



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR.**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA.**

Impacto de la caries con relación a las actividades diarias de escolares de  
12 años, Cuenca – Totoracocha 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTOR: Coronel Chumbi, Franklin Segundo.

DIRECTOR: Sarmiento Criollo, Patricio Fernando. Od. Mgs.

CUENCA

2017

**DECLARACIÓN:**

Yo, Coronel Chumbi, Franklin Segundo, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

.....

**Autor: Coronel Chumbi, Franklin Segundo**

**C.I.: 0104500988**

**CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“IMPACTO DE LA CARIES CON RELACIÓN A LAS ACTIVIDADES DIARIAS DE ESCOLARES DE 12 AÑOS, CUENCA – TOTORACOCHA 2016.”**, realizado por **CORONEL CHUMBI, FRANKLIN SEGUNDO**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, Abril 2017

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó. Od. Esp.  
Coordinador Departamento de Investigación

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Od. Liliana Encalada Verdugo

**DOCENTE DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR.**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“IMPACTO DE LA CARIES CON RELACIÓN A LAS ACTIVIDADES DIARIAS DE ESCOLARES DE 12 AÑOS, CUENCA – TOTORACOCHA 2016**, realizado por **CORONEL CHUMBI, FRANKLIN SEGUNDO**, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Cuenca, Abril 2017

.....

Sarmiento Criollo, Patricio Fernando, Od. Mgs.

**DEDICATORIA.**

La presente Tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he llegado a culminar mi carrera.

A mis padres Félix, María y hermana Lupe, que incondicionalmente han sido una fuente constante de, apoyo y perseverancia para ser de mí una mejor persona.

A mis amigos y todas aquellas personas que de una u otra forma han contribuido para el logro de mis objetivos.

**EPÍGRAFE.**

“No es que sea muy inteligente. Es simplemente que estoy más tiempo con los problemas.”

Albert Einstein.

**AGRADECIMIENTOS:**

Primero doy gracias a Dios por permitirme convertirme en un profesional, gracias a cada maestro que hizo parte de este proceso de formación.

A cada docente que supo guiarme y cada persona de la universidad que me ayudo incondicionalmente.

A los pacientes que colaboraron con este estudio y los profesores de las escuelas que apoyaron con gran entusiasmo.

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**CPOD:** Cariado, Perdido, Obturado y Diente.

**SM:** Streptococcus Mutans.

**L spp:** Lactobacillus Streptococcus.

**A spp:** Actinomyces Streptococcus.

**Child-OIDP:** Índice epidemiológico de autopercepción de impacto.

**EUA:** European University Association.

**ICDAS:** International Caries Detection and Assessment System. (Sistema Internacional para Detección y Evaluación de Caries).

**CV:** Calidad de Vida.

**CVRSB:** Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal.

**OIDP:** Child Oral Impacts on Daily Performances (Impacto Oral de las Actividades Diarias en Niños).

## ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I.....	15
PLANTEAMIENTO TEÓRICO. ....	15
INTRODUCCIÓN.....	16
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN. ....	17
2. JUSTIFICACIÓN. ....	17
3. OBJETIVOS.....	18
3.1.-Objetivo General: .....	18
3.2.-Objetivos Específicos:.....	18
4. MARCO TEÓRICO.....	19
4.1.1 LA CARIES DENTAL. ....	19
4.1.1.1 DEFINICIÓN .....	19
4.1.1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA CARIES DENTAL .....	19
4.1.1.3 FISIOPATOLOGÍA DE LA CARIES .....	20
4.1.1.4 ETIOLOGÍA DE LA CARIES .....	20
4.1.1.5 TEORÍAS ETIOLÓGICAS DE LA CARIES .....	21
4.1.1.6 FACTORES ETIOLÓGICOS .....	21
4.1.1.7 INICIO Y DESARROLLO DE CARIES .....	22
4.1.1.8 CLASIFICACIÓN DE CARIES .....	22
4.1.1.9 EPIDEMIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL .....	23
4.1.2 ÍNDICES EPIDEMIOLÓGICOS PARA CARIES DENTAL. ....	24
4.1.2.1 CONCEPTO DE ÍNDICE.....	24
4.1.2.2 ÍNDICE CPOD DE KLEIN Y PALMER. ....	24
4.1.3 AUTOPERCEPCIÓN RELACIONADA CON LA SALUD BUCAL(CVRSB). ....	24
4.1.3.1 SALUD ORAL EN LA PUBERTAD .....	25

4.1.3.2 PERCEPCIÓN RELACIONADA CON FAMILIARES Y ADOLESCENTES .....	25
4.1.4 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	26
5. HIPÓTESIS .....	35
CAPÍTULO II.....	36
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	36
1. MARCO METODOLÓGICO. ....	37
2. POBLACIÓN Y MUESTRA. ....	37
2.1 Criterios de selección:.....	37
2.1.1 Criterios de inclusión: .....	37
2.1.2 Criterios de exclusión: .....	37
3.-OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	38
4.- INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39
4.1.-Instrumentos documentales: .....	39
4.2.- Instrumentos mecánicos. ....	39
4.3.- Materiales .....	39
4.4.- Recursos. ....	39
5.-PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS. ....	39
5.1.-Ubicación espacial. ....	39
5.2.-Ubicación temporal. ....	40
5.3.- Procedimientos de la toma de datos.....	40
5.3 1. Método de examen .....	40
5.3.2 Criterios de registro de hallazgos .....	41
6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	41
7.- ASPECTOS BIOÉTICOS. ....	41
CAPÍTULO III.....	42

RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES .....42

1. RESULTADOS .....43

2. DISCUSIÓN.....49

3. CONCLUSIONES.....51

BIBLIOGRAFÍA.....52

ANEXOS .....55

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla N° 1: Distribución de la muestra de estudio según el sexo en escolares de 12 años de la parroquia Totoracocha, Ciudad de Cuenca, 2016.....	44
Tabla N° 2: Impacto de caries en los escolares de la parroquia Totoracocha Cuenca - Ecuador 2016 según el sexo.....	45
Tabla N° 3: Distribución del impacto sobre los desempeños diarios de la parroquia de Totoracocha.....	46
Tabla N° 4: Severidad total del impacto de caries sobre las actividades diarias .....	47
Tabla N° 5: Severidad del impacto de caries sobre los desempeños diarios .....	47
Tabla N° 6: Prevalencia del impacto de caries según la Institución Educativa de la parroquia Totoracocha Cuenca - Ecuador 2016.....	48

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar el impacto de la caries con relación a las actividades diarias de escolares de 12 años, Cuenca – Totoracocha 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Es un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, el mismo que consta con una muestra de 164 alumnos tanto del género femenino como masculino de las Instituciones Educativas Ricardo Muñoz Chávez y La Inmaculada, dicha base de datos se encuentra alojada en el departamento de investigación de Odontología de la UCACUE; se hizo uso de software Epi Info7. **RESULTADOS:** los resultados conseguidos en esta investigación determinaron una muestra de 72% de mujeres y un 28% de varones, con un impacto de caries en relación a las actividades diarias de 45,1% en hombres y 13.4% en mujeres; se determinó que las actividades diarias más afectadas son comer alimentos en un 28% y lavarse los dientes en un 23.8% solo en el sexo femenino y en el sexo masculino es de 7.9% comer alimentos y 6.1% lavarse los dientes; y, según toda la muestra evaluada la Institución Educativa Ricardo Muñoz Chávez consta con más incidencia de impacto de caries en un 42%.

**CONCLUSIONES:** Se concluyó que existe impacto de la caries dental sobre los desempeños diarios siendo comer alimentos y lavarse los dientes los más relevantes.

**PALABRAS CLAVES:** calidad de vida, autopercepción, impacto.

## ABSTRACT

**AIM:** To determine the impact of caries in relation to the daily activities of 12 - year - old students, Cuenca - Totoracocha 2016. **MATERIALS AND METHODS:** This is a descriptive, retrospective and cross - sectional study, the same one that consists of a sample of 164 students from both Male and female of the Educational Institutions Ricardo Muñoz Chávez and La Inmaculada, this database is housed in the Department of Research of Dentistry of UCACUE; Use was made of Epi Info7 software. **RESULTS:** the results obtained in this investigation determined a sample of 72% of women and 28% of men, with a caries impact in relation to daily activities of 45.1% in men and 13.4% in women; It was determined that the daily activities most affected are eating food by 28% and washing teeth in 23.8% only in the female sex and in the male sex is 7.9% eating food and 6.1% brushing their teeth; And, according to all the sample evaluated, the Educational Institution Ricardo Muñoz Chávez has more incidence of caries impact of 42%.

**CONCLUSIONS:** It was concluded that there is impact of tooth decay on daily performances by eating food and brushing the most relevant teeth.

**KEY WORDS:** quality of life, self-perception, impact.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO TEÓRICO.**

## INTRODUCCIÓN

La caries dental con sus primeros reportes desde 1075 por Papiro Rever, es en la actualidad catalogada como una de las enfermedades más habituales a nivel de todo tipo de sociedad sin exclusión alguna<sup>1</sup>.

Siendo así transmitida de generación en generación desde el origen de cada individuo, originándose por modificaciones de pH a nivel bucal que conjuntamente con una errada higiene bucal causan la destrucción de la configuración dental como son esmalte dentina y pulpa, los mismos que son vitales para una correcta función en cada individuo. Por la escasa existencia en estos últimos años de informes documentados vinculados a la condición de salud oral en torno a la comunidad nos impulsa a que sea necesario ejecutar una investigación descriptiva epidemiológica, pretendiendo identificar la extensión de la problemática de salubridad oral en la comunidad de Totoracocha<sup>1</sup>.

