



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Índice de Higiene Oral Simplificado en estudiantes de 12 años en la  
Parroquia Totoracocha – Cuenca–Ecuador 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTOR: Chamba Tigre, Pablo Cesar

DIRECTOR: Vélez León, Eleonor María Od. Esp.

CUENCA

2017

**DECLARACIÓN:**

Yo, **CHAMBA TIGRE, PABLO CESAR**, 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: Chamba Tigre, Pablo Cesar.

C.I.: 010498260-8

## CETIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación denominado **“ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN ESTUDIANTES DE 12 AÑOS EN LA PARROQUIA TOTORACOCHA – CUENCA – ECUADOR, 2016.”**, realizado por **CHAMBA TIGRE, PABLO CESAR**, 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, Marzo 2017

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

Coordinador Departamento de Investigación

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Dra. Liliana Encalada Verdugo.

**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN – CARRERA ODONTOLOGIA.**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “**ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN ESTUDIANTES DE 12 AÑOS EN LA PARROQUIA TOTORACOCHA – CUENCA – ECUADOR, 2016.**”, realizado por **CHAMBA TIGRE, PABLO CESAR**, 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, Marzo 2017

.....  
Tutora: Vélez León, Eleonor María.

**DEDICATORIA.**

El presente trabajo lo dedico a Dios por haberme dado un don con el cual puedo ayudar a las personas y darme valor para culminar esta etapa de mi vida.

A mi madre María Zoila Tigre por inculcar hábitos y valores los cuales me han ayudado afrontar la vida y ser mi ejemplo para salir adelante.

A todas las personas que me ayudaron directa e indirectamente a ser lo que soy.

**EPÍGRAFE.**

El sabio no dice nunca todo lo que piensa,  
pero siempre piensa todo lo que dice.

(Aristóteles)

**AGRADECIMIENTOS:**

Agradezco a la Universidad Católica de Cuenca que permitió mi formación, a las escuelas que permitieron realizar este estudio.

A mi familia que me apoyó, todo este tiempo para culminar esta meta.

A mi Tutora, Dra. Eleonor Vélez quien me guió en este proceso y todos los maestros que aportaron con sus conocimientos.

**LISTA DE ABREVIATURAS**

**IHO:** Índice de Higiene Oral.

**IHO-S:** Índice de Higiene Oral Simplificado.

**IPB:** Índice de Placa Bacteriana.

**IPC:** Índice de Placa Calcificada.

**NIHO-S:** Nivel de Índice de Higiene Oral Simplificado.

**NHO:** Nivel de Higiene Oral.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	12
ABSTRACT .....	13
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	
INTRODUCCIÓN.....	15
1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2 JUSTIFICACIÓN.....	16
3 OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo General. ....	17
3.2 Objetivos Específicos.....	17
4 MARCO TEÓRICO .....	18
4.1 PLACA DENTAL.....	18
4.1.1 Aspectos microbiológicos de la placa dental.....	18
4.1.2 Placa dental como biopelícula asociada a la superficie dental.....	18
4.1.3 Estructura de la placa dental supragingival. ....	19
4.1.4 Estructura de la Placa dental subgingival. ....	19
4.2 CÁLCULO DENTAL.....	20
4.2.1 Aspecto clínico, distribución. ....	20
4.2.2 Composición y estructura .....	20
4.3 FORMACIÓN DE LA PLACA DENTAL. ....	20
4.4 ÍNDICE DE HIGIENE ORAL.....	21
4.4.1 Procedimiento para calcular el (IHOS).....	21
4.4.2 Criterios de registro de hallazgo .....	22
4.5 CONTROL DEL BIOFILM DENTAL .....	22
4.5.1 El cepillado dental .....	23
4.5.2 Enjuagues bucales .....	23
4.5.3 Hilo dental. ....	24
5 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
6 HIPÓTESIS.....	30

## CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1	MARCO METODOLÓGICO.....	32
2	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
2.1	Criterios de selección:.....	32
2.1.1	Criterios de inclusión:.....	32
2.1.2	Criterios de exclusión:.....	32
3	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	33
4	INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
4.1	Instrumentos documentales.....	34
4.2	Instrumentos mecánicos:.....	34
4.3	Materiales.....	34
4.4	Recursos.....	34
5	PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS DE LA PARROQUIA.....	34
5.1	Ubicación espacial.....	34
5.2	Ubicación temporal.....	34
5.3	Procedimientos de la toma de datos.....	35
5.3.1	Método de examen.....	35
5.3.2	Criterios de registro de hallazgos.....	35
6	PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	36
7	ASPECTOS BIOÉTICOS.....	36
CAPÍTULO III PLANTEAMIENTO OPERACIONAL		
1	RESULTADOS.....	38
2	DISCUSIÓN.....	43
3	CONCLUSIONES.....	45
	BIBLIOGRAFÍA.....	46
	ANEXOS.....	50

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico N° 1	Distribución de la Población evaluada de los Estudiantes de 12 años de la Parroquia Totoracocha.....	38
Gráfico N° 2	Índice de placa blanda de estudiantes de 12 años de la parroquia Totoracocha.....	39
Gráfico N° 3	Índice de placa calcificada de estudiantes de 12 años de la parroquia Totoracocha.....	40
Gráfico N° 4	Niveles de Higiene Oral según el tipo de gestión educativa de la parroquia Totoracocha.....	41
Gráfico N° 5	Nivel de Índice de Higiene Oral Simplificado en escolares de 12 años de la parroquia Totoracocha.....	42

## RESUMEN

**OBJETIVO:** El objetivo de esta investigación fue determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en estudiantes de 12 años en la Parroquia Totoracocha – Cuenca, 2016.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio documental retrospectivo en las escuelas: La Inmaculada, Ricardo Muñoz Chávez. La muestra estuvo constituida por 175 fichas epidemiológicas, 125 mujeres y 50 varones respectivamente. Los datos de los estudiantes analizados fueron tomados de las fichas epidemiológicas que se encontraban archivadas en el programa EPI INFO en el departamento de investigación de la Universidad Católica de Cuenca.

**RESULTADOS:** Los resultados obtenidos en este estudio en la parroquia Totoracocha revelan, IHOS de 0.83 “Bueno”, desviación estándar de 0.5, mínimo de 0, máximo de 2; el Índice de Placa Blanda fue de 0.8”Bueno”, con una desviación estándar de 0.49, una mínima de 0.5, una máxima de 2; el Índice de Placa Calcificada fue de 0.02 ”Exelente”, con una desviación estándar de 0.1, una máxima de 0.8, una mínima de 0. El NHO según el tipo de gestión educativa, en la institución privada fue de 65%, en la institución fiscal fue 73%, obteniéndose un porcentaje mayor en la institución fiscal, con estos datos el promedio del IHOS de la parroquia Totoracocha es “Bueno”.

**CONCLUSIÓN:** El Índice de Higiene Oral Simplificado en los estudiantes de la parroquia Totoracocha fue “BUENO”, existiendo niveles bajos de placa blanda y calcificada, y por último las escuelas fiscales presentaron una “Buena” higiene oral, esto debido a programas de prevención implementados en las instituciones educativas.

**PALABRAS CLAVE:** índice de higiene oral, placa dental, cálculo dental.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The objective of this research was to determine the simplified Oral Hygiene index in 12-year-old student in the Parish Totoracocha – Cuenca, 2016.

**MATERIALS AND METHODS:** is carried out a study documentary retrospective in the schools La Inmaculada, Ricardo Muñoz Chávez. The sample consisted of 175 epidemiological tabs, 125 women and 50 men respectively, the data of the students analyzed, were taken of them epidemiological data sheets that were archived in the EPI INFO program in the Research Department of the Catholic University of Cuenca.

**RESULTS:** The results obtained in this study in the parish Totoracocha reveal risk of 0.83 "good", standard deviation of 0.5, minimum 0, maximum of 2; the soft plaque index was 0.8 "good", with a standard deviation of 0.49, a minimum of 0.5, a maximum of 2; the calcified plaque index was 0.02 "excellent", with a standard deviation of 0.1, a maximum of 0.8 and a minimum of 0. The NHO according to the type of educational management in the private institution was 65%, in the fiscal institution was 73%, obtaining one higher percentage in the fiscal institution, with these data the average of the risk of Totoracocha parish is "Good". **CONCLUSION:** Index of simplified Oral Hygiene in the students of the Totoracocha parish was "Good", there are low levels of soft and calcified plaque, and finally the fiscal schools presented "Good" oral hygiene, due to prevention programs implemented in educational institutions.

**KEY WORDS:** index of oral hygiene, dental plaque, dental calculus.

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## INTRODUCCIÓN

Las patologías de la cavidad bucal son de origen multifactorial, entre los cuales participan agentes internos como son la dieta, y externos como, la situación socio económica familiar, la higiene oral del niño, educación de los familiares, los hábitos y otros, estos agentes son indispensables para que exista un equilibrio y así conservar un estado de salud óptimo<sup>1</sup>.

Es importante plantearse objetivos que permitan incentivar la prevención de la salud bucal, específicamente en la edad escolar, siendo esta considerada un periodo crítico para la salud de la cavidad bucal <sup>1</sup>.

