



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Frecuencia de la Buena Higiene Oral en niños de 12 años de edad en las Escuelas de la Parroquia “El Batán” de la ciudad de Cuenca 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGA

AUTORA: Niveló, Eva Amelia

DIRECTORA: Jara Vergara, Nube Nohemí Od. Esp.

CUENCA
2016

DECLARACIÓN:

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

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

.....

Autora: Niveló, Eva Amelia

C.I.:0301711966

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“FRECUENCIA DE LA BUENA HIGIENE ORAL EN NIÑOS DE 12 AÑOS DE EDAD EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA “EL BATÀN” DE LA CIUDAD DE CUENCA 2016.”**, realizado por **NIVELO MYHRE, EVA AMELIA** 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, Octubre 2016

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó
Coordinador Departamento de Investigación

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Liliana Encalada Verdugo

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN – CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “FRECUENCIA DE LA BUENA HIGIENE ORAL EN NIÑOS DE 12 AÑOS DE EDAD EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA “EL BATÀN” DE LA CIUDAD DE CUENCA 2016”, realizado por NIVELÓ MYHRE, EVA AMELIA, 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, Octubre 2016

.....

Tutora: Jara Vergara, Nube Nohemí Od. Esp.

DEDICATORIA.

A mi Dios porque es el fundamento de mi vida. A Cristian, mi esposo por su apoyo diario; y Amelia Valentina, mi primogénita, esencia de mi familia.

EPÍGRAFE.

“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”.

Albert Einstein

AGRADECIMIENTO:

A Edel y Fausto, mis padres, gracias por ser los pilares fundamentales de mi vida.

LISTA DE ABREVIATURAS

IHO-S: Índice de higiene oral simplificado.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

IR: Extensión coronaria de la placa bacteriana.

IC: Extensión coronaria de cálculo supragingival.

IE: Institución Educativa.

ÍNDICE

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	14
INTRODUCCIÓN.....	15
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2. JUSTIFICACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS.....	17
4. MARCO TEÓRICO.....	17
4.1 Índice de Higiene Oral Simplificado.....	17-18
4.1.1 Placa Bacteriana.....	18
4.1.1.a. Formación de la placa bacteriana.....	18-19
4.1.1.b. Estrategias fisiológicas para el control de la placa bacteriana.....	19-20
4.1.2 Cálculo dental.....	20
4.1.2.a. Efectos del cálculo dental sobre los tejidos periodontales.....	20
4.1.3 Cavidad oral como hábitat de microorganismos.....	21
4.1.4 Microorganismos presentes en la placa bacteriana y el cálculo dental.....	22
4.1.4.a. Streptococcus mutans	22
4.1.4.b. Lactobacillus	22
4.1.4.c. Actinomyces.....	22
4.1.5 Gingivitis.....	22-23
4.1.6 Periodontitis.....	23-24
4.1.7 Higiene Oral.....	25
4.1.8 Técnicas de cepillado.....	26
4.1.8.a. Técnica de Fones.....	26
4.1.8.b. Técnica de Bass.....	26
4.1.8.c. Técnica de Bass modificada.....	26
4.1.8.d. Técnica de Chartes.....	26
4.1.8.e. Técnica de Stillman modificada.....	26
4.1.9 Dentífricos.....	26-28
4.1.10 Utilización de agentes fluorados.....	28
4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	28-30
5.- HIPÓTESIS.....	31
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	32
1.-MARCO METODOLÒGICO.....	33

2.-POBLACION Y MUESTRA.....	33
2.1 Criterios de selección.....	33
2.1.a. Criterios de inclusión.....	33
2.1.b. Criterios de exclusión.....	33
3.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	34
4.- INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	35
4.1 Instrumentos documentales.....	35
4.2 Instrumentos Mecánicos.....	35
4.3 Materiales.....	35
4.4 Recursos.....	35
5.-PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.....	35
5.1 Ubicación Espacial.....	35
5.2 Ubicación Temporal.....	36
5.3 Procedimiento de la toma de datos.....	36
5.3.a. Método de examen.....	36
5.3.b. Criterios de registro de hallazgos.....	37
6.- PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	38
7.- ASPECTOS BIOÉTICOS.....	38
CAPÍTULO III RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	39
1.-RESULTADOS.....	40-44
2.- DISCUSIÓN.....	45-46
3.- CONCLUSIONES.....	47
BIBLIOGRAFÍA.....	48-50
ANEXOS.....	51-58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1 Total de escolares de 12 años, según el sexo y según la Unidad Educativa.....	40
Gráfico N°2 Frecuencia de la buena higiene oral en niños de 12 años, en las Escuelas de la Parroquia “El Batán”	41
Gráfico N°3 Promedio del Índice de Placa Bacteriana según el sexo.....	42
Gráfico N°4 Promedio del Índice de Placa Calcificada según el sexo.....	43
Gráfico N°5 Frecuencia de la buena higiene oral según el sexo, en los niños de 12 años de las Escuelas de la Parroquia “El Batán”	44