La salud oral es tan primordial como la salud general de un sujeto ya que abarca aspectos tanto físicos, psíquicos, sociales y ausencia de molestias o dolor. El estilo de vida usual de cada ser humano como alimentarse y el aseo propio influye claramente en una salud general de sentirse bien sin complicaciones que influyan de manera negativa en su estado emocional<sup>2</sup>.

El impacto ocasionado por la caries en las actividades diarias es reversible a corto o largo plazo manifestándose en distintas patologías bucodentales y emocionales tanto en adultos como en niños sin previa atención, pudiendo así ser estudiado por 8 indicadores que analizan la caries dental y sus efectos en el desempeño de actividades habituales como: comer, hablar, aseo dental, dormir, sonreír, interactuar y su estado emocional<sup>2</sup>.

La autopercepción asimilada por los niños cuando sus piezas dentales han sufrido cualquier tipo de alteración tiene una estrecha relación con sus sensaciones emocionales y sus relaciones en torno a la sociedad<sup>3</sup>.

La odontología preventiva en la actualidad presenta numerosas áreas, dentro de las cuales es importante evaluar el impacto de la caries con relación a las actividades diarias de escolares de 12 años, Cuenca – Totoracocha 2016, dirigiendo este estudio a la prevalencia de caries,

percepción y calidad de higiene bucal que presentan los niños evaluados, para tratar de impedir alteraciones dentales que modifican estética y emocionalmente a los niños<sup>3</sup>.

## **1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.**

El problema que se ha de analizar es la predisposición de caries dental y cómo puede alterar la condición de los niños dentro de sus labores habituales, esta idea se origina por la incansable búsqueda del bienestar y satisfacción en relación a la salud dental del individuo originando el punto principal de este estudio que es: ¿Cuánto es el impacto de la caries con relación a las actividades diarias de escolares de 12 años, Cuenca – Totoracocha 2016?.

## **2. JUSTIFICACIÓN.**

El siguiente estudio va dirigido esencialmente a educandos de 12 años de edad quienes cursan una etapa por concluir el reemplazo de sus piezas deciduas, momento en que el niño con presencia de caries instaurada ya sea por escasa limpieza, por su estatus económico o falta de atención preventiva, empieza a tener otra percepción de sí mismo conjuntamente ligado al período de preocupación o necesidad del púber de verse y sentirse bien ante eventualidades diarias.

En base a este proyecto de estudio se podrá estar al tanto de la cantidad de alumnos con afección de caries dental así como también se podrá contabilizar estadísticamente dicha población.

El grupo al que va encaminado esta investigación es hacia estudiantes de la ciudad de Cuenca, principalmente, a su parroquia Totoracocha. siendo de utilidad sanitaria para esta comunidad debido a que no existe ningún reporte registrado en los últimos años con relación al impacto de la caries en las actividades diarias de estos alumnos.

A nivel de la ciudadanía ecuatoriana el presente estudio aportaría con datos muy trascendentes ya que por falta de estudios no existen reportes registrados con la caries y su impacto.

Para asegurar la posibilidad del estudio se ha generado y presentado los permisos correspondientes, con las autoridades de la Universidad Católica de Cuenca de Odontología, con las instituciones implicadas y con la cátedra de Investigación. Hemos procedido a registrar la calibración de cada uno de los estudiantes dispuestos a colaborar con el estudio y se ha

obtenido el permiso correspondiente en coordinación con la dirección zonal 7 de Educación del Ecuador.

### **3. OBJETIVOS.**

#### **3.1.-Objetivo General:**

Determinar el impacto de la caries con relación a las actividades diarias de escolares de 12 años, Cuenca – Totoracocha 2016.

#### **3.2.-Objetivos Específicos:**

- Determinar el impacto de la caries en las actividades diarias de escolares de 12 años de edad de la Parroquia Totoracocha del Cantón Cuenca en el año 2016, según el sexo.
- Determinar la severidad del impacto de la caries dental en las actividades diarias de los alumnos y alumnas de 12 años de edad de la Parroquia Totoracocha del Cantón Cuenca en el año 2016.
- Determinar la institución educativa de mayor prevalencia de impacto de caries en relación a las actividades diarias de escolares de 12 años en la parroquia Totoracocha.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1.1 LA CARIES DENTAL.

#### 4.1.1.1 DEFINICIÓN

La caries conocida como un desgaste dental crónico poco perceptible a simple vista desde su inicio hasta alcanzar el deterioro completo en forma de cavidades grandes de todas las partes esenciales de una pieza dental, está directamente relacionada con el tipo de alimentación, el deplorable cuidado dental, estreptococos mutans, factores externos, tiempo, consumo de alimentos altamente azucarados, ácidos, falta de prevención odontológica, malos hábitos, tiempo y falta de concientización de los padres sobre que puede acarrear esta patología<sup>4</sup>.

Es considerada una plaga en relación al gran número de patologías existentes en el planeta, en ocasiones es debido al mal aporte de nutrientes necesarios para una formación correcta del diente en la niñez o en otras ocasiones se suma a este problema el ciclo de la adolescencia por la edad de desobediencia<sup>4, 5</sup>.

Informes documentados por la OMS registra que los niños de primaria son los más afectados en relación con los adolescentes, siendo que a esta edad existe muy poco conocimiento del cuestionamiento que se origina si los padres no aportan a los niños la información necesaria sobre la caries<sup>6</sup>.

También se dice que es una patología infecciosa transmitida por la saliva de la madre al hijo causando la modificación de la flora normal presente en cavidad bucal<sup>7, 8</sup>.

La Caries desarrolla una organización de bacterias en el paciente con insuficientes defensas y un estado idóneo para su desarrollo. La agrupación de diversos factores promueve acidificación acarreamo la desintegración de la pieza dental<sup>8</sup>.

#### 4.1.1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA CARIES DENTAL

- **Características macroscópicas:** Inicialmente la caries es catalogada como mancha blanca posiblemente coagregada en fosas y fisuras. Su principal manifestación es la clara disminución del paso de luz, característico del esmalte quedando el mismo comprometido, iniciando así una zona oscura de aspecto harinoso y sin brillo<sup>12</sup>.

El punto inicial de afección se sitúa paralelo al margen gingival en las caras vestibulares, próxima a la unión de la pared tanto distal como mesial y en la convergencia de las cúspides cercanas a las fisuras a nivel oclusal<sup>12</sup>.

- **Características microscópicas:** La de mayor relevancia es la presencia aparente de una zona intacta, pero con desmineralización<sup>12, 13</sup>.

#### 4.1.1.3 FISIOPATOLOGÍA DE LA CARIES

En la cavidad bucodental se presenta alrededor de 300 tipos de microorganismo. Estos organismos virulentos van a ser los facultados en degradar los alimentos, entre los cuales tenemos los dulces que se transforman en ácido láctico el mismo que al ponerse en contacto con los fluidos orales, junto con los residuos de lo que hemos ingerido van a iniciar la formación de la placa bacteriana. La misma placa que se adherirá al margen gingival<sup>7,9</sup>.

Cuando no existe una buena higienización bucal, la placa bacteriana va a formar una composición de sales llamada sarro generando daño en la capa del esmalte que cubre a las piezas dentarias, dando como resultado la caries<sup>9,10</sup>.

Inicialmente la caries dental no manifiesta molestia ninguna, tomando en cuenta que no son profundas y por consiguiente a largo plazo afectan al paquete vasculo nervioso o produce una ruptura de la pieza dentaria, en algunos casos por ausencia de tratamiento provocaría abscesos de gran morbilidad<sup>10</sup>.

#### 4.1.1.4 ETIOLOGÍA DE LA CARIES

La enfermedad de la caries tiene su comienzo desde que el SM., L spp y A spp son transmitidos y colonizan en el individuo por contacto entre el niño y su procreadora, según Berkowitz y Jordanno en 1975 no es detectada hasta el brote del ciclo normal de los dientes de leche cuando se manifiesta<sup>7, 10</sup>.

Posteriormente ya establecida la infección por SM, conjuntamente con los miles de agentes microbianos que conforman la placa bacteriana y que por un mal control de la misma una vez coagregada a las paredes del diente ocasionará la desmineralización de los tejidos duros del diente ya establecidos<sup>10</sup>.

#### 4.1.1.5 TEORÍAS ETIOLÓGICAS DE LA CARIES

**Endógenas.** - Provenientes y generadas del mismo individuo.

- a) Infección del Odontoblastos.
- b) Irritación Endógena.
- c) Fluidos perjudiciales.
- d) Teoría enzimática de las fosfatasas.

**Exógenas.** - Provocada por causas como el tipo de alimentación<sup>10</sup>.

#### 4.1.1.6 FACTORES ETIOLÓGICOS

En 1960 Paul KEYES valiéndose del estudio de Gordon, describió los elementos necesarios que influyen en la manifestación y desarrollo de la caries<sup>10</sup>.

- 1) Aseo bucal, la saliva y los dientes.
- 2) Infecciones bacterianas.
- 3) Dieta cariogénica<sup>10</sup>.

##### a) **Higiene Bucal**

Mecanismo manual aprendido que mediante sustancias desinfectantes ayuda en la prevención de patologías bucales<sup>10</sup>.

##### b) **La Saliva**

Es un mecanismo de limpieza efecto Buffer de nuestro organismo en la cavidad bucal para evitar el desarrollo de la caries. Consta de porcentajes mínimos de flúor que al adherirse a las estructuras dentales interactúa con los prismas del esmalte remineralizándolo constantemente<sup>11</sup>.

##### c) **Microflora**

Varias cepas de bacterias conforman la flora oral, de entre la que más se destacan es el SM. <sup>11</sup>, el mismo que inicia el proceso degenerativo llamado caries a través de los siguientes factores virulentos:

- a. Acidogenicidad.
- b. Aciduricidad.
- c. Acidofilicidad.
- d. Síntesis de glucanos y fructanos.
- e. Producción de dextranasa<sup>11</sup>.