La salud de la boca es primordial en el bienestar general y la calidad de vida de una persona, puesto que no se puede hablar de individuos “sanos” si no existe una salud bucal apropiada. El índice de higiene oral simplificado radica en valorar la existencia de acúmulos duros y blandos en la superficies dentales con el propósito de calcular el grado de higiene oral en niños que están completando su dentición y donde se debe poner más énfasis en el cuidado de los mismos <sup>1</sup>.

Los dientes, tejidos orales sanos y la necesidad de atención de salud oral son importantes para cualquier sector de la sociedad. Trastornos orales pueden tener un profundo impacto en la calidad de vida. Una buena salud oral tiene beneficios reales de salud, que puede mejorar la salud general y calidad de vida y contribuir a la imagen de sí mismo y la interacción social <sup>2</sup>.

Existen índices que determinan si existe una buena higiene oral, uno de estos es el IHOS, éste indica la presencia de placa bacteriana presente en las superficies dentales, es utilizado en estudios epidemiológicos, así como también en programas de educación de salud buco dental.

En la actualidad existen pocos estudios sobre la situación de la salud bucal en la ciudad de Cuenca, motivo por el cual es necesario realizar investigaciones epidemiológicas, con el motivo de identificar la dimensión de los problemas de salud bucal, en este caso nos referimos concretamente a la parroquia de Totoracocha de la ciudad de Cuenca.

Al realizar la investigación se evaluaron escolares de 12 años de edad, los cuales tuvieron que firmar un consentimiento y asentimiento para participar en el estudio epidemiológico, a quienes se les evaluó mediante el Índice de Higiene Oral Simplificado. Terminado el examen intraoral se le indicó al paciente y su representante el diagnóstico respectivo para que estén informados y se motiven para conservar una buena salud bucodental.

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

El trabajo que se investigó fue el Índice de Higiene Oral Simplificado en escolares de 12 años de edad de la parroquia Totoracocha y de esta manera aportar información de dicha comunidad para poder realizar otros estudios, ya sean de factores de prevención o de intervención comunitaria.

La interrogante principal de esta investigación fue: ¿Cuál es el Índice de Higiene Oral Simplificado en estudiantes de 12 años de la Parroquia Totoracocha–Cuenca-Ecuador 2016?

## **2 JUSTIFICACIÓN**

La relevancia científica de éste proyecto de investigación permitirá saber el Índice de Higiene Oral Simplificado en dicha población, realizando una estadística la cual brindará información para investigaciones que pretendan realizarse en el futuro.

Respecto a la relevancia social, porque ésta investigación va dirigida a la parroquia Totoracocha, que se encuentra en una zona urbana de la ciudad de Cuenca. Es de interés también para otras comunidades del Ecuador debido a la similitud de sus características epidemiológicas.

El presente estudio tiene un nivel de originalidad a nivel local, debido a que no se cuenta con estudios recientes en los últimos 5 años acerca de la situación de la salud bucal de la población de estas parroquias.

Para garantizar la viabilidad del estudio se han realizado coordinaciones, con las autoridades institucionales de la Universidad Católica de Cuenca, con la dirección de la carrera de Odontología, con la dirección de investigación de la carrera de Odontología y con la cátedra de investigación de la misma. Se ha realizado la calibración de los estudiantes de 5to año y se ha coordinado con la dirección zonal 6 de Educación del Ecuador, para obtener los permisos respectivos.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General.**

Determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en estudiantes de 12 años en la parroquia Totoracocha–Cuenca, 2016.

#### **3.2 Objetivos Específicos.**

- Evaluar el Índice de Placa Blanda en estudiantes de 12 años de la parroquia Totoracocha–Cuenca, 2016.
- Evaluar el Índice de Placa Calcificada en estudiantes de 12 años de la parroquia Totoracocha–Cuenca, 2016.
- Evaluar el Índice de Higiene Oral de acuerdo a la institución educativa de los estudiantes de la parroquia Totoracocha–Cuenca, 2016.

## **4 MARCO TEÓRICO**

### **4.1 PLACA DENTAL**

Inicialmente descrita por J. León Williams en 1897 y relacionada con la caries dental. Puede ser definida como una película adherente gelatinosa que se asienta sobre las caras libres de los dientes y tejido gingival cuando un individuo no se cepilla las superficies dentales<sup>1</sup>.

#### **4.1.1 Aspectos microbiológicos de la placa dental.**

Durante el transcurso de la vida todas las superficies del cuerpo están expuestas a gran cantidad de microorganismos, éstos suelen vivir en armonía con el huésped. Las superficies del cuerpo realizan un proceso de exfoliación evitando la aglomeración de microbios, excepto en las superficies dentales, produciendo gran acumulación de bacterias y que por su metabolismo producen caries y enfermedad periodontal. En aproximadamente 1mm<sup>3</sup> de placa dental con un peso de 1 miligramo se encuentran millones de microbios. En diversos ensayos ejecutados, no se ha logrado especificar el número preciso de microbios de la placa bacteriana, sin embargo, se sabe con seguridad que existen al menos unas 300 especies. En la cavidad bucal este acúmulo de microorganismos se denomina placa bacteriana<sup>3</sup>.

La remoción de la placa bacteriana contribuye en la regeneración de los tejidos periodontales y por consiguiente reduce significativamente la inflamación gingival (Theilade y col. 1966)<sup>3</sup>.

#### **4.1.2 Placa dental como biopelícula asociada a la superficie dental**

La biopelícula es una congregación microbacteriana indefinible con capacidad de pegarse a la superficie dental, en sus capas profundas se relaciona con polisacáridos y otras sustancias orgánicas e inorgánicas y rodeada por una película acuosa, la cual está en relación con el medio bucal<sup>3</sup>.

Las bacterias de la biopelícula son patógenas, están en distintos lugares, se ubican en medios acuosos naturales, donde las bacterias tienen su suministro de nutrientes<sup>3</sup>.

La formación de capas de microorganismos y sus productos de desecho hacen que éstas sean resistentes a los agentes antimicrobianos<sup>3</sup>.

La placa bacteriana es un depósito microbiano, siendo una verdadera biopelícula compuesta por bacterias, desechos bacterianos, restos salivales y gingivales<sup>3</sup>.

#### **4.1.3 Estructura de la placa dental supragingival.**

La placa supragingival ha sido estudiada con el microscópico electrónico y óptico, pudiendo apreciarse su estructura interna<sup>3</sup>.

La placa bacteriana cumple un papel activo en la adhesión de las bacterias a la superficie dentaria. Las primeras células que se adhieren a la superficie dentaria son bacterias cocoideas, células epiteliales, leucocitos polimorfos nucleares; también bacterias como microorganismos aislados o agregados<sup>3</sup>.

Otro componente que modifica la proporción de patógenos en los nichos iniciales de placa es la existencia de inflamación gingival que incrementa la velocidad en la conformación de placa, de manera que la diversidad bacteriana es colonizada rápidamente. La formación de la placa también puede ser causada por patógenos presentes en las irregularidades que presentan las piezas dentarias, en las cuales se dificulta la limpieza<sup>3</sup>.

Los polisacáridos (carbohidratos) de la placa están completamente identificados: fructanos (lévanos) y glucanos, siendo éstos los responsables del cambio de la placa reversible a irreversible<sup>3</sup>.

#### **4.1.4 Estructura de la Placa dental subgingival.**

Esta placa se localiza en medio de los tejidos blandos y los tejidos duros, existen pocos estudios de esta placa bacteriana. Es evidente que esta placa se asemeja a la placa supragingival, pero las especies de microorganismo se diferencian notablemente de los que se encuentran presentes en la superficie coronaria<sup>3</sup>.

Entre la placa subgingival y el diente se encuentra un material orgánico electrodenso denominado cutícula, ésta posiblemente contenga restos del epitelio de unión como consecuencia del exudado gingival<sup>3</sup>.

Las bacterias que se hallan son cocos Gram-, Gram+, bacilos y microorganismos filamentosos, asimismo se encuentran espiroquetas y diversas bacterias flageladas principalmente en la prolongación apical de la placa. Los leucocitos están en la capa superficial interpuestos entre la placa y el surco gingival<sup>3</sup>.

Las bacterias que están subgingivalmente tienen capacidad para invadir los túbulos dentinarios que están abiertos producidas por reabsorciones inflamatorias presentes en el cemento<sup>3</sup>.

## 4.2 CÁLCULO DENTAL

Los cálculos dentales son la calcificación de las proteínas salivales, suele ser la placa bacteriana mineralizada<sup>3</sup>.

### 4.2.1 Aspecto clínico, distribución.

El cálculo dental difícilmente se encuentra en dientes primarios o dientes caducos recientemente erupcionados; pero si se los puede encontrar desde los 9 años de edad en adelante<sup>4</sup>.

El sarro es una masa dura de color blanco cremoso hasta marrón, la formación de cálculo no solo depende de la placa, también necesita de la segregación de las glándulas salivales, y la localización de los conductos segregadores de dichas glándulas, éstas son las que se localizan en la superficie lingual de los incisivos inferiores y también la superficie bucal de los primeros molares superiores, en esta zona se encuentra la salida del conducto de la glándula parótida que terminan en el vestíbulo de la cavidad bucal<sup>3</sup>.

En ocasiones cuando estos depósitos son muy significativos se los puede ver en las radiografías, así como también observamos que los residuos pequeños que quedan después de un raspado radicular no se los puede identificar radiográficamente<sup>3</sup>.

