociación lineal por lineal	3,649	1	0,056		
N de casos válidos	97				

a 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,03.

b Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Conclusión

Los valores esperados en el modelo de prueba tuvieron un recuento menor a 5 por lo que para la estimación del p valor se tomará la prueba exacta de Fisher, siendo el mismo mayor a 0,05 ( $p=0,058$ ) por lo tanto se acepta H<sub>0</sub> y se concluye que no existe asociación o relación entre la presencia de caries y la calidad de vida estimado a partir del índice CPQ 8-10.

## 8. DISCUSIÓN

En el estudio que se presenta se observó una prevalencia de caries en escolares de entre 8 a 10 años de un 94% en base a los análisis de los índices CPOD y el ceod. En consecuencia el 82% de la población presentó caries en sus piezas deciduas mientras que el 71% de la población presentó caries en sus piezas definitivas cuyos resultados se asemejan a la investigación realizada por Villalobos y colaboradores en el año 2006 en la que se evaluó la experiencia, prevalencia, gravedad y necesidad de tratamiento de la caries dental en escolares de edades comprendidas entre 6 a 12 años, en la que se observó un alto índice y prevalencia de caries en dentición temporal con un 90,2%; en la dentición permanente con un 82% concluyendo la presencia de caries en porcentajes significativos en ambas denticiones en donde las lesiones no cavitadas prevalecen en dentición definitiva, no así en la dentición decidua.<sup>(25)</sup> En Venezuela en el año 2009 se realizó una investigación acerca de la epidemiología de la caries dental en 140 pacientes de 6 a 12 años en donde se calculó el índice CPOD según los grupos de edad evidenciando la prevalencia de caries en dientes permanentes en un 73%<sup>(26)</sup>. En el 2013 Silva y colaboradores observaron una prevalencia de caries de 87% en 402 escolares de entre 7 y 12 años de edad, las investigaciones citadas concuerdan con el presente estudio dejando en evidencia que la caries como enfermedad sigue teniendo una alta prevalencia en esta población como lo es la escolar.<sup>(27)</sup> Las altas prevalencias encontradas en el estudio se muestran similares para las dos denticiones.

En cuanto a las dimensiones de calidad de vida, en la presente investigación la que más se destaca es la sintomatología oral y los ítems que parecen causar mayor incomodidad fue el que hace referencia a la presencia de comida entre los dientes en donde el 19% señaló que siempre presenta este problema y el 71% manifestó que nunca han presentado úlceras en boca; con respecto a la limitación funcional se observó que no hay un porcentaje ni diferencia significativa para que una de las opciones escritas destaquen, posiblemente sea por el grado de severidad de las caries presentes en cavidad oral; dentro del bienestar emocional con un valor mayoritario está el haber sentido tristeza a causa de la apariencia de sus dientes con un 19%; finalmente, en el bienestar social no se registra porcentajes significativos ya que más del 60% de los encuestados no se han visto afectados dentro de las actividades deportivas, escolares y su relación con sus compañeros a causa de sus dientes. La investigación realizada por Rivera en el año 2016 en el cual se analizó una muestra conformada por 110 escolares de entre 8 a 10 años que determinó

que el impacto es más incidente en la sintomatología oral en donde el 87,3% manifestó que se quedan pedazos de alimentos en sus dientes y por otro lado el bienestar emocional más del 50% reportó haber estado molestos y el 63% haber estado tristes a causa de sus dientes.<sup>(28)</sup> De la misma manera en el 2018 se publicó un estudio realizado en Azogues-Ecuador por León y otros en el que se concluye a través de los datos obtenidos al aplicar el cuestionario CPQ8-10 versión corta que la dimensión más afectada fue sintomatología oral y los ítems que más frecuencia tuvieron fue la comida atrapada entre los dientes con un 55% y sangrado de las encías con el 28% dejando en evidencia que hay similitud de resultados en investigaciones anteriormente aplicadas.<sup>(29)</sup> Las investigaciones mencionadas tienen similitud con los resultados del presente estudio dejando en evidencia que la comida entre los dientes tiene más recurrencia entre los escolares en comparación a los demás interrogantes presentes en el CPQ8-10.