RESUMEN

OBJETIVO: El objetivo de esta investigación fue determinar la frecuencia de la buena higiene oral en niños de 12 años de edad en las Escuelas de la parroquia “El Batán” de la ciudad de Cuenca 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio epidemiológico, basado en las fichas de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO registrando los datos que constan en las fichas epidemiológicas de la Universidad Católica de Cuenca, de todos los niños de 12 años de las Escuelas de la Parroquia “El Batán” . El tipo de estudio fue retrospectivo, descriptivo, documental, para el cual los investigadores recibieron las capacitaciones necesarias para el correcto levantamiento de las ficha epidemiológicas .**RESULTADOS:** Los resultados obtenidos fueron, que el 44% de los niños de 12 años presenta una higiene oral buena, el 2% una higiene oral excelente, 53% una higiene oral regular, y solo un 1% una higiene oral mala. También se pudo determinar que del sexo femenino, el 30% presenta una higiene oral buena mientras que del sexo masculino, solo el 15% presenta una buena higiene oral. **CONCLUSIONES:** Se llegó a concluir, que el 46% de los escolares presentó buena higiene oral.

PALABRAS CLAVE: Caries dental, microorganismos, placa dental, epidemiológico.

ABSTRACT

AIM: The purpose of this research was to determine the frequency of good oral hygiene in 12 years old children, in the schools of the parish "El Batàn" of the city of Cuenca 2016.

MATERIALS AND METHODS: An epidemiological study was conducted based on the collecting of digital information, freely available program EPI INFO recording data contained in the epidemiological records of the Catholic University of Cuenca, of 12 years old children of Schools of the Parish "El Batàn"

RESULTS: 48% of children had good oral hygiene, 2% excellent oral hygiene, 53% regular oral hygiene, and only 1% poor oral hygiene. Also 30% of female, have good oral hygiene while male, only 15% have a good oral hygiene. **CONCLUSIONS:** 50% of the sample showed good oral hygiene.

KEYWORDS: Dental Caries, microorganisms, dental plaque, epidemiology.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.

INTRODUCCIÓN.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las dos patologías bucodentales más frecuentes en la población mundial son; la caries dental y la enfermedad periodontal, siendo un fenómeno que afecta alrededor del 30% de la población; es por ello que la salud bucodental es uno de los temas de mayor importancia en la actualidad, siendo la prevención uno de los principales objetivos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y Latinoamérica.¹

La falta de higiene oral en nuestro medio es considerada un problema de salud público, por la magnitud con la cual se presenta. Según estudios realizados en diferentes partes de Latinoamérica y el mundo, la falta de higiene oral se da por ciertos factores como: la falta de interés de los padres y maestros, dieta cariogénica, factor socioeconómico, enfermedades sistémicas, entre otros.¹

La salud bucal se ve afectada por diversos factores que la deterioran y marcan diversas patologías orales que inciden en el normal desarrollo de la dentición infantil, esto conlleva no solo al deterioro de la cavidad oral a temprana edad, si no también puede desencadenar en una serie de patologías a nivel sistémico; es por eso que la salud oral es un tema de gran importancia en la niñez.^{2,3}

Uno de los principales factores que influyen en una higiene oral deficiente es la falta de interés de los padres sobre el cuidado bucal, pues al pensar que los dientes deciduos serán remplazados, no le dan importancia si presenta o no caries dental; lo que es algo totalmente errado puesto que la dentición decidua marca un patrón de gran importancia en el correcto desarrollo y erupción de las piezas permanentes. Otro de los factores determinantes, es la mala alimentación, ya que algunos padres no lo consideran algo perjudicial para salud oral de sus niños.^{4,5}

La Placa bacteriana influye de gran manera en la producción de caries dental, cuando un niño no tiene una higiene oral adecuada, el acúmulo del mismo puede producir caries, enfermedad del tejido gingival y periodontal. Por lo que, es de gran importancia que los niños conozcan las técnicas de cepillado adecuadas para la correcta eliminación de placa bacteriana, al igual que el uso diario de hilo dental.⁶

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

La placa dentobacteriana es responsable de las patologías bucodentales más frecuentes, como la caries dental, gingivitis, y enfermedad periodontal, pues al ser el resultado de una acumulación heterogénea de restos alimenticios, saliva y microorganismos se adhieren en la superficie de las piezas dentarias. Su consistencia es blanda y fácilmente reconocible a simple vista por su color amarillento, por lo que si no es eliminada con el cepillado dentario y uso de ceda dental causa una serie de problemas a largo plazo.⁶ Es por ello, que este estudio se realizó con el fin de conocer la frecuencia de la buena higiene oral para así poder realizar programas de prevención en los niños que así lo requieran y evitar problemas bucales en el futuro.