### 4.2.2 Composición y estructura

El cálculo dental consta de cuatro cristales diferentes de fosfato de calcio (Schroeder, 1969):

1.  $\text{CaH}(\text{PO}_4) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ =Brushite (B)
2.  $\text{Ca}_4\text{H}(\text{PO}_4)_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ =Octa calcium phosphate (OCP)
3.  $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{OH}$ =Hydroxyapatite(HA)
4.  $\beta\text{-Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ =Whitlockite (W)<sup>3</sup>.

## 4.3 FORMACIÓN DE LA PLACA DENTAL.

El biofilm se establece velozmente en la cavidad bucal, 2 horas después de realizado el cepillado. Con el siguiente proceso<sup>5</sup>.

1. Depósito de una película orgánica proveniente de la precipitación de glucoproteínas salivales, especialmente la mucina; así también la intervención de enzimas bacterianas en dicho depósito<sup>5</sup>.
2. Existe un agrandamiento de la película por interacción de productos salivares y bacterianos<sup>5</sup>.

3. Instauración de formas bacterianas, especialmente cocos provenientes del medio bucal que se van agrupando en cúmulos<sup>5</sup>.
4. Aproximadamente a las tres horas de realizado el cepillado dental la superficie está revestida totalmente de material blando<sup>5</sup>.
5. Se ocasiona una interacción entre la película y los microorganismos formando sustancias adhesivas<sup>5</sup>.
6. A las cinco horas ya existen colonias bacterianas<sup>5</sup>.
7. Entre 6 y 12 horas se produce una reducción del volumen de la placa dental y los cocos continúan en división celular durante 24 horas<sup>5</sup>.
8. A las 48 horas la placa está establecida y cubierta de otras formas bacterianas como bacilos y filamentos<sup>5</sup>.

La placa bacteriana también va a diferir de la ubicación en fosas y fisuras, como por ejemplo en fosas muy profundas se encuentran cocos mientras que en la superficie se encuentran filamentos y bacilos<sup>5</sup>.

#### **4.4 ÍNDICE DE HIGIENE ORAL.**

En 1960. Greene y Vermillion crearon el Índice de Higiene Oral (OHI, por sus siglas en inglés Oral Hygiene Index) que evalúa 12 superficies, posteriormente lo simplificaron para incluir sólo seis superficies dentales representativas en segmentos anteriores y posteriores de la boca. Esta modificación recibió el nombre de Índice de Higiene Oral simplificado (OHI-S, por sus siglas en inglés oral Hygiene Index Simplified)<sup>6</sup>.

Estas herramientas son útiles en estudios epidemiológicos de placa dental y enfermedad periodontal, considerando el cepillado dental y así evaluar la salud dental de una comunidad<sup>6</sup>.

Cada uno de estos índices, se basa en determinaciones numéricas que representan las cantidades de cálculo y placa<sup>6</sup>.

##### **4.4.1 Procedimiento para calcular el (IHOS).**

Se examina seis superficies de diferentes piezas dentales, tomando las superficies vestibulares de los dientes superiores y las superficies linguales de las piezas inferiores, el órgano dental deberá estar completamente erupcionado, al no tener ninguna de estas piezas se tomará como referencia un órgano dental temporario o un órgano dental adyacente, se dará comienzo desde el cuadrante derecho del paciente siguiendo una secuencia determinada<sup>6</sup>.

En la parte antero superior de la boca, se selecciona la pieza 1.1, evaluando la superficie vestibular y en la parte antero inferior la pieza 3.1, evaluando la superficie vestibular, en caso de ausencia de cualquiera de estos dientes anteriores, se sustituye con las piezas 21 o 41<sup>6</sup>.

En la parte posterior de la dentición, se evalúa generalmente la pieza 1.6 siempre que esté completamente erupcionada, en caso de no estarlo podemos evaluar las piezas: 1.5, 1.7 o incluso la 1.8, se inspeccionan las superficies vestibulares de los molares superiores seleccionados y las superficies linguales de los molares inferiores seleccionados<sup>6</sup>.

#### **4.4.2 Criterios de registro de hallazgos**

El IHOS es la suma del promedio de placa blanda y de placa calcificada. Se requiere sumar la valoración individual de los dientes examinados y dividirlos entre el número de dientes analizados, que por lo general son seis. Se procede con la misma operación, tanto de placa blanda como calcificada obteniéndose un resultado, las cuales se sumaran entre ellos. Posteriormente obtenemos un valor total y procedemos a diagnosticar el grado clínico de higiene bucal siendo EXELENTE 0, BUENO de 0.1 a 1.2, REGULAR 1.3 a 3.0 y MALO 3.1 a 6.0<sup>8</sup>.

#### **4.5 CONTROL DEL BIOFILM DENTAL**

La adherencia es una de las características del biofilm dental; la utilización de métodos manuales o químicos individualmente no son eficaces para eliminarlo por lo que es necesario complementarlos<sup>7</sup>.

La eliminación del biofilm deja expuesta la superficie de los órganos dentales, los cuales se encuentran en contacto con la saliva, lo que favorece la remineralización cuando está en contacto con fluoruros que se encuentran presentes en la saliva<sup>7</sup>.

Estudios demostraron una disminución considerable de caries, en un número alto de escolares que poseen una correcta higiene bucal, sin embargo no se explica en detalle el por qué, si se debe al uso del dentífrico, la presencia de flúor o la técnica utilizada al momento de la limpieza<sup>7</sup>.

#### **4.5.1 El cepillado dental**

El cepillado de los órganos dentales es necesario desde el nacimiento, en los bebés que no poseen ninguna pieza dental es aconsejable la higiene bucal mediante implementos como un trapito o una gasa húmeda, cuando comienza la erupción de sus piezas dentarias temporales es de suma importancia el empleo del cepillo adecuado preferiblemente que tenga cerdas muy suaves<sup>7</sup>.

En niños menores a seis años que no tienen una buena destreza manual se recomienda la técnica horizontal, el cepillo debe tener un ángulo de 90° efectuando la higiene con movimientos de adelante hacia atrás, la técnica tiene que ser asistida preferiblemente por un adulto que lo vigile, con intención de que el niño obtenga hábitos y conciencia del cuidado que le debe dar a su cavidad bucal. Los niños escolares que tienen entre 9 y 11 años de edad y han desarrollado una capacidad para cepillar sus dientes, se los puede motivar a un aseo más prolijo, con la ayuda de reveladores de biopelícula o la vigilancia de los padres. Desde los nueve años de edad se le aconseja una técnica de cepillado específica, por ejemplo la Técnica de Bass que se la realiza colocando el cepillo dental en un ángulo de 45° con relación al eje longitudinal de la pieza dental, efectuando movimientos circulares sobre la encía y la pieza dental con una dirección oclusal y produciendo que las cerdas se introduzcan en los espacios interdentes eliminando los restos de alimento que se encuentran en estos lugares<sup>10</sup>.

Existen infinidad de elementos para la eliminar el biofilm, entre los cuales encontramos los aditamentos eléctricos con los que se consigue un mayor retiro de placa por las vibraciones que estos aditamentos producen: sin embargo, estos cepillos no son recomendados, ya que no existen estudios que indican el uso de dichos cepillos<sup>10</sup>.

Los cepillos interproximales se los utiliza para espacios interdentes y cerrados de difícil acceso, para la cual se necesita de una buena técnica manual<sup>10</sup>.

#### **4.5.2 Enjuagues bucales**

Con la limpieza mecánica no es posible eliminar en su totalidad la placa bacteriana por lo que se necesita la ayuda de sustancias químicas como la clorhexidina, que es una biguanida con característica catiónica que gracias a su sustantividad sobre las superficies dentarias ayuda a la creación de la biopelícula evitando la adhesión de microbacterias. Gracias a sus características la clorhexidina permanece en la cavidad bucal unida a las proteínas de la saliva las cuales van liberando sus elementos en el transcurso de 24 horas después de su aplicación<sup>7</sup>.

Se pueden encontrar enjuagues bucales con características propias; por ejemplo, se pueden hallar colutorios especializados para la inflamación gingival; otros contienen flúor para evitar las caries, ayudando a la calcificación de las piezas dentales. También se están elaborando enjuagues bucales que puedan reducir o curar neoplasias que se encuentran en la boca. No es aconsejable combinar los colutorios con agua por que tiende a disminuir su eficacia<sup>7</sup>.

#### **4.5.3 Hilo dental.**

Para complementar una buena limpieza bucal el hilo dental es un aditamento indispensable. Es empleado en sitios interdentes, en donde el cepillo no tiene acceso. Estos espacios están entre los dientes y aquí se acumulan restos de alimentos lo cual lleva a la formación de placa, produciendo el inicio de enfermedad periodontal<sup>7</sup>.

### **5 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.**

**Obra.** Artículo de revista: “ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO COMPARATIVO ENTRE NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD, DE LA ESCUELA FISCAL HIMMELMAN Y LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR HÉROES DEL CENEPA DEL CANTÓN CAYAMBE DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA DURANTE EL PERIODO 2010-2011”<sup>1</sup>.