Se observa que no existe relación entre la presencia de caries y la calidad de vida debido a que la gran mayoría, 92 escolares que presentaron caries dental, 77 de ellos refirieron tener una percepción de buena calidad de vida y 20 una mala calidad de vida, siendo solo 5 escolares los que no presentaron caries dental 1 de ellos perciben tener una buena calidad de vida y 4 de los mismos una mala calidad de vida. Concluyendo que el 61 % de la población estudiada manifiesta tener una buena calidad de vida y una mala calidad de vida en un 39 %. El puntaje total de índice CPQ 8-10 fue en promedio de  $28,19 \pm 14,01$  en el 94% de su valor prevalente en la investigación que se presenta. Dicha valoración es comparable con un estudio realizado por Canaza en el 2016 en el cual se aplicó el cuestionario CPQ 11-14 en el cual el puntaje total del CPQ fue  $40,89 \pm 17,34$  y el 98% de la población presentó caries y se concluyó que los problemas bucales no influyen negativamente en la calidad de vida del escolar a pesar de la alta prevalencia de caries que presentaron los escolares ambos estudios muestran de manera similar valores altos de prevalencia de caries.<sup>(30)</sup> Si bien es cierto el grupo etario al cual se aplicó el cuestionario en este estudio no es igual sin embargo el cuestionario y sus 4 dimensiones son las mismas la cual mostró resultados muy parecidos en cuanto a los valores promediales y la relación de la caries con la calidad de vida donde coincidentemente ambos estudios indican que no existen relación entre estas variables antes expuestas criterio que es divergente con la investigación realizada por Moreno en el año 2017 en la ciudad de Quito en la que se demostró la alta prevalencia de caries igual que en los estudios anteriores con un 84% en niños de 8 a 10 años pero en este estudio se muestra

discrepancia en los resultados del CPQ 8-10 mostrando resultados que indican que la caries si influye en los escolares y trae consecuencias negativas en la vida de los niños.<sup>(31)</sup>

## **9. CONCLUSIONES**

La prevalencia de caries es del 94% en la población mostrando resultados elevados y considerables, siendo poca la diferencia porcentual en las dos denticiones, así en la dentición decidua con 83% de frecuencia y en la permanente con el 71%.

La población de estudio no muestra preocupación por la apariencia física dental consigo mismo y hacia los demás por ende no existe afectación mayor en las dimensiones de bienestar social y emocional al igual que en las dimensiones de limitación funcional de vida de los escolares, el que sobresale con el 19% es la comida entre los dientes perteneciente a la dimensión de síntomas orales.

No existe relación entre la presencia de caries y la calidad de vida, debido a que la percepción de la población en lo que refiere a la calidad de vida es buena sin importar las condiciones clínicas en las cuales se encuentre su cavidad oral.

## **10. RECOMENDACIONES**

Es recomendable que se dé mayor prioridad a este grupo de población como lo son los escolares, en base a los altos índices de caries; aplicando actividades de promoción que resalten la importancia del cuidado de la salud oral juntamente con tratamientos de prevención para reducir la aparición y desarrollo de esta patología con alta prevalencia.

Invitar a los profesionales de la salud bucal que eduquen no solo a los escolares sino también a sus representantes familiares y a los profesores debido a que ellos influyen de manera directa acerca del cuidado de su salud oral para que se convierta en hábito en la vida diaria del niño.

Continuar con estudios en donde la población que intervenga sea de estudiantes de escuelas privadas ya que los mismos pueden tener una percepción de calidad diferente debido al entorno en el que se desarrollan de igual manera aplicar otro método para la detección de caries como el ICDAS para evaluar la severidad de la caries y evidenciar en qué estado se encuentra de esta manera poder emplear el cuestionario CPQ8-10 relacionándolo con otros parámetros como lo es la progresión de caries presentes en los escolares y la calidad de vida.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

1. Sandoval Santiago O, Meza Sánchez J, Piña Mondragon M. Prevalencia de caries asociada a calidad de higiene bucal en un grupo de escolares de la delegación Iztacalco, D.F. Atención a la Salud, UAM-Xochimilco. 2008;1(1):23–9.
2. Díaz Cárdenas S GMF. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. Rev salud pública. 2010;12(5):843–51.
3. Gutierrez Pulla K, Encalada Verdugo L. RELACIÓN ENTRE LA CARIES Y LOS PRINCIPALES MALESTARES EXPRESADOS POR ESCOLARES DE 6 AÑOS , RELATIONSHIP BETWEEN CARIES AND ITS IMPACT ON DAILY PERFORMANCE IN SCHOOLS AGED 6 YEARS , SAN. Rev OACTIVA UC Cuenca. 2017;2(1):7–14.
4. Reinoso Vintimilla N CLC. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de Sayausí , Cuenca Ecuador. Rev Estomatol Hered. 2017;27(4):227–34.
5. López Olvera G, Linares Vieyra C, González Guevara M M artínez GD. Nivel de riesgo e incidencia de caries en niños atendidos en clínica estomatológica de pregrado. Rev ADM Artículo. 2018;75(5):261–8.
6. Estandarizados MDP. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Patologías Bucales. Mexico; 2012.
7. Cubero Santos A, Cano Lorido I, Almudena González H, A FG. Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. Rev Pediatr Aten Primaria. 2019;21:47–59.
8. Paiva S, Abanto J, Cabrera A, Lopez A, Masoli C, Echevarria S, et al. Relatorios de la mesa de representantes de sociedades de Odontopediatría de los países Latinoamericanos Relatório da mesa dos representantes das sociedades de Odontopediatria dos países Latinoamericanos São Paulo 2014 Epidemiología de la caries dental en. 2014;4(2):13–8.
9. Alayza Carrera G. Perfil epidemiológico de Caries Dental en niños de 3 a 5 años de I.E.JUAN UGAZ,I.E. Caritas Felices, I.E.Maria Madre de los niños del Distrito de Chiclayo 2017. Universidad Señor de Sipàn; 2017.