#### **d) Dieta Cariogénica**

La Ingesta incontrolada de dulces es un ambiente adecuado para SM, ayudándolo de manera eficaz a congregarse eficientemente a la estructura dental<sup>11</sup>.

### **4.1.7. INICIO Y DESARROLLO DE CARIES**

Si bien los microorganismos formadores de caries no son apreciables a simple vista, su progresión avanzaría en gran medida dependiendo de la localización de factores internos y externos. La morfología dental es muy variada impidiendo así el acceso para la higiene dental, en algunas ocasiones hay áreas de acúmulo de placa que favorece en tal medida al desarrollo de la caries<sup>5</sup>.

Todo ser humano es propenso a cambios naturales en su morfología dental, la cual si no es llevada con una correcta atención integral en todas las áreas de odontología ocasionaría a largo plazo la posición inadecuada dental, acumulo de sustancias destructivas, fractura o pérdida del miembro dental, afección de tejidos de soporte, organización de bacterias, mal aliento etc, que en individuos en su cambio de niñez a la adolescencia predispondría a desarrollar alteraciones faciales perceptibles y consternaciones mentales difícilmente determinables afectando en ellos de cómo se ven ante la sociedad<sup>6</sup>.

#### **4.1.1.8 CLASIFICACIÓN DE CARIES**

##### **SEGÚN SU LOCALIZACION EN LA PIEZA DENTARIA**

Según tipo de superficies

- a) Afección en Superficies Lisas.
- b) Afección en Fosas y Fisuras.

Según Superficie anatómica

- a) Lesión en la superficie Oclusal.
- b) Lesión en la superficie Incisal.
- c) Lesión en la superficie Proximal.
- d) Lesión en la superficie Cervical.
- e) Lesión en la superficie Caras libres<sup>7, 8</sup>.

#### **SEGÚN EL NÚMERO DE SUPERFICIES QUE ABARCA**

- a) Simple: Abarca una superficie.
- b) Complejas: Abarca dos superficies.
- c) Compuestas: Abarca 3 o más superficies<sup>7, 8</sup>.

#### **CLASIFICACION DE *GREENE BLACK***

**CLASE I:** Desintegración mineral dental en oclusal de premolares y molares y zonas palatinas o linguales en Incisivos y caninos.

**CLASEII:** Desintegración mineral dental en el punto de contacto de premolares y molares.

**CLASE III:** Desintegración mineral dental en el punto de contacto de anteriores sin involucrar el ángulo incisal.

**CLASE IV:** Desintegración mineral dental en el punto de contacto abarcando el ángulo incisal de incisivos y caninos.

**CLASE V:** Desintegración mineral dental que involucra el tercio cervical de las zonas vestibular y palatina o lingual.

**CLASE VI:** Desintegración mineral dental en los márgenes incisales de incisivos, caninos anteriores y en las cúspides de molares y premolares<sup>7, 8</sup>.

#### **4.1.1.9 EPIDEMIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL**

La caries dental esta entre las primeras patologías orales seguida de patologías periodontales, pulpares y maloclusiones; si valoramos proporcionalmente, 9 de cada 10 personas presentan caries a nivel mundial afectando de esta manera del 95% al 99% de la población en general<sup>12</sup>.

Niveles socioeconómicos bajos, falta de atención temprana y la falta de socialización de los padres con profesionales para obtener conocimientos, contribuye a más de otros factores a la destrucción cariosa por falta de recursos<sup>13</sup>.

Para determinar el impacto en las actividades habituales hacemos usos del Child-OIDP Locker cuyo objetivo es, medir 8 variables de su estado emocional, según el impacto en sus acciones

diarias, de la siguiente manera: 1 cuando la molestia o impacto era poco, 2 cuando la molestia era moderada o regular, 3 cuando la molestia era severa<sup>14</sup>.

#### **4.1.2 ÍNDICES EPIDEMIOLÓGICOS PARA CARIES DENTAL.**

##### **4.1.2.1 CONCEPTO DE ÍNDICE**

Un índice especifica un valor numérico en relación a proporciones o cifras sencillas que expresan continuidad con la que se dan distintos hechos en la sociedad y con posibilidad de englobar o no valores del grado de severidad<sup>4</sup>.

##### **4.1.2.2 ÍNDICE CPOD DE KLEIN Y PALMER.**

El índice CPOD suma de dientes cariados, perdidos y obturados por Klein, Palmer y Knutson EUA, en 1935<sup>15</sup>.

Según los datos aportados por la OMS determina a CPOD como indicador de salud bucal<sup>16</sup>.

Siendo así la primera y única manera de registrar en la historia clínica única de cada paciente un historial global completa de lo que presentaba y presenta en su boca<sup>16</sup>.

El índice CPOD se define así:

C: cifra de estructuras dentales permanentes con manifestación de caries.

O: cifra de estructuras dentales permanentes con manifestación de obturaciones.

P: cifra de estructuras dentales permanentes con manifestación de caries y o también con indicación de exodoncia por caries<sup>15, 16</sup>.

##### **4.1.3 AUTOPERCEPCIÓN RELACIONADA CON LA SALUD BUCAL(CVRSB).**

La autopercepción es definida como la asimilación que tiene un sujeto sobre sus propias afecciones bucales en las actividades que desempeña diariamente, engloba funciones propias, psicológicas, socialización con su entorno y la presencia de molestias o dolor<sup>2, 3</sup>.

El Índice Child-OIDP fue elaborado a partir de dos estudios pilotos realizados por parte de Jokovic A, Locker D y Gherunpong S, Tsakos G, Sheiman A, que determinan la percepción del

individuo en cuanto a sus condiciones orofaciales y la influencia sobre la calidad de vida (CV) del sujeto de 6 a 14 años de edad, relacionando así la autopercepción bucal con toda la salud en general<sup>3, 12</sup>.

Los indicadores de percepción aportan al clínico odontólogo datos de severidad o poca severidad en las principales actividades cotidianas al presentar ya la enfermedad cariosa<sup>14</sup>.

El deterioro emocional del sujeto al visualizar el establecimiento de la enfermedad cariosa, altera directamente su salud en general.

El impacto de la caries en los desempeños habituales (OIDP), evalúa el orden y que actividades diarias son las más afectadas mediante ocho indicadores (comer, hablar claramente, cepillado dental, dormir y descansar, sonreír y reír exponiendo las piezas dentales sin vergüenza, conservar el curso emocional habitual, comunicación mutua interactuando con otros sujetos), que vienen a ser el piloto de prueba propuesto por Locker<sup>14, 17</sup>.

#### **4.1.3.1 SALUD ORAL EN LA PUBERTAD**

Conocida como un periodo de continuos cambios a niveles biológicos, sociales y psicológicos en donde los adolescentes le dan escaso valor a su cuidado oral afectándoles esto de manera negativa al no promocionarles salud oral para que estén controlados. La emoción como sentirse bien consigo mismos estaría alterada al presentar un perfil facial en el que un individuo se sienta incómodo consigo mismo, esto es debido a que está constantemente fijándose en su apariencia en torno a la sociedad<sup>16</sup>.

#### **4.1.3.2 PERCEPCIÓN RELACIONADA CON FAMILIARES Y ADOLESCENTES**

Un conflicto familiar y el tipo de estructura familiar, está relacionada con un incremento en el riesgo de sufrir caries dental y su severidad. Cualquier tipo de comentario por parte de un miembro familiar en relación a la forma de vestir, su cuidado personal, sus relaciones, sus actos, sus gustos etc. altera mucho la sensibilidad de cualquier púber<sup>17</sup>.

#### 4.1.4 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

- **Obra:** Artículo de revista: “LA CARIES DENTAL. ALGUNOS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON SU FORMACIÓN EN NIÑOS, 2008”<sup>1</sup>.

**Autor:** Hidalgo Iliana, Duque Johany, Pérez José.

**Resultado:** El conocimiento de los factores relacionados con la formación de la caries dental resulta necesario debido a lo extendido que se observa este problema de salud entre la población de todas las edades. Se efectuó un estudio del tipo casos y controles en el municipio de Matanzas, en el período comprendido en el curso académico 2004-2005, con el objetivo de determinar la asociación de algunos de estos factores de riesgo con la aparición de la caries dental. El universo estuvo integrado por 11 311 niños comprendidos entre las edades de 6 y 12 años, del cual se extrajo una muestra de 900 niños mediante un diseño muestral polietápico. Se destacó la alta capacidad de resistencia al ataque ácido en el grupo control (57,2 %) con respecto al de casos (20,3 %), y se estableció la asociación positiva de la caries dental con la resistencia del esmalte, su capacidad de remineralización, así como con las lesiones blancas y las anomalías del esmalte.

- **Obra:** Artículo de Revista: “IMPACTO DE LA SALUD BUCAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE ESCOLARES DE 11 A 14 AÑOS. LICANTÉN, 2013”<sup>2</sup>.

**Autores:** Ximena Moreno Ruiz, Constanza Vera Abara y Ricardo Cartes-Velásquez.

**Resultados:** Se encuestaron un total de 203 alumnos, equivalente a una tasa de respuesta de un 98%, con un 52,7% (107) de mujeres y un 48,3% (96) de hombres. Los problemas bucales que afectaron a los niños con mayor frecuencia fueron: color de los dientes (42,36%) y posición de los dientes (41,87%). El Child-OIDP promedio para la muestra fue de 6,92%±10,32%. Las actividades más afectadas en los niños debido a problemas bucales fueron: comer (39,9%), sonreír (34,5%) y cepillarse (32,2%).

- **Obra:** Artículo de revista: “SELF-REPORT OF PAIN IN CHILDREN TREATED ACCORDING TO THE ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT AND THE CONVENTIONAL RESTORATIVE TREATMENT: A PILOT STUDY, 2009”<sup>3</sup>.