**Autor:** Mera R, L

**Resultados:** OBJETIVO: Identificar el Índice de Higiene Oral Simplificado de GREENE Y VERMILLION comparativo entre niños y niñas de 6 a 12 años de la escuela fiscal “HIMMELMAN” y la unidad educativa particular “HÉROES DEL CENEPA” para determinar qué grupo poblacional es el más afectado. MATERIALES Y MÉTODOS: Es un tipo de estudio observacional y descriptivo. RESULTADOS obtenidos en la escuela fiscal Himmelman fueron: IHOS placa: 1,8 regular, IHOS cálculo: 0,02 excelente. y en la unidad educativa Héroes del Cenepa, tuvimos los siguientes resultados: IHOS placa: 1,4 regular, IHOS cálculo: 0,0 excelente.

**Obra:** Artículo de revista: “MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE LA SALUD BUCAL EN ESCOLARES DE 6 A 17 AÑOS DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA 2006 (ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DE GREEN Y VERMILLION EN EL DISTRITO DE CAYMA).”<sup>16</sup>

**Autor:** Arpita J.

**Resultados:** OBJETIVO: El enfoque primordial de este estudio de campo, es conocer la Epidemiología bucal de la población sometida a estudio, basados en el examen epidemiológico para así obtener los Índices de Higiene oral. MATERIALES Y MÉTODOS En el trabajo, se estudió una población aleatoria de 173 alumnos, cuyas edades estaban comprendidas de 6 a 17 años de edad, de ambos sexos, que acuden una Institución Educativa, en el Distrito de Cayma de la Ciudad de Arequipa. RESULTADOS: Mediante el índice de Placa Blanda componente del Índice de Higiene Oral Simplificado se determinó que el 14.6% de los 713 escolares presentaron un promedio de Índice de Placa 0- 0.9 (bueno), el 65,9% un promedio de 1 -1.9%(regular) y el 19.5% un promedio de índice de 2-3 (malo). Mediante el índice de Placa Calcificada se determinó que el 91.9% de los 713 escolares presentaron un promedio de Placa Calcificada 0-0-9 (bueno), el 8.0% un promedio de 1-1.9 (regular) y el 0.1% un promedio de 2-3 (malo). El promedio de índice de Higiene Oral Simplificado del Distrito de Cayma es regular.

**Obra:** Artículo de revista: “MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE LA SALUD BUCAL EN ESCOLARES DE 6 A 17 AÑOS DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA 2006 (ÍNDICE DE HIGIENE ORAL EN EL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE)”<sup>17</sup>

**Autor:** Quisca H.

**Resultados:** OBJETIVO: En el presente trabajo, se estudió una muestra aleatoria de 372 alumnos de un total de población de 10914, escolares, cuyas edades comprenden de 6 a 17 años de edad de ambos sexos, pertenecientes a 47 Instituciones Educativas inscritas en la Dirección Regional de Educación Arequipa del distrito de Alto Selva Alegre–Arequipa. MATERIALES Y METODOS: Estudio de nivel descriptivo y tipo transversal, observacional de campo con el objetivo de conocer el Índice de Higiene Oral (IHO) de la población sometida a estudio, todo esto a partir de Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) de Green y Vermillon. RESULTADOS: El promedio de placa blanda fue 1.30, el promedio de placa dura o calcificada fue de 0.16. Con estos valores el distrito alto de selva alegre cuenta con un Índice de Higiene Oral (IHO-S) REGULAR.

**Obra:** Artículo de revista: “ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DE GREEN Y VERMILLION EN EL DISTRITO DE MARIANO MELGAR”. AREQUIPA: 2006.”

**Autor:** Sneider, A; Aguilar M. <sup>23</sup>

**Resultados:** La muestra aleatoria y estratificada estuvo conformada por 364 escolares, de un total de 10813 estudiantes; de ambos sexos, pertenecientes a 37 instituciones educativas en el Distrito de Mariano Melgar, llegando a los siguientes resultados, el promedio del Índice de Higiene Oral en los escolares fue de 1.63, el promedio del Índice de Placa Blanda fue de 1.41. El promedio general del Índice de Placa Calcificada de 0.22; de mencionados valores podemos decir que en el Distrito cuenta con un Índice de Higiene Oral Regular.

**Obra:** Artículo de revista: “DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY NUEVO LEÓN EN EL AÑO 2011”<sup>2</sup>

**Autor:** QUINTANILLA D.

**Resultados:** OBJETIVO: Determinar el índice de higiene oral en niños de 6 a 12 años que acuden a las escuelas del área metropolitana de Monterrey Nuevo León. MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio de diseño epidemiológico de 394 niños, entre 6 a 12 años inscritos en escuela primarias de los nueve cuadrantes de Monterrey N.L. y su área metropolitana. Se llenó una ficha, se anotó Nombre, Edad, Género, Fecha de Revisión y se llenó el apartado del IHOS. El primer paso fue colocar dos gotas de agente revelador en la lengua de cada niño y pedir que pasara la lengua por todas las superficies libres de los dientes, se examinó la boca del niño y se anotó el Índice de Placa y Cálculo encontrados. Finalmente se sumó estos resultados y dio el Índice de Higiene Oral de cada niño examinado, clasificándolo como Buena, Regular o Mala Higiene Oral.

RESULTADO: El índice de higiene oral en alumnos de 6 a 12 años de las escuelas de Monterrey N.L. y su área metropolitana determinado por el IHOS fue de 1.81 la cual se clasifica como Regular Higiene Bucal.

**Obra:** Artículo de revista: “CONDICIONES DE HIGIENE BUCAL EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR”<sup>21</sup>

**Autor:** Simancas Y, Salas M, Agreda M.

**Resultados:** OBJETIVO: Evaluar las condiciones de higiene bucal en niños en edad escolar, en la Escuela Básica “Filomena Dávila” del Estado Mérida, Venezuela. Se realizó un estudio descriptivo, transversal. MATERIALES Y MÉTODOS La población estuvo constituida por un total de 128 niños, que cumplieron los criterios de inclusión, entre 6 y 13 años de edad. Se aplicó el Índice de Higiene Oral Simplificado (OHI-S). RESULTADO: Se encontró que el 91,4 % de la población estudiada presentó detritus blando con predominio en los niños de 8 y 11 años, en contraste con el 8,6% que no presentó.

Al relacionar las variables presencia de detritus, género y edad, se observa que los niños de género masculino presentan mayor cantidad y de esa población, la edad más frecuente es de 11 y 9 años. El 79,7% no presentó cálculo dental, en contraste con un 20,3% que sí presentó. Al relacionarlo con género y edad, se observa que la mayor cantidad fue encontrada en las niñas de 10 años. Se concluye que el mayor porcentaje de la población estudiada presenta un alto porcentaje de detritus blando con un menor porcentaje que presenta cálculo.

**Obra:** Artículo de revista: "CARIES DENTAL ASOCIADA AL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DEL DISTRITO DE ATE – VITARTE EN EL AÑO 2013"<sup>19</sup>

**Autor:** Moses A.

**Resultados:** OBJETIVO: El propósito del presente estudio fue determinar la asociación entre la presencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa. pública del distrito de Ate – Vitarte en el año 2013. MATERIALES Y MÉTODOS El diseño del estudio fue de tipo descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. Se evaluaron 247 niños de 6 a 12 años, 131 (54.04%) varones y 116 (46.96%) mujeres. el Índice de Higiene Oral que se utilizó fue el Índice Simplificado de Greene y Vermillon. RESULTADO: se mostró que el 34.82% de los niños presentaron una buena higiene oral, mientras que el 57.49% presentaron regular higiene oral y finalmente el 7.69% presentaron mala higiene oral. No se encontró asociación estadísticamente significativa con el género de los niños ( $p=0.164$ ). A pesar de ello, se puede observar que los niños de género masculino presentaron mayor proporción de regular higiene (63.36%) que el género femenino. Sin embargo el género femenino tuvo mayor proporción en buena higiene (38.80%) y de mala higiene oral (10.34%).<sup>20</sup>

**Obra:** Artículo de revista: "DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA FUNDACIÓN REMAR- QUITO, EN EL MES DE JULIO DEL AÑO 2011"<sup>7</sup>.

**Autor:** Mediavilla F.

**Resultados:** OBJETIVO: Determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad, en la Fundación R.E.M.A.R-Quito, en el mes de Julio del 2011. MATERIALES Y MÉTODOS Se incluyeron en el estudio 100 niños (38 niños y 62 niñas), comprendidos entre las edades de 6 a 12 años pertenecientes a la Fundación REMAR – Quito. La técnica que se utilizó fue la observación (tabla para anotar los registros de niveles de placa y cálculo) y la encuesta, como instrumento, con 12 preguntas combinadas entre abiertas y cerradas, necesarias para obtener la información.

Los datos fueron tabulados en cuadros y gráficos y luego se iniciaron los análisis correspondientes, dándose a conocer la cantidad de placa y cálculo que tienen los niños y niñas por cada edad en estudio (sensiblemente mayor el IHOS en niños con un 1,47 en relación al IHOS de las niñas con un 1,44) y la falta de educación en cuanto a la higiene bucal se refiere, por lo que posteriormente se lleva a cabo charlas para motivar los hábitos de higiene bucal, así como la donación de cepillos dentales. Los datos obtenidos permiten concluir que es importante motivar e incentivar a los niños y niñas de la Fundación REMAR para lograr que cambien en su conducta con relación a la higiene bucal y dar lugar a los procedimientos necesarios para mantener un ambiente bucal saludable, libre de enfermedades.