10. Moreira Alcívar J. Índice ceo-d De Niños De 3 A 6 Años Unidad Educativa Dr. Gonzalo Abad Grijalva. UNIVERSIDAD LAICA " ELOY ALFARO " DE MANABI.; 2017.
11. Villca Vasquez J, Larico Rojas M. LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO (Piezas dentarias con caries, extracción ÍNDICE ceo indicada y obturadas en dentición temporaria) (Piezas dentarias con Caries, Perdidas y Y CPO-D Obturadas en dentición permanente). La Paz, Bolivia; 2017. Report No.: 4-1-588-17 P.O.
12. Andrade Jeldes G. “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN POBLACIÓN DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS, NECESIDAD DE TRATAMIENTO RESTAURADOR Y RECURSOS HUMANOS NECESARIOS PARA LA PROVINCIA DE SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA. 2015-2016.” UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE ODONTOLOGÍA; 2016.
13. Rojas Vargas A MSO. EQUIVALENCIA ENTRE EL MÉTODO ICDAS II Y EL ICEBERG DE LA CARIES DENTAL. Rev Científica Odontológica. 2012;8:13–22.
14. Cerón Bastidas X. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. Rev CES Odontol ISSN. 2015;28(2):100–9.
15. Ardilla R. CALIDAD DE VIDA: UNA DEFINICIÓN INTEGRADORA. Rev Latinoam Psicol. 2003;35(2):1661–164.
16. URZÚA A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. Rev Med Chile. 2010;(138):358–65.
17. Lemus N,Parrado R QG. Calidad de vida en el sistema de salud. Rev Colomb Reumatol. 2014;21(1):1–3.
18. Villarruel Camacho A. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR CARRERA DE ODONTOLOGÍA “ INFLUENCIA DE LA SALUD BUCAL EN LA CALIDAD DE VIDA EN ESCOLARES DE 11 A 14 AÑOS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN , EDUCACIÓN Y PROMOCIÓN POPULAR DEL ECUADOR EN EL AÑO 2015 .” UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR; 2016.

19. OCHOA MOLINA P. PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y SU RELACIÓN CON EL FACTOR SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA “FE Y ALEGRÍA” DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA. UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES “UNIANDÉS” FACULTAD; 2017.
20. Hernández CP. ROL DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN LOS SISTEMAS MÁS REPRESENTATIVOS DE EVALUACIÓN INDIVIDUAL DE RIESGO PARA DESARROLLAR CARIES DENTAL, EN NIÑOS Y ADOLESCENTES: REVISIÓN NARRATIVA DE LA LITERATURA. Universidad Nacional de Colombia; 2014.
21. Diaz-Reissner CV, Casas-García I, Roldán-Merino J. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura. Int J Odontostomat. 2017;11(1):31–9.
22. Velarde Jurado E AFC. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. 2002;44(5):448–63.
23. Galecio Calle R. Impacto de la caries dental en la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la institución educativa Carlos Augusto Salaverry. La Victoria, 2016. Universidas Señor de Sipan; 2017.
24. Muñoz Mújica P, Aguilar Díaz F, Fuente Hernández J, Shimada Beltrán H ATL. Instrumentos validados para medir la salud bucal en los niños. Salud y Cienc. 2014;20:846–51.
25. Villalobos Rodelo JJ, Medina Solís CE, Molina Frechero N, Vallejos Sánchez AA, Pontigo Loyola AP, Espinoza Beltrán JL. Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad en Navolato, Sinaloa, México: experiencia, prevalencia, gravedad y necesidades de tratamiento. Biomédica. 2006;26(2):224.
26. Marquez M, Rodriguez R, Rodriguez J, Estrada G AA. Epidemiología de la caries dental en niños de 6-12 años en la Clínica Odontológica “La Democracia.” Medisan. 2009;13(5):0–0.
27. Silva D, Ruiz R, Cornejo J LJ. Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en

escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional. Rev Odontológica Mex. 2013;17(4):221–7.