**Autor:** Boj. J.R., C. M.

**Resultado:** The sample consisted of 40 children (21 boys and 19girls) with a mean age of 5.3years (SD=1.2) ranging from 4 -to 7years. ANCOVA test did not show an effect of treatment time on each of the treatment groups. The ANOVA test showed an age and treatment effect but no interactions on the recoded Wong-Baker scores. Four year olds

were statistically significantly more anxious than 5-to 7-year olds ( $p < 0.0001$ ). Children treated using ART felt statistically significantly less pain than those treated using CRT ( $p = 0.0037$ ). The time needed to treat children using ART was statistically significantly shorter than for those children treated by CRT ( $p < 0.001$ ).

- **Obra:** Artículo de revista: “FACTORES DE RIESGO Y CARIES DENTAL EN ADOLESCENTES DE 12 A 15 AÑOS, 2008”<sup>4</sup>.

**Autor:** Julia E. Quintero Ortiz, Dra. María J. Méndez Martínez, Dra. María Medina Seruto, Dra. Mercedes Gómez Mariño.

**Resultados:** La mayoría poseía una buena información sobre salud bucal, sin embargo, hubo predominio de los afectados por caries dental, higiene bucal deficiente, dieta cariogénica, donde un

2 elevado por ciento de ellos tenían valores de pH ácido y neutro y más de la mitad de los prematuros estaban afectados por caries dental, en tanto el mayor por ciento clasificó en alto y moderado riesgo a caries dental.

- **Obra:** Artículo de revista: “CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE NAVOLATO, SINALOA: RESULTADOS PRELIMINARES, 2016”<sup>5</sup>.

**Autor:** Juan Villalobos, Carlo Medina, Ana Vallejos, José Espinoza

**Resultado:** se observaron altos índices de caries, así como alta prevalencia y severidad de caries en ambas denticiones. Comparando nuestros resultados con las metas de salud bucal de la OMS, podemos decir que no se lograron los objetivos de la OMS propuestos para el año 2000. Por lo que es necesario implementar estrategias que mejoren las condiciones de salud bucal en estos niños y lograr las metas para el año 2015. Estas estrategias deben incluir, además del componente preventivo, un componente restaurativo.

La muestra estuvo constituida por 40 adolescentes, a los cuales se les aplicó un cuestionario para establecer el nivel de información sobre salud bucal, se realizó la historia clínica individual y en un formulario se recogieron datos tales como, experiencia anterior de caries dental, índice de higiene bucal, dieta cariogénica, apiñamiento dentario, pH salival y prematuridad al nacer.

- **Obra:** Artículo de revista: “FACTORES DE RIESGO ASOCIADO CON LA MAL OCLUSIÓN, 2004”<sup>6</sup>.

**Autor:** Duque de Estrada Riverón Y, Rodríguez Calzadilla A, Coutin M G, Gonzalez García N.

**Resultados:** Se realiza un estudio analítico del tipo de casos y controles en el municipio de Colón, provincia de Matanzas, en el período comprendido del año 2000-2002. El universo de estudio estuvo constituido por 939 niños de 9, 12 y 15 años de edad, de los cuales se tomó una muestra aleatoria equivalente a 120 niños: 63 femeninos y 57 masculinos. Se caracterizaron los riesgos relacionados con hábitos bucales deformantes (40 %), hipotonía muscular (16,70 %), comportamiento de la herencia (32,50 %), malnutrición (20 %), caries dental (56,70 %) y dientes perdidos (25 %). Se calculó el Odds ratio relacionado con hábitos bucales (7,69), hipotonía muscular (12,43) y herencia (3,90), lo que significó la probabilidad de riesgo de enfermar en presencia de los factores de riesgo considerados, que permite establecer un sistema de vigilancia epidemiológica al respecto.

- **Obra:** Artículo de revista: “CARIES DENTAL EN EL NIÑO. UNA ENFERMEDAD CONTAGIOSA, 2016”<sup>7</sup>.

**Autor:** Leonor Palomer R.

**Resultados:** Al existir evidencia comprobada de la transmisión a través de la saliva de las bacterias cariogénicas, especialmente desde la boca de las madres a los niños, es aconsejable reforzar las medidas preventivas para reducir este contagio.

Debe enfatizarse el concepto de higiene bucal en los niños y en sus madres.

Es importante tener en cuenta la posibilidad de transmisión del SM desde la saliva de otras personas al cuidado de los niños, ya sea una niñera o en la sala cuna.

Deben efectuarse controles odontológicos periódicos como parte del cuidado de la salud de las madres y de sus hijos.

Los médicos pediatras y los demás profesionales de la salud que tienen contacto con madres y niños pequeños, tienen una gran responsabilidad en la mantención de la salud oral de sus pacientes. El conocimiento de las medidas de prevención permitirá evitar la formación precoz de caries y mejorar los índices de salud oral de nuestra población infantil.

- **Obra:** Artículo de revista: “BIOQUÍMICA DE LA CARIES DENTAL, 2016”<sup>8</sup>.

**Autor:** Daniel Pedro Núñez, Lic. Lourdes García Bacallao.

**Resultados:** La caries dental constituye una de las enfermedades crónicas y transmisibles que, con mayor frecuencia afecta a los seres humanos, por lo que es objeto de estudio de numerosos investigadores con el propósito de lograr su prevención y tratamiento.

En el siguiente trabajo, realizamos una revisión bibliográfica con el objetivo de profundizar en los conocimientos teóricos acerca de la caries dental describiendo los factores y mecanismos que propician la aparición de esta patología, así como los mecanismos de acción de los fluoruros, los edulcorantes, los agentes antibacterianos y el ozono.

- **Obra:** Artículo de revista: "CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE SAYAUSÍ, CUENCA, ECUADOR, 2016"<sup>9</sup>.

**Autor:** Reinoso-Vintimilla N, Villavicencio-Caparó E.

**Resultado:** El objetivo del presente estudio, fue evaluar la experiencia de caries dental, en escolares de 12 años de una población rural de Ecuador. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se utilizó el índice CPOD recomendado por la OMS para evaluar el nivel de experiencia de caries dental en dentición permanente. Se observaron 359 escolares de 12 años, con consentimiento informado de sus padres y asentimiento de los mismos. El examinador se calibró logrando un Kappa >0.80. Todos los exámenes fueron realizados con luz natural y antes del recreo. **RESULTADOS:** El CPOD poblacional fue de 4.32 (SD 2.2), lo cual sitúa a esta población en el nivel moderado de índice de caries, la prevalencia de la caries fue de 97.2% IC 95% (97.19% - 97.20%).

- **Obra:** Artículo de revista: "STREPTOCOCCUS MUTANS Y CARIES DENTAL, 2016"<sup>10</sup>.

**Autor:** Juan Carlos Ojeda, Eliana Oviedo García, Luis Andrés Salas.

**Resultados:** Streptococcus mutans es uno de los microorganismos cariogénicos asociados a la caries dental. De acuerdo con la hipótesis de la placa ecológica, la caries dental es la consecuencia de cambios en el balance natural de la microflora de la placa dental causados por la alteración de las condiciones ambientales locales (homeostasis microbiana oral). El estudio de su participación en la colonización de tejidos dentales, implantación e interacción con otros microorganismos es de mucha importancia para la comprensión de la dinámica de las biopelículas dentales. Por medio de técnicas de biología molecular, se ha avanzado en la identificación de los diferentes tipos que habitan la cavidad oral, los productos que generan y que son críticos para su implantación, las interacciones con otras especies y el desarrollo de nuevos procedimientos que ayuden su identificación como uno de los agentes más importantes en la caries dental. Esta revisión examina los últimos avances en la biología de Streptococcus mutans, su papel en la génesis de la caries y las técnicas de identificación y estudio más usadas en los últimos años.

- **Obra:** Artículo de revista: "CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN ESCOLARES DE ÁMBITO URBANO-MARGINAL, 2016"<sup>11</sup>.  
**Autor:** Ingunza Jesús, Castillo Cesar, Evangelista Alexis, Sánchez Pablo.  
**Resultado:** Estudio transversal, en 132 escolares de la escuela "Mártir José Olaya". Se utilizó la versión en español (Perú) del Índice Child-OIDP para evaluar impactos de 17 Condiciones orales sobre 8 Desempeños diarios. Resultados: El 100% de los escolares entrevistados informaron al menos un desempeño diario afectado. El promedio de condiciones bucales auto-percibidas como problema fue de  $4,52 \pm 1,96$  condiciones. La principal causa de impacto fue Dolor de muela (72,7%). Comer tuvo la mayor prevalencia de impactos (81,1%). La mayoría de impactos fue de "muy poca" o "poca" intensidad. El mayor promedio de Severidad del impacto fue en el desempeño Comer:  $1,34 \pm 0,94$ . La Extensión del impacto alcanzó el promedio de  $3,92 \pm 1,75$  Desempeños impactados. El Índice Child-OIDP global fue  $9,71 \pm 7,63$ .
- **Obra:** Artículo de revista: "EPIDEMIOLOGÍA DE LA CARIES EN ADOLESCENTES DE UN CONSULTORIO ODONTOLÓGICO VENEZOLANO, 2010"<sup>12</sup>.  
**Autor:** Jacqueline Seguén Hernández, Raquel Arpizar Quintana, Zulema Chávez González, Beatriz López Morata y Laritza Coureaux Rojas  
**Resultados:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo y transversal para identificar los factores de riesgo que favorecieron la aparición de la caries dental en 151 adolescentes de 12-14 años del Barrio Federación, de la República Bolivariana de Venezuela, desde septiembre del 2005 hasta abril del 2006. Predominaron los pacientes clasificados epidemiológicamente como enfermos, así como la deficiente higiene bucal, la experiencia anterior de caries y la dieta cariogénica en orden descendente. El índice de dientes cariados-obturados-perdidos fue similar en cuanto a sexo y edad, con ligero incremento a los 14 años y en los varones. La mayoría de los pacientes fueron considerados de moderado riesgo para presentar dicha afección. Se recomendó hacer extensivo este tipo de investigación a las diferentes instituciones educacionales y centros de atención estomatológica vinculados con los médicos de la familia de la Misión Barrio Adentro.
- **Obra:** Artículo de revista: "PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DE EDAD, RESIDENTES EN POBLADOS URBANO MARGINALES DE LIMA NORTE, 2011"<sup>13</sup>.  
**Autor:** Villena Sarmiento R, Pachas Barrionuevo F, Sánchez Huamán y, Loyola M.