**Obra:** Artículo de revista: "PREVALENCIA DE CARIES ASOCIADA A CALIDAD DE HIGIENE BUCAL EN UN GRUPO DE ESCOLARES DE LA DELEGACIÓN IZTACALCO, D.F."<sup>22</sup>

**Autor:** Sandoval-Santiago O, Meza-Sánchez J, Piña-Mondragón M.

**Resultados:** OBJETIVO: de este trabajo fue determinar la experiencia promedio de caries dental en un grupo de escolares de la Delegación Iztacalco, D.F., y su relación con la higiene oral. MATERIALES Y MÉTODOS. Se llevó a cabo un estudio epidemiológico de carácter descriptivo, transversal y prospectivo en 675 escolares de 6 a 12 años de la Delegación Iztacalco, D.F. para medir la experiencia promedio de caries dental y la calidad de la higiene oral se llevó a cabo el registro de los índices CPOD, CEOD e IHOS de acuerdo con los criterios establecidos por la organización mundial de la salud. RESULTADOS. La experiencia promedio de caries dental fue de 82 %, se obtuvo un CPOD de 4.30, std. dev. 3.69. así mismo, se observó que la enfermedad no tuvo relación con el sexo, ni con la calidad de higiene oral. CONCLUSIONES. La experiencia promedio de caries dental fue alta. La condición más frecuentemente observada en cuanto a la calidad de la higiene oral fue buena. La experiencia promedio de caries no está asociada con la edad ni con la calidad de la higiene oral.

**Obra:** "ÍNDICE DE HIGIENE ORAL EN ESCOLARES DE 6 A 17 AÑOS DE AMBOS SEXOS DEL DISTRITO PAUCARPATA", AREQUIPA 2006"<sup>24</sup>

**Autor:** Dueñas, J.

**Resultados:** MATERIALES Y MÉTODOS: En el distrito de Paucarpata la edad predominante de la muestra fue de 12 años (13.7%); siendo mayor el nivel de instrucción primario(50.3%); el sexo femenino fue mayoritario (52.4%); casi la totalidad de unidades de estudio pertenecen a este Distrito, motivo de la presente investigación; la mayoría de alumnos pertenecían a Instituciones Educativas de Gestión Pública (58.1%); el nivel de

Placa Blanda fue regular; así mismo este nivel disminuye según aumenta la edad ya que a los 6 años es malo y a los 17 es regular, el nivel de Placa Blanda es regular en ambos sexos, así como su relación con el tipo de colegio. El nivel de Placa Calcificada fue mayoritariamente bueno, este nivel también disminuye de acuerdo a la edad ya que empezó a los 6 años con un nivel malo y a los 17 es bueno, tanto la relación del nivel de Placa Calcificada con el sexo y el tipo de colegio es bueno. El Índice de Higiene Oral fue regular, este índice de acuerdo a la edad va disminuyendo ya que a los 6 es malo y a los 17 es regular; el Índice no varía según el sexo, pero se observó que en instituciones Públicas y Parroquiales el I.H.O. es regular, mientras que en instituciones privadas es bueno.

## **6 HIPÓTESIS**

No precisa de hipótesis por ser un estudio descriptivo.

**CAPÍTULO II**  
**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1 MARCO METODOLÓGICO.

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

**Diseño de la investigación:** Descriptivo.

**Nivel de investigación:** Relacional.

**Tipo de investigación:**

- **Por el ámbito:** Documental.
- **Por la técnica:** Observacional.
- **Por la temporalidad:** Retrospectivo.

## 2 POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población de estudio fue de “175” fichas epidemiológicas de los estudiantes de 12 años de la parroquia Totoracocha.

Dicha población corresponde al total de fichas registradas en el departamento de investigación de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca.<sup>11-12</sup>

### 2.1 Criterios de selección:

Para la formalización de la población se incluyeron los siguientes criterios:

#### 2.1.1 Criterios de inclusión:

Se incluyeron en el presente estudio, las fichas epidemiológicas tomadas de estudiantes matriculados en los centros educativos, de la ciudad de Cuenca, que tengan 12 años de edad cumplidos.

Fichas 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 excluyeron del estudio las fichas que tuvieron incoherencias entre los diferentes índices y que no se entiendan los datos.

### 3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Índice de Higiene Oral Simplificado.	Método para clasificar el estado de higiene oral de un grupo poblacional.	Presencia de placa blanda o calcificada a través del código OMS.	Placa blanda.  Placa calcificada.	Cualitativa	Nominal
Tipo de institución educativa.	Características de la financiación de la gestión de la escuela.	Se determina por el origen del financiamiento del colegio.	Fiscales.  Particulares.	Cualitativa	Nominal

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

**4.1 Instrumentos documentales:** Se utilizó una ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO ver 7.2; para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológicas de la Universidad Católica de Cuenca (ANEXO 2), que constan 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 Core5.

**4.3 Materiales:** se empelaron materiales de escritorio.

**4.4 Recursos:** Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales (UCACUE, Zonal 6 de Educación), recursos humanos (Examinadores y Tutores) y recursos financieros (autofinanciados).

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

**5.1 Ubicación espacial:** La parroquia "Totoracocha" es una unidad de organización política administrativa dentro de la ciudad Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, cuenta con una población aproximada de 45.000 habitantes, el nombre Totoracocha se debe a la cantidad de lagunas, charcos cienegos y totoras que existían en el lugar junto a los bosques. De ahí se toman las partículas totora y cochas dando origen al nombre Totoracocha. La superficie de área urbana es de 74 kilómetros cuadrados aproximadamente, tiene una alta cobertura de servicios básicos, Está a 2500 metros sobre el nivel del mar.

**5.2 Ubicación temporal:** La información se recolecto durante el mes de noviembre y diciembre pero corresponde a las fichas tomadas entre mayo y julio, porque esto refleja la realidad epidemiológica del año 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 en el programa EPI INFO ver 7.2, las cuales reflejan información epidemiológica que fue registrada con las siguientes características:

El estudio de Índice de Higiene Oral Simplificado buscó describir cualitativamente el problema en personas de 12 años de edad, utilizando los parámetros de la OMS, para diagnosticar la presencia de placa bacteriana y cálculo dental, que se detalla a continuación.

#### **5.3.1 Método de examen**

Se tomaron solo las fichas epidemiológicas correspondientes a la parroquia Totoracocha. Las fichas fueron tratadas adecuadamente para que se mantengan en buen estado y de esta forma se pueda tomar en cuenta la mayor cantidad de fichas posibles.

Para la tabulación de información es necesario pasar los datos que consta en las fichas epidemiológicas al programa EPI INFO 7.2; para lo cual se necesitará de dos personas, una que digite los datos en la ficha y otra que sea el lector de la información.

Posteriormente se realizará revisiones periódicas por los alumnos comprobando que la información cargada en el programa corresponda a la información presente en las fichas físicas.

Como punto final el coordinador general del proyecto Dr. Ebingen Villavicencio pasara el control de calidad a cada parroquia corroborando de esta forma que los datos cargados en el sistema sean los correctos.

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

Cuando se realiza el examen, los datos se consignan en las casillas correspondientes, anotando el código correspondiente que representa el criterio de clasificación o denominación del hallazgo clínico o del tipo de tratamiento requerido, según los respectivos códigos.

## 6 PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.

Se calculó la prevalencia del Índice de Higiene Oral Simplificado utilizando la siguiente fórmula: IHOS= Índice de placa blanda + Índice de cálculo.

---

Donde el IHOS será:

---

- > Excelente = 0
  - > Buena = 0.1-1.2
  - > Regular = 1.3-3.0
  - > Mala = 3.1-6.0
- 

Luego se realizará el mismo cálculo pero agrupando de acuerdo a la cantidad de placa blanda, placa calcificada, y tipo de gestión educativa.

## 7 ASPECTOS BIOÉTICOS.

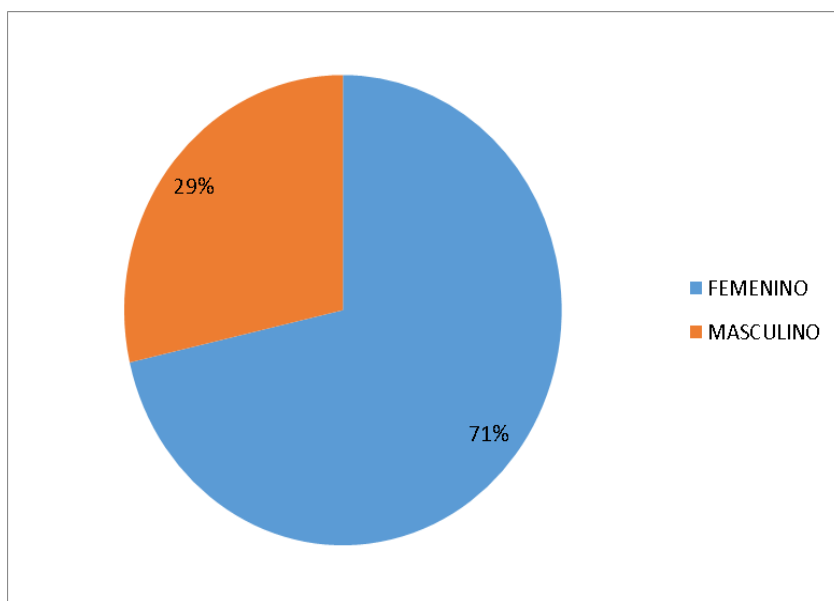
El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecuta sobre datos ya tomados en pacientes del macro proyecto de investigación MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD BUCAL CUENCA 2016, el cual contó con la autorización de los centros educativos, así como también de los padres de los escolares que fueron informados por escrito de los objetivos y de la metodología del estudio. Se les indicó que hay un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principal y se les solicitó que firmen el Consentimiento Informado y de igual manera se procedió con los escolares y luego se les solicitó que den su asentimiento. Adicionalmente al terminar su examen bucal, el estudiante recibió su diagnóstico firmado y una charla de educación para la salud bucal.