28. Robles K. IMPACTO DE LOS PROBLEMAS BUCALES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A LA I.E. 32385 VIRGEN DE FÁTIMA DEL DISTRITO DE LLATA - HUÁNUCO EN EL AÑO 2016. UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER FACULTAD; 2016.
29. Leon E, Delgado M, Aguilar J CC. IMPACTO DE LA SALUD BUCAL SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN ESCOLARES DE LA ESCUELA “SAN FRANCISCO DE PELEUSÍ DE AZOGUES”. 2016. 2018;3(2):7–14.
30. Canaza M. “IMPACTO DE LOS PROBLEMAS DE SALUD BUCAL SOBRE LA CALIDAD DE VIDA SEGÚN LA AUTOPERCEPCIÓN DE LOS ESCOLARES DE 11-14 AÑOS DE LA URB. PAMPLONA ALTA, SAN JUAN DE MIRAFLORES, 2016” [Internet]. UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER FACULTAD; 2017. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1371/MAESTRO - Bardales Pinedo%2C Otoniel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Moreno A. “IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD ORAL EN NIÑOS ECUATORIANOS DE 8 A 10 AÑOS DE EDAD.” [Internet]. Vol. 14, Progress in Physical Geography. Universidad Central del Ecuador.; 2017. Available from: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01514176>

## 12. ANEXOS

### Anexo 1. Child Perceptions Questionnaire (CPQ8-10)

Hola muchas gracias por ayudarme con este estudio, el objetivo es entender cómo te sientes con tu salud bucal.

#### RECUERDA:

- No es prueba por lo que responde de la manera más sincera.
- Lee atentamente cada pregunta.
- Antes de responder pregúntate a ti mismo: ¿Esto me ha pasado en mis dientes o boca?
- Dibuja una X en donde se encuentra la respuesta que has el ejido.

¿Eres hombre o mujer? Mujer\_\_\_\_ Hombre\_\_\_\_\_ ¿Cuántos años tienes? \_\_\_\_\_

DIMENSIONES	Nº	PREGUNTAS	Nunca 0	Casi Nunca 1	Aveces 2	Casi siempre 3	Siempre 4
<b>SINTOMAS ORALES</b>	1	¿Has sentido dolor de muela?					
	2	¿Has tenido úlceras en la boca?					
	3	¿Has tenido mal aliento?					
	4	¿Se te ha quedado comida atorada entre los dientes?					
<b>LIMITACIONES FUNCIONALES</b>	5	¿Tardas más tiempo para comer?					
	6	¿Has tenido problemas para dormir?					
	7	¿Has sentido dificultad para comer o beber alimentos calientes o fríos?					
	8	¿Has tenido dificultad para masticar alimentos duros?					
	9	¿Has tenido dificultad para pronunciar algunas palabras?					

	10	¿Has tenido dificultad para comer cualquier cosa?					
<b>BIENESTAR EMOCIONAL</b>	11	¿Te has sentido enojado o alterado a causa de tus dientes?					
	12	¿Te has sentido triste a causa de la apariencia de tus dientes?					
	Nº	<b>PREGUNTAS</b>	<b>Nunca 0</b>	<b>Casi Nunca 1</b>	<b>Aveces 2</b>	<b>Casi siempre 3</b>	<b>Siempre 4</b>
	13	¿Has sentido vergüenza a causa de la apariencia de tus dientes?					
	14	¿Te has preocupado por lo que la gente piensa de la apariencia de tus dientes?					
	15	¿Te has preocupado por no ser tan atractivo a causa de la apariencia de tus dientes?					
<b>BIENESTAR SOCIAL</b>	16	¿Has evitado los deportes o ir al parque a causa de tus dientes?					
	17	¿Has evitado platicar con otros niños a causa de tus dientes?					
	18	¿Has evitado sonreír a causa de la apariencia de tus dientes?					
	19	¿Has evitado estar con otros niños a causa de los dientes?					
	20	¿Tus dientes han sido motivo de burla o apodosos?					
	21	¿Otros niños han hecho preguntas acerca de tus dientes?					

	22	¿Has faltado a la escuela por problemas de tus dientes?					
	23	¿Has tenido dificultad para poner atención en clase a causa de problemas en tus dientes?					
	24	¿Has tenido dificultad para hacer la tarea a causa de problema en los dientes?					
	25	¿Has evitado participar en clase por problemas de tus dientes?					