La interrogante principal de esta investigación fue: ¿Cuál es la frecuencia de la Buena Higiene Oral en niños de 12 años de edad en las Escuelas de la Parroquia “El Batán” de la ciudad de Cuenca 2016?.

2. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se realizó, en la parroquia urbana “El Batán” de la ciudad de Cuenca, concretamente en niños de 12 años de edad; encontrándose, la frecuencia real de la higiene oral en dichos escolares.

Al tener una idea real de la higiene oral de los mismos se podrá realizar programas de prevención para disminuir las futuras patologías bucodentales de los niños.

Este es un tema de originalidad nacional, el Ecuador no cuenta con estudios epidemiológicos recientes.

Para la realización de este estudio se cuenta con la autorización respectiva de la Dirección Zonal 6 de Educación del Ecuador; también se dispone con el apoyo de la “Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar”, con los estudiantes de los Quintos años; y a la vez con la población infantil de las escuelas de la Parroquia Urbana “El Batán”.

3. OBJETIVOS

3.1.-Objetivo General:

Determinar la frecuencia de la buena higiene oral en niños de 12 años de edad en las Escuelas de la parroquia “El Batán” de la ciudad de Cuenca 2016.

3.2. Objetivos Específicos:

- Determinar el sexo que presenta mayor promedio del Índice de Placa Bacteriana en los niños de las Escuelas de la parroquia “El Batán” de la ciudad de Cuenca 2016.
- Determinar el sexo que presenta mayor promedio del Índice de Placa Calcificada en los niños de las Escuelas de la parroquia “El Batán” de la ciudad de Cuenca 2016.
- Determina la frecuencia de la buena higiene oral, según el sexo en niños de 12 años de edad en las Escuelas de la parroquia “El Batán” de la ciudad de Cuenca 2016.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Índice de Higiene Oral Simplificado:

El Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) fue desarrollado por Greene y Vermillion, con el propósito de medir el estado de higiene oral de los pacientes. Este índice se basa en dos valores, la extensión coronaria de la placa dentobacteriana (IR), y la extensión coronaria del cálculo supragingival (IC). Para obtener este índice se mide la presencia de placa y cálculo en las superficies de las siguientes piezas dentarias: ^{8,9}

- Superficie vestibular del incisivo central superior derecho (11).
- Superficie vestibular del incisivo central inferior izquierdo (31).
- Superficie vestibular del primero molar superior derecho (16).
- Superficie vestibular del primer molar superior izquierdo (26).
- Superficie lingual del primer molar inferior derecho (46).
- Superficie lingual del primer molar inferior izquierdo (36).

Con esto se logra conseguir dos mediciones que son: La extensión coronaria de la placa dentobacteriana (IR), y la extensión coronaria del cálculo supragingival (IC).^{8,9}

Para el registro de IR, los criterios son:

0: No existe presencia de placa bacteriana.

1: Presencia de placa bacteriana que cubre menos de 1/3 de la superficie del diente examinado.

2: Presencia de placa bacteriana que cubre más de 1/3, pero menos de 2/3 partes de la superficie del diente examinado.

3: Placa bacteriana que cubre más de 2/3 de la superficie del diente examinado.^{8,9}

Para el registro de IC, los criterios son:

0: No existe presencia de cálculo.

1: Presencia de cálculo supragingival que cubre menos de 1/3 de la superficie del diente examinado.

2: Presencia de cálculo supragingival que cubre más de 1/3, pero menos de las 2/3 partes de la superficie del diente examinado.

3: Presencia de cálculo supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie del diente examinado.^{8,9}

El Índice de Higiene Oral Simplificado se obtiene de la suma del IR más la suma del IC, dividido para el número de superficies examinadas; en donde:

0.0-1.2: Higiene oral buena.

1.3-3.0: Higiene oral regular.