**CAPÍTULO III**  
**RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

## 1 RESULTADOS

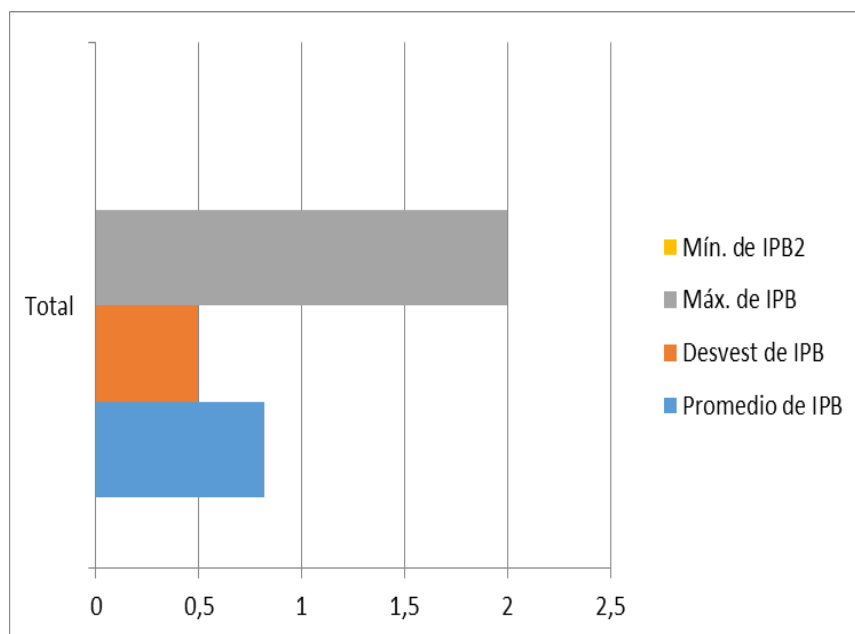
El presente estudio fue realizado con fichas epidemiológicas de los estudiantes de la Parroquia Totoracocha, que constan en el archivo del departamento de investigación de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, mostrando los siguientes resultados.

**Gráfico N°1. Distribución de la Población evaluada de los Estudiantes de 12 años de la Parroquia Totoracocha 2016.**



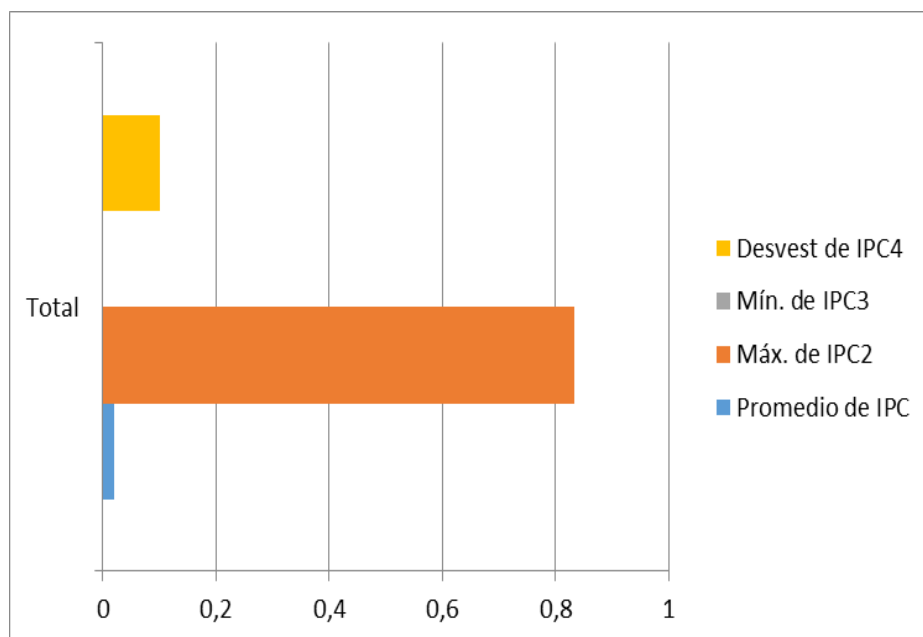
**Interpretación:** En este gráfico observamos que predomina el sexo femenino con un 71% sobre el masculino con un 29% de estudiantes de la población evaluada.

**Gráfico N°2. Índice de Placa Blanda de estudiantes de 12 años de la parroquia Totoracocha 2016.**



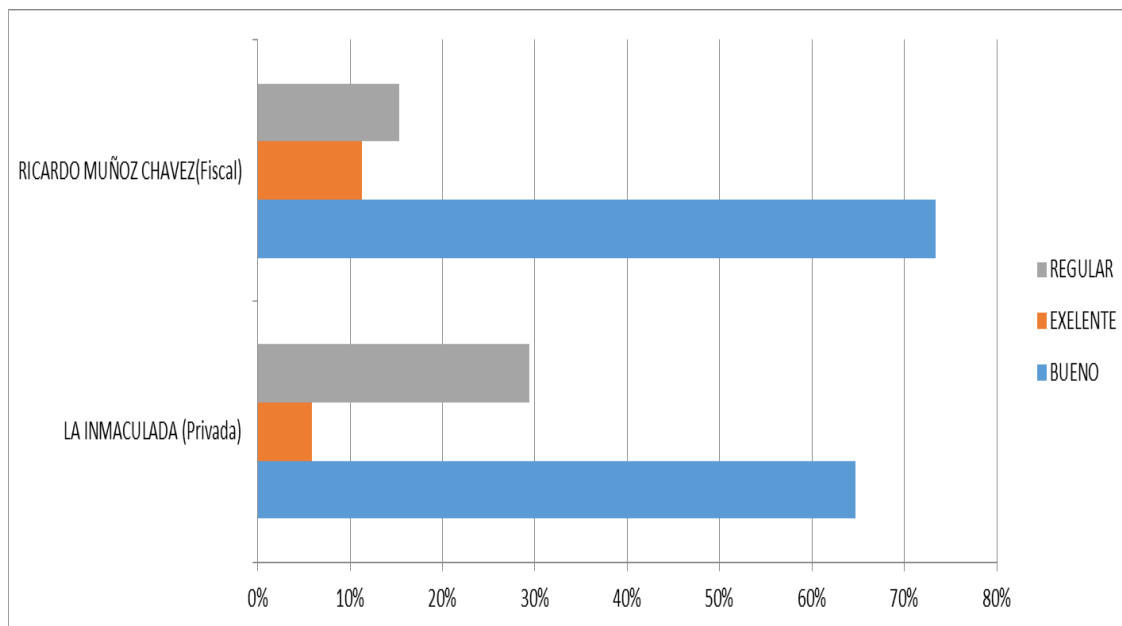
**Interpretación:** Promedio del Índice de Placa Blanda en estudiantes de 12 años en la parroquia Totoracocha es de 0,8, se encontró que la desviación estándar es de 0,49, una máxima de 2, una mínima de 0,5. Los datos establecidos de IPB están dentro de los parámetros de una buena higiene oral.