**Resultados:** La prevalencia de caries de infancia temprana es un problema de salud pública prevenible y que afecta a un gran número de niños. El propósito de este trabajo fue determinar la prevalencia y severidad de la caries dental en niños de 6-71 meses de edad de comunidades urbano marginales de Lima. Se evaluaron a 332 niños con los criterios de caries dental de la OMS, con equipo no invasivo, bajo luz natural, y con técnica de rodilla-rodilla para los más pequeños. Fueron calibrados 3 odontólogos en el diagnóstico de caries dental ( $\kappa$  interexaminador 0,79-0,92 y  $\kappa$  intraexaminador 0,81-0,93). La prevalencia de caries dental fue de 62,3% (IC 57,0967,51), y se incrementó con la edad 10,5% (0-11 meses), 27,3 % (12-23 meses), 60,0% (24-35 meses), 65,5% (36-47 meses), 73,4% (48-59 meses) y 86,9% (60-71 meses). El índice ceod promedio fue 2,97 (DS 3,48), el componente cariado representó el 99,9% del índice. Las piezas más afectadas en el maxilar superior fueron los incisivos centrales y primeras molares, mientras en el maxilar inferior fue la primera y segunda molar. Las manchas blancas activas tuvieron mayor presencia entre los primeros años de vida. Se concluye que existe alta carga de enfermedad y aumenta conforme se incrementan los meses de vida, siendo necesario plantear modelos de intervención temprana con especialistas del área.

- **Obra:** Artículo de revista: "ASPECTOS SOBRE LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA CARIES DENTAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS"2013<sup>14</sup>.

**Autor:** Marró Freitte, Candiales de Castillo, Cabello Ibacache, Urzúa Araya, Rodríguez Martínez.

**Resultado:** Artículo de revisión bibliográfica de literatura publicada los últimos diez años usando la base de datos MEDLINE. Dos revisores independientes recopilaron y analizaron los artículos en dos etapas: En una primera etapa fueron seleccionados aquellos artículos en que en su resumen relacionaran historia de caries y calidad de vida utilizando un instrumento de medición validado, excluyendo todos aquellos en que los individuos tuvieran alguna patología base que por si misma afecta su calidad de vida y artículos de validación. En una segunda etapa fue analizado el texto completo de los artículos previamente seleccionados, se aceptaron estudios experimentales y observacionales, se excluyeron artículos de revisión. Los desacuerdos fueron resueltos por consenso. Resultados: De un total de 311 artículos, 12 artículos relacionaban enfermedades orales y calidad de vida relacionada a salud oral siendo "historia de caries" uno más de los parámetros medidos y 6 artículos tenían como objetivo relacionar directamente "historia de caries" y "calidad de vida", en estos últimos las dimensiones

más afectadas fueron: dolor dental, comer-masticar alimentos, lavarse los dientes y sonreír.

- **Obra:** Artículo de revista: “DETERMINACIÓN DE LOS ÍNDICES CPO-D E IHOS EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, MÉXICO, 2012”<sup>15</sup>.

**Autor:** Norma Inés Gómez Ríos Y Manuel Higinio Morales García.

**Resultados:** se realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional, mediante la aplicación del examen de salud integral el cual constó de dos partes; un interrogatorio y una exploración clínica. El índice CPOD fue de 13.1. La prevalencia de caries fue de 80.9, perdidos 37.9 y de obturados 47.0. El índice de higiene oral simplificada que se obtuvo fue: el 81.5% bueno, el 17.4% regular y el 1.02 % malo. Los alumnos que ingresaron tuvieron un índice CPO muy alto según los estándares de la OMS. Discusión: Los hallazgos en la determinación del índice CPO-D que se registró en este estudio determinan un serio problema de salud pública, Esta situación no sólo es particular en nuestro país, sino que se da la misma tendencia en otros lugares, aspectos que determinan intervenciones necesarias en el ámbito de la salud pública para una mejor calidad de vida de los estudiantes universitarios.

- **Obra:** Artículo de revista: “DIENTES SANOS, CARIADOS, PERDIDOS Y OBTURADOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT, 2009”<sup>16</sup>.

**Autor:** Aguilar-Orozco N, Navarrete-Ayón K, Robles-Romero D, Aguilar-Orozco SH, Rojas-García A.

**Resultados:** En un estudio observacional, transversal y descriptivo, llevado a cabo durante el primer semestre de 2008, se realizó revisión bucal a 434 estudiantes de la licenciatura de Cirujano dentista de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit (236 mujeres y 195 hombres), con el propósito de determinar el índice CPOD (dientes cariados, perdidos y obturados). El resultado CPOD fue de 8.45. El total de dientes cariados fue de 1278; dientes perdidos: 295; dientes obturados: 2096; dientes sanos: 8483. En la variable de sano los dientes que presentaron mayor frecuencia fueron los números 31 y 41 con 433 respectivamente. El diente número 47, tuvo frecuencia de 118 en la variable de cariado. En la variable perdido el diente 14 tuvo frecuencia de 60 y en la variable de obturado con frecuencia de 266 fue el diente número 46.

- Obra:** Artículo de revista: "IMPACTO DE LAS CONDICIONES BUCALES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN ESCOLARES DE ÁMBITO RURAL, PIURA, PERÚ, 2014" <sup>17</sup>.

**Autor:** César del Castillo López, Alexis Evangelista Alva, Pablo Sánchez Borjas.

**Resultados:** Estudio transversal, en 150 escolares, usando la versión en español (Perú) del índice Child-OIDP para determinar el impacto de 17 condiciones bucales sobre 8 desempeños diarios. Resultados: El 88,7% de escolares informaron uno o más de un desempeño impactado (Child-OIDP > 0). El promedio de condiciones bucales auto-percibidas como problema fue de  $1,14 \pm 0,66$  condiciones. La más frecuente fue: dolor de muela (58,0% de escolares). Los desempeños tuvieron un promedio de severidad de impacto de  $0,54 \pm 0,49$ . El desempeño con mayor severidad de impacto fue comer ( $1,07 \pm 0,96$ ). Para el 89,5 % de escolares los impactos fueron de "poca" o "muy poca intensidad". El promedio de desempeños impactados fue  $3,01 \pm 2,20$ . El índice Child-OIDP promedio global fue de  $7,05 \pm 7,23$ . Conclusión: El promedio global del índice fue bajo en escolares rurales de Piura. No se halló diferencias significativas en los impactos según sexo o nivel educativo.

**Obra:** Artículo de revista: "IMPACTO DE LAS CONDICIONES BUCALES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN ESCOLARES DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES. LIMA, PERÚ, 2016" <sup>18</sup>.

**Autor:** Paredes Evelyn, Díaz María.

**Resultados:** Estudio transversal, observacional que evaluó 169 escolares que cumplieron con los criterios de selección. Los datos fueron recolectados a través de una entrevista, empleando el instrumento OIDP versión en español validada para el Perú. Resultados: Se encontraron impactos en los desempeños: comer (55%), hablar (24.9%), limpiarse la boca (41.4%), dormir (22.5%), emoción (16%), sonreír (47.3%), estudiar (18.3%) y socializar (20.7%). Conclusiones: La prevalencia del impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida de los escolares de 11 y 12 años de edad de la Institución Educativa César Vallejo fue del 100%; presentando al menos un desempeño diario impactado; siendo los más afectados: comer y sonreír.

**Obra:** Artículo de revista: "INFLUENCIA DE LA SALUD ORAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE ESCOLARES DE 11 A 14 AÑOS, 2015" <sup>19</sup>.

**Autor:** Villarruel Andrea, Moya T.

**Resultados:** Se utilizó los estudios de método inductivo, deductivo y transversa, se aplicó la encuesta Child-OIDP y formulario 033 de del MSP en la totalidad de 102 escolares de 11 a 14 años, se realizó un análisis exploratorio de los datos determinando

medidas de distribución por frecuencia y porcentaje y promedios con su desviación estándar. Las diferencias en los valores del Child-OIDP se determinaron con el paquete estadístico SPSS versión 22 se aplicó test no paramétricos de chi cuadrado, paramétricos ANOVA y T de Student. Resultados: Se determinó una influencia en nivel leve en el 56.3%. Las dimensiones más afectadas en un rango de 35 fueron comer, hablar y limpiar los dientes y los problemas bucales que más se presentaron fueron el recambio dental, la sensibilidad dental y la posición de los dientes. Existe una relación de un mal nivel en el índice de higiene oral simplificado y nivel severo en Child Oral Impact on daily performance. Conclusión: Existe influencia de la salud oral en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años del Instituto de Investigación, Educación y promoción popular del Ecuador en el año 2015.

## **5. HIPÓTESIS**

No precisa hipótesis por ser un estudio descriptivo.