## Anexo 2. Historia clínica

ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		APELLIDO		SEXO (M/F)		EDAD		Nº HISTORIA CLÍNICA	
U.E. Tomas de las		Ayme		Pulla		F		10			
MENOR DE 1 AÑO		1-4 AÑOS		5-9 AÑOS PROGRAMADO		10-14 AÑOS PROGRAMADO		15-18 AÑOS		MAYOR DE 20 AÑOS	
						X					

<b>1. MOTIVO DE CONSULTA</b>											
Control odontológica											

<b>2. ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL</b>											
Paciente asintomática											

<b>3. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES</b>											
No refiere antecedentes											

<b>4. SIGNOS VITALES</b>											
PRESIÓN ARTERIAL:      FRECUENCIA CARDÍACA: <input type="text"/> TEMPERATURA: <input type="text"/> °C      F. RESPIRATORIA: <input type="text"/> ml.											

<b>5. EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO</b>											
Sin patología aparente.											

<b>6. ODONTOGRAMA</b>											
RECESIÓN: <input type="checkbox"/>											
MOVILIDAD: <input type="checkbox"/>											
VESTIBULAR: <input type="checkbox"/>											
LINGUAL: <input type="checkbox"/>											
VESTIBULAR: <input type="checkbox"/>											
MOVILIDAD: <input type="checkbox"/>											
RECESIÓN: <input type="checkbox"/>											

<b>7. INDICADORES DE SALUD BUCAL</b>						<b>8. INDICES CPO-ceo</b>							
HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA PIEZAS DENTALES: 16, 17, 55 PLACA: 0-1-2-3 CÁLCULO: 0-1-2-3 GINGIVITIS: 0-1						ENFERMEDAD PERIODONTAL LEVE MODERADA SEVERA		MAL OCLUSIÓN ANGLE I ANGLE II ANGLE III		FLUOROSIS LEVE MODERADA SEVERA		C P O TOTAL D 1 0 0 1 d 3 0 0 3	
TOTALES: 0 0 0						<b>9. SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA</b> * rojo: SELLANTE NECESARIO      ⊗: PÉRDIDA (OTRA CAUSA) * azul: SELLANTE REALIZADO      △: ENDODONCIA X rojo: EXTRACCIÓN INDICADA      ○: PRÓTESIS FIJA X azul: PÉRDIDA POR CARIES      (—): PRÓTESIS REMOVIBLE =: PROTÉSIS TOTAL      □: CORONA ○ azul: OBTURADO      ○ rojo: CARIES							

ODONTOLOGÍA (1)

### Anexo 3. Certificados de autorización

#### CERTIFICADO DE HISTORIAS CLINICAS

Yo **Dra. María Mercedes Calderón** docente de la Universidad Nacional de Chimborazo carrera de Odontología, certifico que la **Srta. Evelyn Johana Morán Prado** con C.I: **0401787890** se le ha permitido el uso de las historias clínicas aperturadas por estudiantes que cumplieron con el programa de Vinculación con la Comunidad en la Unidad Educativa Tomas Oleas sede II para la recopilación de datos necesarios para su proyecto de investigación: **"PREVALENCIA DE CARIÉS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE NIÑOS ESCOLARES. UNIDAD EDUCATIVA TOMAS OLEAS."** cuya información recolectada será confidencial, únicamente con fines académicos para el estudio anteriormente mencionado.

Por la constancia a lo expuesto.

Firma



**Dra. María Mercedes Calderón**

**Directora de Vinculación con la Comunidad**

Dr. María Mercedes Calderón  
MEDICINA Y ODONTOLOGÍA  
TEL: 0602724911

## CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN

Yo **Msc. Dolores Paredes** directora de la Unidad Educativa Tomas Oleas sede II autorizo a la Srta. **Evelin Johana Morán Prado** con C.I: 0401787890 la recopilación de datos necesarios para su proyecto de investigación: **"PREVALENCIA DE CARIES Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE NIÑOS ESCOLARES. UNIDAD EDUCATIVA TOMAS OLEAS."** cuya información recolectada será confidencial, únicamente con fines académicos para el estudio anteriormente mencionado.

Por la constancia a lo expuesto:

Firma



**Msc. Dolores Paredes**

**Directora de la Unidad Educativa Tomas Oleas sede II**

#### Anexo 4. Evidencias fotográficas



Área de aplicación para el cuestionario CPQ8-10



Indicaciones generales para la aplicación del cuestionario CPQ8-10