**Gráfico N°3. Índice de Placa Calcificada de estudiantes de 12 años de la parroquia Totoracochoa 2016.**



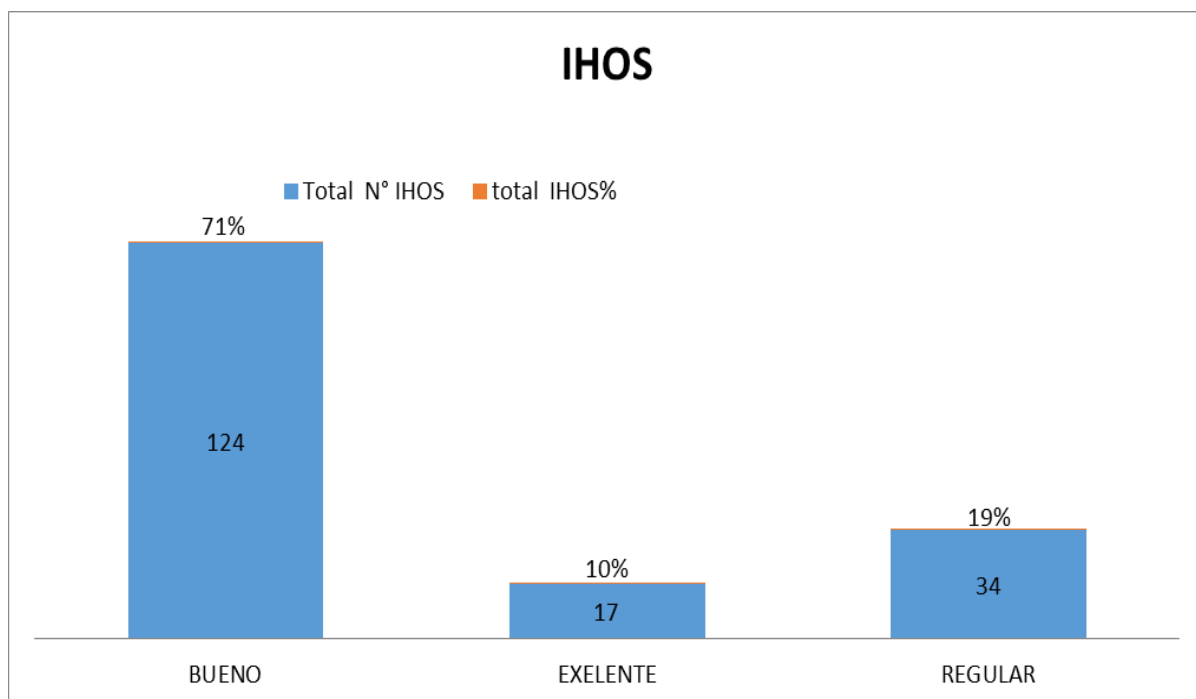
**Interpretación:** Promedio del Índice de Placa Calcificada en estudiantes de 12 años en la parroquia Totoracochoa es de 0.02, se encontró que la desviación estándar es de 0.1, una máxima de 0,8, una mínima de 0. Los datos establecidos de IPC están dentro de los parámetros de una buena higiene oral.

**Gráfico N°4. Niveles de Higiene Oral según el tipo de gestión educativa de la parroquia Totoracocha 2016.**



**Interpretación:** Se muestra el número de estudiantes distribuidos por escuelas y la cantidad de estudiantes que obtuvieron un IHO-S en la escuela La Inmaculada (Privada) 65% presenta un Índice de Higiene Oral "BUENO", 6% "EXCELENTE" y 29% "REGULAR". De la escuela Ricardo Muñoz Chávez (Fiscal) 73% obtuvieron un Índice de Higiene Oral "BUENO", 11% "EXCELENTE" y 15% "REGULAR".

**Gráfico N°5 Nivel de Índice de Higiene Oral Simplificado en escolares de 12 años de la parroquia Totoracocha 2016.**



**Interpretación:** De los 175 estudiantes (100%) que fueron evaluados, se determinó que el IHOS de los 124 estudiantes el 71% fue "BUENO", en 17 estudiantes 10% "EXCELENTE" y en 34 estudiantes 19% "REGULAR".

## 2 DISCUSIÓN

Esta investigación, se realizó con estudiantes de 12 años de Instituciones Educativas de la Parroquia Totoracocha, perteneciente al cantón Cuenca, en el año 2016. El estudio conto con un total de 175 fichas epidemiológicas donde 50 estudiantes fueron niños y 125 niñas, donde se aprecia el predominio del sexo femenino, en el presente estudio el Índice de Higiene Oral obtenido en la parroquia Totoracocha en referencia a los 124 estudiantes revisados se obtuvo valores de 71% en el nivel "BUENO" de IHOS. El autor Medavilla Flavio<sup>7</sup>, en el año 2011 en su estudio "Determinación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Fundación Remar- Quito, en el mes de Julio del año 2011", indicó que el Índice de Higiene Oral Simplificado fue de 1,47, dando como resultado una Higiene Oral "Regular", esto debido a que en su mayoría eran estudiantes de 6 años y estos no tienen una buena higiene oral, por la falta de conocimientos y poca habilidad manual para realizar la limpieza bucal, demostrando también que conforme avanza la edad existe una mejor higiene dental y mejor destreza; la diferencia entre estos estudios es la edad de los estudiantes y el nivel bajo en cuanto su higiene oral. Sandoval S.<sup>22</sup>, en su estudio "Prevalencia de caries asociada a calidad de higiene bucal en un grupo de escolares de la delegación Iztacalco,D.F", encontró una "Buena" higiene bucal debido al tipo de alimentos consumidos, y la implementación de prevención en los escolares, estos datos concuerdan con el reciente estudio realizado en estudiantes de la parroquia de Totoracocha en el cual se obtuvo un Índice de Higiene "Bueno" lo cual nos sugiere que debemos implementar medidas de prevención en lo que es la salud bucal.

El Índice de Placa Blanda en los estudiantes de 12 años de la parroquia Totoracocha fue de 0.8,"Bueno" y el Índice de Placa Calcificada de 0.02, "Excelente". El estudio de Luis Mera Ramos<sup>1</sup>, en el año 2011, con el tema "Índice de Higiene Oral Simplificado comparativo entre niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la escuela fiscal "Himmelman" y la unidad educativa particular "Héroes del Cenepa" del cantón Cayambe de la provincia de Pichincha, en el periodo 2010-2011"<sup>1</sup> en el cual obtuvo 1.8 de IPB; y 0.01 de IPC, se demostró la falta de conocimientos en técnicas de cepillado dental comparado con este estudio, en el cual se observó una mejor higiene lo cual es debido a la implementación de programas de prevención en higiene dental. Al igual que los resultados reportados por Arpita<sup>16</sup> en el año 2006, en su estudio "Mapa epidemiológico de la salud bucal en escolares de 6 a 17 años de la provincia de Arequipa 2006 (Índice de Higiene Oral de Green y Vermillion en el distrito de Cayma)", los estudiantes arrojaron un promedio de IPB 0-0.9 "Bueno", el 65.9% de 1-1.9% "Regular" y el 19.5% de 2-3 "Malo". Mediante el Índice de Placa Calcificada se determinó que el 91.9% de los 713 estudiantes

tuvieron un Índice de Placa Calcificada 0-0-9 "Bueno", el 8.0% de 1-1.9 "Regular" y el 0.1% de 2-3 "Malo", esto debido al tipo de alimentación de la población estudiada, en el presente estudio se encontró un Índice de Placa Blanda de 0.8 "Bueno" y de Placa Calcificada de 0.02 "Excelente"; En comparación con el estudio mencionado se demuestra un nivel alto en lo que es la dieta y el bajo consumo de carbohidratos, Quisca<sup>17</sup>, en el año 2006 en su estudio realizado en Perú reportó el promedio de Índice de Placa Calcificada 0.16 "Bueno", y Placa Blanda de 1.30 "Regular" esto debido a que la población evaluada presentaba malos hábitos de higiene en contraste con este estudio que nos indica una mejora en lo que son los hábitos de higiene que mostraron los estudiantes evaluados.

El relación al NHOS y el Tipo de Gestión Académica, los resultados obtenidos fueron de la Escuela La Inmaculada (Privada), 65% de ellos presenta un Índice de Higiene Oral "Bueno", 6% "Excelente" y 29% "Regular", en la Escuela Ricardo Muñoz Chávez (Fiscal), 73% obtuvieron un índice de higiene oral "Bueno", 11% "Excelente" y 15% "Regular". Mera Ramos<sup>1</sup> en su trabajo del año 2011, muestra que la Escuela Fiscal Himmelman obtuvo 1.8 en IPB; que representa un nivel Regular; y 0.02 en IPC, que representa un nivel "Excelente" y en la Unidad Educativa Héroes del Cenepa que es Particular, el IHOS de Placa fue de 1.4, que también representa un nivel "Regular", pero menor al valor de la Institución Fiscal y el IHOS de Cálculo fue de 0.0, representando un nivel "Excelente". Esto debido a que la institución particular presenta programas para mejorar la salud oral de sus estudiantes, con los datos obtenidos en este estudio se demuestra que las estrategias de prevención en salud bucal que se implementan en las instituciones educativas ayudan mejorar la higiene oral.

### 3 CONCLUSIONES

Del presente estudio realizado en la parroquia Totoracocha con 175 estudiantes con los que se realizó este proyecto se obtuvo, un promedio de IHOS de 0.83, encontrándose una desviación estándar de 0.5, con un mínimo de 0, con un máximo de 2, con estos datos el promedio del IHOS de la parroquia Totoracocha es “BUENO”.

Así también en relación con en el Índice de Placa Blanda que se encontró en este estudio en estudiantes de 12 años en la parroquia Totoracocha fue de 0.8, con una desviación estándar de 0.49, una mínima de 0.5, una máxima de 2; con los datos obtenidos el IPB de la parroquia Totoracocha es “BUENO”, lo que nos indica el alto nivel de higienización entre los estudiantes evaluados.

Con respecto al Índice de Placa Calcificada obtenido en estudiantes de 12 años en la parroquia Totoracocha fue de 0.02, encontrándose una desviación estándar de 0.1, una máxima de 0.8, una mínima de 0. Los datos obtenidos de IPC concuerdan con niveles de “EXCELENTE” indicando una higiene bucal eficiente en los estudiantes examinados.

Se determinó que los Niveles de higiene oral según tipo de gestión educativa, en la institución privada obtuvimos 65% de Higiene Oral “BUENO”, en la institución fiscal se obtuvo un 73% de Índice de Higiene Oral “BUENO”; siendo un porcentaje mayor en la institución fiscal.