## **CAPÍTULO II**

### **PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1. MARCO METODOLÓGICO.

**Enfoque:** El enfoque de la investigación es cuantitativo.

**Diseño de Investigación:** Descriptivo.

**Nivel de investigación:** Relacional.

**Tipo de Investigación:**

**Ámbito:** Documental.

**Técnica:** Observacional.

**Temporalidad:** Transversal retrospectivo.

## 2. POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población de estudio fue de “164” fichas epidemiológicas de la parroquia Totoracocha, que corresponde al total de fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud bucal para esta parroquia<sup>18, 19</sup>.

### 2.1 Criterios de selección:

Para la formalización de la población se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

#### 2.1.1 Criterios de inclusión:

Se incluirán en el presente estudio, estudiantes matriculados a los centros educativos, de la parroquia Totoracocha del cantón Cuenca, que tengan 12 años de edad cumplidos o que vayan a cumplir hasta el 31 de Diciembre de 2016, que consten en el archivo de la oficina de investigación de la carrera de odontología de la UCACUE.

#### 2.1.2 Criterios de exclusión:

Se excluirán del estudio a los niños de 12 años que no han aceptado el asentimiento y consentimiento informado, que falten el día del examen bucal, también las fichas que tengan incoherencias entre los diferentes índices y que no se entiendan los datos.

### 3.-OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Impacto de la caries en los desempeños diarios.	Son aquellas afecciones bucales que afectan en los desempeños diarios de los individuos, así como en las limitantes de las funciones normales del aparato estomatognático	Actividades diarias que caracterizan el bienestar y la calidad de vida relacionada con la salud de los niños.	I. Comer I. Hablar I. Limpiarse la boca I. Dormir I. Emoción I. Sonreír I. Estudiar I. Socializar	Cualitativa	Nominal
Severidad	Nivel de gravedad que tiene una enfermedad o una situación clínica concreta.	Se determina por el grado de afección de la enfermedad	1 Muy poco 2 Poco 3 Severo 4 Muy Severo	Cualitativa	Nominal
Sexo	Características genóticas de la persona.	Características externas que diferencian al varón de la mujer.	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal

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

### **4.1.-Instrumentos documentales:**

Se utilizó la ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO, ver 7-2; para registrar los datos que constan en la ficha epidemiológica de la Universidad Católica de Cuenca (ANEXO 2), que consta de 5 partes, la primera de datos generales del paciente, la segunda de datos de Índice de Higiene Oral, la tercera de Índice de Caries CPOD, la cuarta de Índice de enfermedad Periodontal de Russel y la quinta de Maloclusiones.

### **4.2.- Instrumentos mecánicos.**

Para la toma de datos se utilizó una computadora de escritorio, procesador Core 5.

### **4.3.- Materiales**

Entre los materiales que se emplearon están: material de escritorio.

### **4.4.- Recursos.**

Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales (UCACUE, ZONAL 7 DE EDUCACION), recursos humanos (Examinadores y Tutores) y recursos financieros (autofinanciados).

## **5.-PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.**

### **5.1.-Ubicación espacial.**

La parroquia Totoracocha está situado en Cuenca, Azuay, Ecuador, sus coordenadas geográficas son 2 ° 54 '0 "Sur, 78 ° 59' 0" Oeste. Delimita así: partiendo de la intersección de la vereda nor-oriental de la Avda. Sebastián de Benalcázar y la vereda sur oriental de la Avda. Gil Ramírez Dávalos, avanza por esta vereda en dirección nor-oriental hasta su cruce con la Avda. España en la vereda sur; continúa por esta vereda en dirección oriental hasta su encuentro con la quebrada de Milchichig; siguiendo aguas abajo por dicha quebrada con una línea imaginaria que prolonga la vereda norte de la Avda. Del Cóndor; desde esta intersección parte en dirección sur-occidental por la vereda norte de la Avda. Del Cóndor hasta su intersección con la vereda occidental de la Avda. Los Andes; continúa por esta avenida hasta la intersección de la vereda norte de la Avda. González Suárez; sigue la vereda norte de esta avenida en dirección occidental hasta la intersección de la vereda oriental de la Avda. Guapondélig; desde este punto en dirección norte por la vereda oriental de esta avenida hasta la intersección con la vereda norte

de la Avda. Sebastián de Benalcázar; y desde este punto en dirección nor-oriental hasta empatar con la vereda sur de la Avda. Gil Ramírez Dávalos.

### **5.2.-Ubicación temporal.**

La investigación se realizó entre los meses de Enero y Febrero del año 2017, recolectando datos de fichas que reflejan la situación epidemiológica del año en curso, dichas fichas fueron tomadas entre los meses de Mayo y Junio del 2016.

### **5.3.- Procedimientos de la toma de datos.**

Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las fichas de la parroquia “Totoracocha”, las cuales fueron ingresadas a una base de datos Epi Info ver 7.2, las cuales reflejan información epidemiológica que fue registrada con las siguientes características.

El Estudio autopercepción del impacto de la caries en escolares de 12 años buscó describir cualitativamente el problema en personas 12 años de edad, utilizando los parámetros de la OMS, para diagnosticar presencia de impacto de caries dental auto percibida, que se detalla a continuación.

#### **5.3 1. Método de examen**

Las fichas que reposan en el departamento de investigación de la UCACUE, fueron tomadas y se siguió el siguiente método; el examinador realizó de forma ordenada las ocho preguntas que contuvo el cuestionario, las mismas que el estudiante de 12 años fue contestando.

1. ¿En los últimos tres meses la caries dental te ha causado molestias para comer alimentos?  
Sí/ No. Y que grado de severidad 1-2-3.
  
2. ¿En los últimos tres meses la caries dental te ha causado molestias para hablar claramente?  
Sí/ No. Y que grado de severidad 1-2-3.
  
3. ¿En los últimos tres meses la caries dental te ha causado molestias para lavarte los dientes?  
Sí/ No. Y que grado de severidad 1-2-3.
  
4. ¿En los últimos tres meses la caries dental te ha causado molestias para descansar? Sí/ No.  
Y que grado de severidad 1-2-3.

5. ¿En los últimos tres meses la caries dental te ha causado molestias para mantenerte de un buen estado de ánimo? Si/ No. Y que grado de severidad 1-2-3.

6. ¿En los últimos tres meses la caries dental te ha causado molestias para sonreír, reír y mostrar tus dientes? Si/ No. Y que grado de severidad 1-2-3.

7. ¿En los últimos tres meses la caries dental te ha causado molestias para realizar tus labores escolares? Si/ No. Y que grado de severidad 1-2-3.

8. ¿En los últimos tres meses la caries dental te ha causado molestias para contactarte con otras personas? Si/ No. Y que grado de severidad 1-2-3.

El examinador fue marcando la respuesta dada por el estudiante.

### **5.3.2 Criterios de registro de hallazgos**

Cuando se realizó las preguntas, anotó en las casillas correspondientes, a lo respondido por el estudiante.

## **6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.**

Se calculará la prevalencia de la enfermedad utilizando la fórmula de la misma.

$$P = \frac{\text{número de escolares impactados}}{\text{número de escolares examinados}} \times 100$$

Luego se realizará el mismo cálculo pero agrupando por sexo.

## **7.- ASPECTOS BIOÉTICOS.**

El presente estudio no implica conflictos bioéticos, debido a que se ejecuta sobre datos ya tomados en pacientes del macroproyecto de investigación MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD BUCAL CUENCA 2016, en el cual todos los pacientes fueron informados por escrito de los objetivos y de la metodología del estudio. Se les indico que hay un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principal y se les solicitará que firmen el consentimiento Informado y que den su Asentimiento. Adicionalmente al terminar su examen bucal, el participante recibirá su diagnóstico firmado.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES**

## **1. RESULTADOS**

El presente estudio fue realizado con los datos epidemiológicos obtenidos en el 2016 de las escolares de la Parroquia Totoracocha, que constan en el archivo del departamento de investigación de la carrera de Odontología de la UCACUE, mostrando los siguientes resultados.

**Tabla N° 1:** Distribución de la muestra de estudio según el sexo en escolares de 12 años de la parroquia Totoracocha, Ciudad de Cuenca, 2016.

<b>SEXO</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>FEMENINO</b>	118	72%
<b>MASCULINO</b>	46	28%
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

**Interpretación.-** Podemos evidenciar un total de 164 escolares, de las cuales la mayor incidencia es del sexo femenino.

**Tabla N° 2:** Impacto de caries en los escolares de la parroquia Totoracocha Cuenca - Ecuador 2016 según el sexo.

	Con Impacto		Sin Impacto		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>FEMENINO</b>	74	45,1%	44	26,8%	118	72%
<b>MASCULINO</b>	22	13,4%	24	14,6%	46	28%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>58,5%</b>	<b>68</b>	<b>41,5%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

**Interpretación.-** Los datos obtenidos determinan que el sexo femenino presenta un porcentaje mayor de impacto en relación al sexo masculino.

**Tabla N° 3:** Distribución del impacto sobre los desempeños diarios de la parroquia de Totoracochoa.

	FEMENINO				MASCULINO				TOTAL			
	SI		NO		SI		NO		SI		NO	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>COMER</b>	46	28,0%	72	43,9%	13	7,9%	33	20,1%	59	36,0%	105	64,0%
<b>HABLAR</b>	33	20,1%	85	51,8%	9	5,5%	37	22,6%	42	25,6%	122	74,4%
<b>LAVARSE LOS</b>												
<b>DIENTES</b>	39	23,8%	79	48,2%	10	6,1%	36	22,0%	49	29,9%	115	70,1%
<b>DESCANSAR</b>	23	14,0%	95	57,9%	7	4,3%	39	23,8%	30	18,3%	134	81,7%
<b>EMOCIÓN</b>	23	14,0%	95	57,9%	6	3,7%	40	24,4%	29	17,7%	135	82,3%
<b>SONREIR</b>	34	20,7%	84	51,2%	8	4,9%	38	23,2%	42	25,6%	122	74,4%
<b>ESTUDIAR</b>	24	14,6%	94	57,3%	7	4,3%	39	23,8%	31	18,9%	133	81,1%
<b>SOCIALIZAR</b>	22	13,4%	96	58,5%	8	4,9%	38	23,2%	30	18,3%	134	81,7%

**Interpretación.-** Según los datos obtenidos se determina que los desempeños diarios de mayor impacto son comer alimentos y lavarse los dientes, tanto en el sexo femenino y masculino.