## BIBLIOGRAFÍA

[1] Mera L, "Índice de Higiene Oral Simplificado comparativo entre niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la escuela Fiscal "Himmelman" y la Unidad Educativa Particular "Héroes del Cenepa" del Cantón Cayambe de la Provincia de Pichincha, en el período 2010- 2011: Quito. 2011: [citado 13 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/863/4/T-UCE-0015-22.pdf>

[2] Daniela Q. "Determinación del índice de higiene oral en niños de 6 a 12 Años en el área metropolitana de monterrey nuevo leon en El año 2011" como requisito para obtener el grado de maestria en ciencias odontologicas con orientacion en odontopediatria. Monterrey n.l., junio de 2013. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/3647/1/1080256745.pdf>

[3] Lindhe Jan, "PERIODONTOLOGÍA CLÍNICA E IMPLANTOLOGÍA ODONTOLÓGICA, Tomo I, 4ta Edición, Editorial Panamericana, Pág. 88-107.

[4] Eley, B.M; Soory, M; Manson, J.D; PERIDONCIA, 6ta Edición, Editorial Elsevier.

[5] Mooney Barrancos, "OPERATORIA DENTAL", Tercera Edición, Editorial Panamericana, Pág. 246-248

[6] Greene JC, Vermillion JR, The Simplified Oral Hygiene Index, [The Journal of the American Dental Association](#), [Volume 68, Issue 1](#), January 1964, Pages 7-13. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002817764810047>

[7] Mediavilla F. "Determinación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Fundación Remar- Quito, en el mes de Julio del año 2011": Quito: 2015 [Internet]. [citado 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/669>

[8] Simplified Oral Hygiene Index | OHI-S - Malmö University [Internet]. [citado 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <https://www.mah.se/CAPP/Methods-and-Indices/Oral-Hygiene-Indices/Simplified-Oral-Hygiene-Index--OHI-S/>

[9] Murrieta-Pruneda JF, Juárez-López LA, Linares-Vieyra C, Zurita-Murillo V, Meléndez-Ocampo AF, Ávila-Martínez CR, et al. Prevalencia de gingivitis asociada a la higiene oral, ingreso familiar y tiempo transcurrido desde la última consulta dental, en un grupo de adolescentes de Iztapalapa, Ciudad de México. Bol Méd Hosp Infant México. Octubre de 2008;65(5):367-75.

[10] Biondi AM, Cortese SG, Odontopediatria, “FUNDAMENTOS Y PRÁCTICAS PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL PERSONALIZADA”, Primera edición, Buenos Aires, Editorial Alfaomega, 2010, Pág. 37

[11] Villavicencio-Caparó E, Sayago-Heredia J, Katherine CL, Velez-León E, Cabrera-Duffaut A. Pasos para la planificación de una investigación clínica. Odontología Activa. 2016; p. 73-75. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/303250030\\_PASOS\\_PARA\\_LA\\_PLANIFICACION\\_DE\\_LA\\_TESIS\\_STEPS\\_FOR\\_THESIS\\_PLANNING](https://www.researchgate.net/publication/303250030_PASOS_PARA_LA_PLANIFICACION_DE_LA_TESIS_STEPS_FOR_THESIS_PLANNING)

[12] Villavicencio-Caparó E. Research Gate. [Online]. Arequipa; 2010 [cited 2016 1 04. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/283352423\\_EL\\_TAMANO\\_MUESTRAL\\_EN\\_TESIS\\_DE\\_POST\\_GRADO\\_CUANTAS\\_PERSONAS\\_DEBO\\_ENCUESTAR](https://www.researchgate.net/publication/283352423_EL_TAMANO_MUESTRAL_EN_TESIS_DE_POST_GRADO_CUANTAS_PERSONAS_DEBO_ENCUESTAR).

[13] Corchuelo J. Sensibilidad y especificidad de un índice de higiene oral de uso comunitario. Revista Colombia Médica. 2011; 42(4): 48-57. <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v42n4/v42n4a5.pdf>

[14] Doichinova L, Mitova N. Assessment of oral hygiene habits in Children 6 to 12 years. Journal of IMAB. 2014; 20(5): 664-668. [http://www.journal-imab-bg.org/issue-2014/issue5/JofIMAB\\_2014-20-5p664-668.pdf](http://www.journal-imab-bg.org/issue-2014/issue5/JofIMAB_2014-20-5p664-668.pdf)

[15] Ortega J. Índices de IHOS en alumnos de nuevo ingreso de la Facultad de Odontología de la región poza rica –Tuxpan durante el esi-2011 [internet]. Universidad Veracruzana Facultad de Odontología zona poza Rica – Tuxpan. 2011 [cited 2016 oct 26]. disponible en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30960/1/ortegaleon.pdf>

[16] Arpita J.. Mapa epidemiológico de la salud bucal en escolares de 6 a 17 años de la provincia de Arequipa 2006 (índice de higiene oral de Greene y Vermillon en el distrito de Cayba). Perú 2006[1 Sep. 2016].

[17] Quisca H. Mapa epidemiológico de la salud bucal en escolares de 6 a 17 años de la provincia de Arequipa 2006 (índice de higiene oral en el distrito de alto selva alegre). Perú 2006[1 Sep. 2016].

[18] Calderón A, Condorhuamán JC, Medina MA, Reyes OL, Valdez G.C. Perfil de salud bucal en estudiantes de 06 a 07 y de 11 a 13 años del colegio Manuel Scorza, Villa María del Triunfo, Lima-Perú. Revista Odontología Sanmarquina. [Internet]. 2016; 19(1): 37-41. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/12181/11052>

[19] Moses A. Caries dental asociada al índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa pública del distrito de Ate – Vitarte en el año 2013 [Internet]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC; 2014 [citad 2016]

[20] Gómez NI, Morales MH. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Revista Chilena Salud Pública. 2012; 16(1): 26-31.

[21] Simancas Y, Salas M, Agreda M. Condiciones de higiene bucal en niños en edad escolar. Revista Odontológica de los Andes. [Internet]. 2011; 6(1): 23-32. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/odontoula/article/view/7122/6992>

[22] Sandoval-Santiago O, Meza-Sánchez J, Piña-Mondragón M. Prevalencia de caries asociada a calidad de higiene bucal en un grupo de escolares de la delegación Iztacalco, D.F [Internet]. Depto. Atención a la Salud, UAM-Xochimilco Disponible en: <file:///C:/Users/Klever/Dropbox/TESIS%20PAB/articulos/9PREVALENCIA%20DE%20CARIES%20ASOCIADA%20A%20CALIDAD%20DE%20HIGIENE%20BUCAL%20EN%20UN%20GRUPO%20DE.pdf>

[23] Sneider A. Aguilar Manchego, Índice de Higiene Oral de Green y Vermillion en el Distrito de Mariano Melgar: Arequipa: 2006

[24] Dueñas J. "Índice de Higiene Oral en Escolares de 6 a 17 años de ambos sexos del Distrito Paucarpata": Arequipa: 2006.

**ANEXOS.**

# Anexo 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DIGITAL

Enter - [FICHA12YEARS\FICHA12YEARS]

File Edit View Tools Help
Open Form Save Print Find New Record of 118 Delete Undo Line Listing Dashboard Map Edit Form Help

Pages

- FICHA12YEARS
  - Page 1
  - Page 2
  - SELF REPORT

---

Linked Records

Exposed From Exposed To

Unlink Add Exposure

View SNA Graph

Page 1

NOMBRE:

NUMERO DE FICHA

EDAD : 12 AÑOS

SEXO

CANTÓN DE NACIMIENTO

PARROQUIA

FECHA

COLEGIO

EXAMINADOR

Latitude

Longitude

**HIGIENE ORAL (IHO-S)**

PLACA BLANDA

PB 16	PB 55	PB11	PB51	PB 26	PB 65
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

PLACA CALCIFICADA

PC 16	PC 55	PC11	PC51	PC 26	PC 65
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

PB 46 PB 85 | PB31 | PB71 | PB 36 | PB 75 |

PC 46 PC 85 | PC31 | PC71 | PC 36 | PC 75 |

**CARIES DENTAL ( CPOD /ceod)**

C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
C48	C47	C46	C45	C44	C43	C42	C41	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
C55	C54	C53	C52	C51	C61	C62	C63	C64	C65						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>						
C85	C84	C83	C82	C81	C71	C72	C73	C74	C75						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>						

**ENFERMEDAD PERIODONTAL ( IP RUSSELL)**

C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
C48	C47	C46	C45	C44	C43	C42	C41	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Name:EXAMINADOR [Type:Text]
New Record en-US 72 CAPS NUM INS

## Anexo 2. FICHA EPIDEMIOLÓGICA DE LA UCACUE



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		
16/85	11/51	26/85	16/85	11/51	26/85
46/85	31/71	36/75	46/85	31/71	36/75
PG	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	Código
			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				Código
																PUFA/pufa
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	Código
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				Código
																PUFA/pufa

**ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)**

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

## 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 del 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. Liliana Encalada Verdugo  
Coordinadora de Unidad de Titulación

## Anexo 4.

## Asentimiento informado

**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 del estado de salud bucal de su hijo, con la finalidad de que sepa si está sano o si necesita que exista 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:

Ci:

Nombre del(a) ESCOLAR

  
Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio  
Ci: 0253549557

Realizado por Dra. Liliana Cruzado Veroles  
Coordinadora de Unidades de Investigación

## Anexo 5.

**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**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....