**Tabla N° 4:** Severidad del impacto de caries sobre los desempeños diarios.

	FEMENINO		MASCULINO		Total general	
	n	%	n	%	n	%
Muy poco	30	18%	10	6%	40	24%
Poco	17	10%	5	3%	22	13%
Severo	11	7%	0	0%	11	7%
Muy Severo	16	10%	6	4%	22	13%
Total general	74	78%	21	22%	95	100%

**Interpretación.-** Según la tabla obtenida el sexo femenino es más perceptivo a cualquier severidad del impacto.

**Tabla N° 5:** Severidad del impacto de caries sobre los desempeños diarios.

		Muy poco	Poco	Severo	Muy Severo	Total general
Comer	n	16	14	7	22	59
	%	27,12%	24%	12%	37%	100%
Hablar	n	8	5	7	22	42
	%	19,05%	11,90%	16,67%	52,38%	100,00%
Lavarse los dientes	n	10	10	8	21	49
	%	20,41%	20,41%	16,33%	42,86%	100,00%
Descansar	n	1	3	6	20	30
	%	3,33%	10,00%	20,00%	66,67%	100,00%
Emoción	n	2	2	4	21	29
	%	6,90%	6,90%	13,79%	72,41%	100,00%
Sonreír	n	11	7	2	22	42
	%	26,19%	16,67%	4,76%	52,38%	100,00%
Estudiar	n	2	5	3	21	31
	%	6,45%	16,13%	9,68%	67,74%	100,00%
Socializar	n	1	2	4	22	29
	%	3,45%	6,90%	13,79%	75,86%	100,00%

**Interpretación.-** Según la tabla obtenida las severidades que más afectan a los desempeños diarios son muy poco, poco y muy severo.

**Tabla N° 6:** Prevalencia del impacto de caries según la Institución Educativa de la parroquia Totoracocha Cuenca - Ecuador 2016.

	Con Impacto		Sin Impacto		Total	
	n	%	n	%	n	%
La Inmaculada	27	16%	23	14%	50	30%
Ricardo Muñoz Chávez	69	42%	45	27%	114	70%
Total general	96	59%	68	41%	164	100%

**Interpretación.-** Según la Institución Educativa evaluada existe más prevalencia de impacto en la Institución Ricardo Muñoz Chávez.

## 2. DISCUSIÓN

Nuestro estudio investigativo fue ejecutado en estudiantes que cursan sus 12 años sin distinción de género de la parroquia Totoracocha, del ámbito urbano del Cantón Cuenca. Se hizo uso de la encuesta Child-OIDP<sup>17</sup>, siendo esta una encuesta verbal que es aplicada a estudios de autopercepción en escolares, el mismo índice va dirigido a educandos de 12 años quienes han desarrollado un criterio capaz de lograr identificar incomodidades que afecten su estado de salud bucal.

Esta investigación está conformado por una muestra de 164 educandos, que consta con un porcentaje de 1 a 3 con un género masculino de 28% y femenino de 72% correspondiente a alumnos de 12 años, siendo similar el desequilibrio del porcentaje en el sexo femenino 40.7% y masculino 59.3% en un estudio realizado por Castillo C<sup>17</sup>, en Peru correspondiente al 2014 con una muestra de 150 sujetos en donde este desequilibrio de genero puede ser porque la muestra consta de alumnos entre 11 a 12 años contrario a nuestro grupo de estudio en donde solo valoramos a estudiantes de 12 años<sup>17</sup>.

La percepción del impacto según el género determina que las mujeres representan un mayor porcentaje a sufrir impacto, con un 45.1% en el género femenino en relación a un 13.4% en el género masculino, investigación cotejada con un estudio obtenida por Paredes E<sup>18</sup> en Perú correspondiente al 2014 con una muestra de 169 sujetos demostrando un impacto de caries mayor en los desempeños diarios en las mujeres con un 50% frente a un 49% de hombres, este porcentaje es asimilable porque en las muestras comparadas existe una mayor muestra de mujeres evaluadas en relación a los hombres<sup>18</sup>.

Villarruel A<sup>19</sup> en la ciudad de Quito en el 2015, publica un estudio con una muestra de 103 estudiantes entre las edades de 11 a 14 años obteniendo así resultados de 3 variables principales de índice Child-OIDP de afección como son comer alimentos, expresarse y el aseo dental con valores porcentuales de 35%, comparado con nuestro estudio planteado en el sector urbano Totoracocha de la ciudad de Cuenca obtuvimos 2 variables de igual similitud los cuales son comer en un 36% y lavarse los dientes 29.9% los mismos datos que pueden deberse al escaso o bajo conocimiento de un control de limpieza bucal, afectando así a las estructuras dentales que son los pilares fundamentales para la alimentación.

En cuanto a los niveles de severidad del impacto de caries dental los tres niveles más prevalentes son muy poco con un 24%, poco con un 13% y muy severo con un 13% según nuestro estudio, dando así contraposición a estos resultados y con dos niveles similares de

impacto de severidad donde tenemos muy poco con 56.3% y poco con un 34.0%, porcentajes asimilables por el sujeto que varían según la patología oral que este causando impacto sobre sí mismo.

Según la prevalencia de impacto en las actividades diarias según cada centro de educación de la parroquia Totoracocha. Se logró registrar valores porcentuales de impacto, constituidos por un 42% en la Institución Educativa Ricardo Muñoz Chávez, siendo esta institución la de mayor prevalencia de impacto frente a la Institución Educativa La Inmaculada que obtuvo 16% de impacto.

### 3. CONCLUSIONES.

- El impacto de caries sobre los desempeños diarios fue alto representado por un 58,5% de impacto de caries.
- El género femenino resulto ser el más impactado por caries en sus respectivos desempeños diarios.
- La severidad de caries sobre los desempeños diarios fue alta en el nivel Muy Poco, Poco y Muy Severo tanto en los desempeños diarios como: comer y lavarse los dientes que resultaron ser los más comunes.
- La Institución Educativa Ricardo Muñoz Chávez presenta el mayor impacto de caries auto percibido por los estudiantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1]. Hidalgo I, Duque J, Pérez J. La caries dental. Algunos de los factores relacionados con su formación en niños. Revista Scielo. [Internet]; 2008. [Citado el 2 de diciembre de 2016]. 45 (1). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-072008000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-072008000100004)
- [2]. Moreno X, Constanza A, Cartes R. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años. Revista Scielo. [Internet]; 2013. [Citado el 2 de diciembre de 2016]. 7 (3). Disponible en.  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S07191072014000300005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S07191072014000300005&script=sci_arttext)
- [3]. Menezes A, Leal S, Frencken J. Self-report of pain in children treated according to the atraumatic restorative treatment and the conventional restorative treatment: a pilot study. Rev Pubmed. [Internet]; 2009. [Citado el 2 de diciembre de 2016]. 34(2). Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20297707>
- [4]. Quintero J, Méndez M, Medina M, Gómez M. Factores de riesgo y caries dental en adolescentes de 12 a 15 años. Revista Scielo. [Internet]; 2008. [Citado el 3 de diciembre de 2016]. 12 (3). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102502552008000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552008000300004)
- [5]. Villalobos J. Caries dental en escolares de 6 a 12 años de Navolato, Sinaloa, México: experiencia, prevalencia, gravedad y necesidades de tratamiento. Revista Redalyc. [Internet]; 2006. [Citado el 3 de diciembre de 2016]. 26 (224).. Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/html/843/84326206>
- [6]. Duque y, Rodríguez A, Coutin G, Gonzalez N. Factores de riesgo asociado con la maloclusion. Revista Scielo. [Internet]; 2004. [Citado el 3 de diciembre de 2016]. 41 (1). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072004000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072004000100002)
- [7]. Palomer L. Caries dental en el niño. Una enfermedad contagiosa. Revista Scielo. [Internet]; 2006. [Citado el 4 de diciembre de 2016]. 77 (1). Disponible en:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S037041062006000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S037041062006000100009&script=sci_arttext)

- [8]. Pedro D, García L. Bioquímica de la caries dental, Revista Scielo. [Internet]; 2010. [Citado el 4 de diciembre de 2016]. 9 (2). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729519X2010000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2010000200004)
- [9]. Reinoso V, Villavicencio E. Caries dental en escolares de 12 años de la Parroquia Sayausí (Cuenca) Ecuador. Revista Scielo. [Internet]; 2016. [Citado el 4 de diciembre de 2016]. 1(1) Disponible en:  
<http://oactiva.ucacue.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/cpod-a-los-12-B1os-en-sayausi-n-reinoso-e-villavicencio.pdf>
- [10]. Ojeda J, Oviedo E, Salas L. Streptococcus mutans y caries dental. Revista Scielo. [Internet]; 2013. [Citado el 5 de diciembre de 2016]. 26 (1). Disponible en:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120971X2013000100005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120971X2013000100005)
- [11]. Díaz S, Gonzales F. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. Revista Scielo. [Internet]; 2013. [Citado el 5 de diciembre de 2016]. 12 (5). Disponible en:  
<http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v12n5/v12n5a14.pdf>
- [12]. Seguén J, Arpízar R, Chávez Z, López B y Coureaux L. Epidemiología de la caries en adolescentes de un consultorio odontológico venezolano. Revista Scielo. [Internet]; 2010. [Citado el 5 de diciembre de 2016]. 14 (1). Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/pdf/3684/368445237008.pdf>
- [13]. Villena R, Pachas F, Sánchez Y, Carrasco M. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte. Revista Redalyc. [Internet]; 2011. [Citado el 6 de diciembre de 2016]. 21 (2). Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/pdf/4215/421539363004.pdf>
- [14]. Marró M, Candiales Y, Cabello R, Urzúa I, Rodríguez G. Aspectos sobre la medición del impacto de la caries dental en la calidad de vida de las personas: Artículo de revisión. Revista Scielo. [Internet]; 2013. [Citado el 7 de diciembre de 2016]. 6 (1). Disponible en:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071901072013000100009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071901072013000100009)

- [15]. Gómez N y Morales M. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Revista Scielo. [Internet]; 2012. [Citado el 8 de diciembre de 2016]. 16 (1). Disponible en:  
<http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/18609/19665>
- [16]. Aguilar N, Navarrete K, Robles D, Aguilar S, Rojas A. Dientes sanos, cariadados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Revista Odontol Latinoam. [Internet]; 2009. [Citado el 8 de diciembre de 2016]. 1 (2). Disponible en:  
<http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V01N2p27.pdf>
- [17]. Castillo C, Alexis A, Sánchez P. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares de ámbito rural, Piura, Perú. Revista Scielo. [Internet]; 2014. [Citado el 10 de diciembre de 2016]. 24 (4). Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v24n4/a03v24n4.pdf>
- [18]. Paredes E, Díaz M. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares del Distrito de San Juan de Miraflores. Lima, Perú. Rev Estomatol Herediana. [Internet]; 2014. [Citado el 2 de diciembre de 2016]. 24(3):171-177. Disponible en:  
[www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/2092](http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/2092)
- [19]. Villarruel A, Moya T. Influencia de la salud oral en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años Quito, Ecuador. Rev Dialnet Plus[Internet]; 2015. [Citado el 2 de diciembre de 2016]. 3(1). Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802904>
- [20]. Villavicencio E. Cuenca K. Vélez L. et al. Pasos para la planificación de Investigación Clínica. Revista Oactiva. [Internet]; 2016. [citado el 19 de diciembre 2016]. 1(1). Disponible en:  
<http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/OACTIVAA-UCACUE/article/view/20/22>
- [21]. Villavicencio E. El tamaño muestral en tesis de post grado. ¿Cuántas Personas debo encuestar? Research Gate [Internet]; 2011. [citado el 19 de Diciembre de 2016]. Disponible en:  
<https://www.researchgate.net/publication/283352423>

**ANEXOS**

Anexo 1



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
 COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN  
 CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Hora inicio: \_\_\_\_\_ Hora Fin: \_\_\_\_\_ TIEMPO EMPLEADO: \_\_\_\_\_ min.

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo:  M  F

Cantón de nacimiento: \_\_\_\_\_ Parroquia: \_\_\_\_\_

Fecha:...../...../..... Colegio: \_\_\_\_\_ Examinador: \_\_\_\_\_

**HIGIENE ORAL (IHO-S)**

PLACA BLANDA			PLACA CALCIFICADA			
16/55	11/51	26/65	16/55	11/51	26/65	
46/85	31/71	36/75	46/85	31/71	36/75	
PB	PC	=	IHO-S	Bueno	Regular	Malo

**CARIES DENTAL (CPOD / ceod)**

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				
Código																Código
PUFA/pufa																PUFA/pufa
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				
Código																Código
PUFA/pufa																PUFA/pufa

**ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)**

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				
Código																Código
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				
Código																Código

CPOD / ceod
0= SANO
1= CARIADO
2= OBTURADO Y CON CARIES
3= OBTURADO OK
4= PERDIDO POR CARIES
5= PERDIDO POR OTRO MOTIVO
6= SELLANTE PRESENTE
7= CORONA O PILAR DE PUENTE
8= DIENTE PERMANENTE SIN FUNCIONAR
9= NO REGISTRABLE

IP RUSSELL
0= ENCÍA SANA
1= GINGIVITIS MODERADA ( solo papilas)
2= GINGIVITIS ( rodea todo el diente)
6= GINGIVITIS Y BOLSA PERIODONTAL
8= DESTRUCCIÓN AVANZADA CON PÉRDIDA DE FUNCIÓN MASTICATORIA



Nombre: ..... Edad: 6 años

**SELF REPORT CARIES solo 6 años**

En los últimos tres meses ¿Los dientes cariados te han causado dificultad para (desempeño)?

Nº	Desempeño	Afectados Si/No	Severidad
1	Comer alimentos (comida, helados)	SI → NO	1 2 3
2	Hablar claramente	SI → NO	1 2 3
3	Lavarte los dientes	SI → NO	1 2 3
4	Descansar (incluyendo dormir)	SI → NO	1 2 3
5	Mantener un buen estado de ánimo (sin molestarte, enfadarte y/o irritarte)	SI → NO	1 2 3
6	Sonreír, reír y mostrar tus dientes (sin sentir vergüenza)	SI → NO	1 2 3
7	Realizar tus labores escolares (Ej. ir a la escuela, participar en la clase, hacer la tarea)	SI → NO	1 2 3
8	Contactarte con otras personas (Ej. salir a jugar con amigos)	SI → NO	1 2 3

Severidad 1=Poco 2=Regular 3=Mucho

**Aspectos generales pacientes solo 6 años**

ASPECTOS GENERALES		SI	NO
¿Tiene cepillo dental en su casa?			
¿Compartes tu cepillo dental con alguien?			
¿Tiene cepillo dental en el colegio?			
¿Alguna vez has asistido al dentista?			
¿En este año has ido al dentista?			
¿En este año has faltado algún día por dolor de muela?			
¿Usas pasta dental?			
Si usas pasta... ¿también la usas en la noche?			
Si usas ¿qué MARCA DE PASTA USAS?			
		SI	NO
¿Sabías que la UNIVERSIDAD CATÓLICA tiene una clínica dental?			
Ocupación del papá			
Ocupación de la mamá			

Anexo 2

ASENTIMIENTO INFORMADO

(PARA SER LLENADO POR LOS ESCOLARES DE 6 AÑOS O 12 AÑOS)

Institución: Universidad Católica de Cuenca. Carrera de Odontología

Investigador: PhD Ebingen Villavicencio Caparó.

Título: Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares de Cuenca.

Propósito del Estudio:

Hola, (.....) somos de la Universidad Católica de Cuenca de la Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología, estamos haciendo un estudio para evaluar la salud de tu boca.

La calidad de tu salud, puede verse afectada por algunas enfermedades que se presentan en tu boca, tales como caries dental, dientes chuecos o encías que sangran.

Si decides participar en el estudio, en una fecha coordinada con tu profesor de aula, yo te haré unas preguntas y revisaré tu boquita para registrar todos los problemas que tienes en ella.

No deberás pagar nada por participar en el estudio igualmente, no recibirás dinero, pero sí recibirás un informe de la condición en que está la salud de tu boca.

Tú decides si quieres colaborar en este estudio. Si no lo haces no hay ninguna consecuencia.

Si deseas hablar con alguien acerca de este estudio puedes llamar a la Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología 2821897 ext. 113 o a (Dr. Ebingen Villavicencio Caparó) investigador principal, director de investigación en Odontología.

¿Tienes alguna pregunta?

¿Deseas colaborar con nosotros?

Si ( )

No ( )

Firma del Escolar Participante

Fecha:

Nombre:

CI:

*Ebingen*

Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

CI: 0151549557

### Anexo 3

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

**Institución:** Universidad Católica de Cuenca.

**Investigador Principal:** Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

**Título:** Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares de Cuenca.

**Propósito del Estudio**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio llamado: "Mapa epidemiológico de Salud bucal en escolares de Cuenca". Este es un estudio para evaluar la frecuencia de las principales enfermedades bucodentales en escolares del Cantón Cuenca.

**Procedimientos:**

Si ud. autoriza a que su hijo participe en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Se le aplicará un cuestionario que tendrá una duración de aproximadamente 2 minutos.
2. Se le realizará un examen buco-dental para determinar si su hijo tiene caries, enfermedad de encía o mala posición de los dientes.

**Riesgos:**

No existirán riesgos para su hijo (a) por participar en este estudio, por ser solamente un examen visual de sus dientes.

**Beneficios:**

No existen beneficios económicos por participar en el estudio sin embargo su hijo recibirá una charla de salud bucal y consejería en prevención de enfermedades bucales que se realizará en el centro educativo. De igual forma ud. recibirá un informe de estado de salud bucal de su hijo, con la finalidad de que sepa si está sano o si necesita que asista a consulta odontológica.

**Costos e incentivos:** Este estudio es totalmente gratuito.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información de su hijo. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos de su hijo (a) no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**Derechos del paciente:**

Si usted decide que su hijo (a) participe en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a la Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología al teléfono 2821897 ext. 113

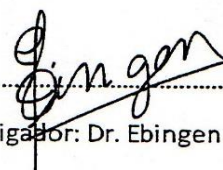
**AUTORIZACIÓN:** MEDIANTE LA PRESENTE CON MI FIRMA DOY EL CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) EN ESTE ESTUDIO.

.....  
Padre o apoderado

.....  
Nombre del(a) ESCOLAR

Nombre:

CI:

.....  
  
Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

CI: 0151549557

Realizado por Dra. Lilliana Encalada Verdugo  
Coordinadora de Unidad de Titulación

### Anexo 4

#### INFORME DE SALUD BUCAL

Señor padre de familia la presente es para agradecer su colaboración con nuestro proyecto y a la vez informarle sobre el estado de salud bucal de su niño/a.

Institución.....

Nombre:..... Edad:.....

El ni niño/a. presenta:

Dientes.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Encías.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Oclusión.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Recomendaciones de Tratamiento  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....