3.1-6.0: Higiene oral mala.^{8,9}

4.1.1. Placa Bacteriana:

La placa dental es una especie de biopelícula que se encuentra ubicada en la superficie dental, está compuesta por una serie de microorganismos y saliva. La placa dentobacteriana al no ser removida con una técnica de cepillado adecuada y el uso frecuente de hilo dental desarrollará gradualmente tres de las enfermedades más prevalentes de cavidad bucal: caries dental, gingivitis y enfermedad periodontal.⁶

4.1.1.a. Formación de la placa bacteriana:

A las pocas horas de la erupción de las piezas dentarias las superficies de las mismas se encuentran cubiertas por la película adquirida que está conformada por aminoácidos de

las glucoproteínas salivales. Una hora después del establecimiento de la película adquirida, se puede apreciar cantidades importantes de ciertos microorganismos, ubicados especialmente en el margen gingival.¹⁰

Las primeras bacterias en colonizar la película adquirida, son los microorganismos aerobios gram-positivos como: el *Actinomyces viscosus*, *Streptococcus sanguis*; luego se adhieren los microorganismos facultativos gram-negativos; y finalmente los anaerobios gram-positivos.¹⁰

Según la relación de la placa bacteriana con el margen gingival, se puede clasificar en dos tipos:¹⁰

a) Placa Supragingival: Se divide en dos categorías, la coronal que está en contacto solo con la superficie dentaria y la placa marginal que se encuentra relacionada con la superficie dentaria y el margen gingival. Entre los microorganismos presentes en la placa supragingival se encuentran:

- Microorganismos proliferantes en un 70 a 80%.
- Células epiteliales.
- Leucocitos.
- Macrófagos.
- Matriz intercelular adherente.

La porción no bacteriana está compuesta de 30% de polisacárido, 30% de proteínas y 15% de lípidos. Estos componentes representan productos extracelulares de bacterias restos alimenticios y derivados de glucoproteínas salivales.¹⁰

b) Placa subgingival: Es la placa que se organiza ocupando la luz del surco gingival o del saco periodontal. Según la maduración y acumulación de la misma, ocurren cambios inflamatorios que modifican las relaciones anatómicas del margen gingival y del diente.¹⁰

4.1.1.b. Estrategias fisiológicas para el control de la placa dental:

La caries dental se origina como resultado de la acumulación de placa dentobacteriana en la superficie dental por un tiempo prolongado, por lo que la prevención de la caries se

puede dar no solo atacando directamente a los patógenos asociados a ella sino también interfiriendo con los diferentes factores responsables de su crecimiento. ⁶

La ingesta de azúcar y un pH bucal bajo suelen ser uno de los primeros mecanismos que rompen la homeostasis microbiana. Las estrategias que son consistentes con la prevención de la enfermedad según los principios de la hipótesis de la placa ecológica, incluyen: ⁶

- a) Inhibición de la producción de ácido mediante el uso de fluoruros.
- b) Interferencia en el desarrollo de la biopelícula, mediante el empleo de agentes antiplaca como la clorhexidina y el triclosan.
- c) Consumo de alimentos y bebidas que contengan azúcares no fermentables (sorbitol, xilitol, aspartame, sacarina).
- d) Tratar de estimular el flujo salival después de las comidas principales mediante el empleo de gomas de mascar libres de azúcar. ⁶

4.1.2. Cálculo Dental

Los niveles de cálculo supragingival por lo general presentan poco o ningún impacto en la salud oral, mientras que la acumulación de cálculo subgingival puede desencadenar la aparición de la enfermedad periodontal. El cálculo por sí mismo parece tener poco impacto en la pérdida de inserción clínica, la que está más correlacionada con la placa bacteriana. En aquellos pacientes que no tienen una higiene oral adecuada y que cuentan con poco acceso a cuidados profesionales se puede observar de manera continua la presencia de cálculos supragingivales, los cuales pueden presentarse en toda la dentición o únicamente en ciertas piezas dentarias llegando en casos extremos a grandes formaciones de cálculo en la cavidad oral. ¹¹

La formación de cálculo supragingival se encuentra frecuentemente cerca de las glándulas salivales principales, es común ver grandes cantidades del mismo en vestibular de los molares superiores en la vecindad de la abertura del conducto de Stenon y en lingual de los incisivos inferiores frente al orificio del conducto de Warton y del conducto de Bartholin. Su composición química varía en las distintas zonas de la boca, es de un color blanco o amarillento, es duro y se lo puede eliminar con el detartraje o con ultrasonido. ¹¹

4.1.2.a. Efectos del cálculo sobre los tejidos periodontales:

La presencia de cálculo dental en la superficie dentaria subgingival y supragingival está asociada a la enfermedad periodontal; sin embargo, como el cálculo está siempre

cubierto por una capa de placa no mineralizada podría ser difícil de determinar si el cálculo como tal tiene un efecto perjudicial sobre el tejido periodontal. Los estudios epidemiológicos muestran que la correlación entre placa y gingivitis es mucho más fuerte que entre cálculo y gingivitis. Se ha propuesto que el cálculo puede ejercer un efecto perjudicial sobre los tejidos blandos del periodonto a causa de su superficie áspera, pero se ha demostrado claramente que la aspereza de una superficie no inicia la gingivitis. ¹¹

4.1.3. Cavidad oral como hábitat de microorganismos:

El papel de las bacterias dentro de una comunidad está dado por las propiedades biológicas que cada población microbiana presenta, por ejemplo, las especies de microorganismos que tienen funciones idénticas estarán en constante competencia por el mismo nicho.

Las diferentes bacterias contenidas en la biopelícula de la placa dentobacteriana responden a las condiciones de sus microambientes específicos, presentando diferentes patrones de crecimiento. ⁶

Con el propósito de identificar las características fundamentales que influyen en la colonización de las diferentes bacterias, es necesario comprender las propiedades de la cavidad oral, entre las cuales tenemos: ⁶

- a) La cavidad bucal, está siendo continuamente lubricada por la saliva, lo cual influye profundamente en la ecología de la misma, significando también que la cavidad oral es un medio con condiciones óptimas para el crecimiento de varios microorganismos.
- b) La temperatura bucal se encuentra entre 35- 36°C con un pH de 6,7.
- c) Los componentes orgánicos de la saliva como las glicoproteínas y proteínas pueden influir en la adhesión de ciertos tipos de organismos a través de la formación de una película selectiva acondicionadora sobre la superficie dental.
- d) En cuanto al pH; un pH neutro no tiene ningún efecto sobre las especies del grupo mutans, mientras que un pH bajo sí lleva a un incremento de este grupo de microorganismos. ⁶

4.1.4. Microorganismos presentes en la placa bacteriana y cálculo dental:

La cavidad oral presenta una de las más variadas poblaciones microbianas del

organismo. Se estima que presenta alrededor de unas mil especies cada una de ellas representadas por una gran variedad de cepas.⁵

Las bacterias anaerobias Gram-positivas predominan en las etapas iniciales de la placa dentobacteriana. Entre los microorganismos que se encuentran en la cavidad oral existen tres especies relacionadas con la placa y la caries dental: *Streptococcus mutans* con las subespecies *S. mutans*, *S. sobrinus* y *Sanguinis*, los *Lactobacillus* con la subespecie *L. casei*, *L. fermentum*, *L. oris*, y el *Actynomices* con las subespecies *A. israelis* y *A. naslundii*.⁴

4.1.4.a. Streptococcus mutans:

Es una bacteria Gram-positivo anaerobia facultativa, que se encuentra normalmente en la cavidad oral humana éste es capaz de producir grandes cantidades de polisacáridos extracelulares que permiten la formación de placa bacteriana. Es acidófilo, vive en un pH bajo, es también acidógeno porque es capaz de metabolizar los azúcares en ácidos.⁴

Ciertas cepas de *Streptococcus mutans* suelen ser más virulentas que otras, pero su presencia en caries dental es altamente significativa; estos microorganismos colonizan principalmente las fisuras y superficies interproximales de los dientes siendo la cepa del serotipo C la que más actúa en el proceso carioso.⁴

4.1.4.b. Lactobacillus:

Es una bacteria Gram-positiva capaz de producir una gran cantidad de ácidos como el ácido láctico que cumple un papel importante en lesiones dentinarias. Algunas cepas de *Lactobacillus* son capaces de sintetizar polisacáridos extracelulares e intracelulares a partir de la sacarosa; pero tiene poca afinidad por las superficies del diente.⁴

4.1.4.c. Actynomices:

Es una bacteria Gram-positiva predomina en la placa dentobacteriana de la raíz, por lo que se encuentra en lesiones cariosas radiculares. Este a más de ser acidógeno, presenta fimbrias que facilitan la adhesión y la coagregación, puede también generar polisacáridos intracelulares y extracelulares a partir de sacarosa.⁴

4.1.5. Gingivitis:

Consiste en un proceso de inflamación gingival producido por un acumulo de placa dentobacteriana por falta de una higiene oral adecuada. Está caracterizado por sangrado gingival, cambios en la forma, el color, la textura y la posición de la gíngiva, pero no

interfiere con los tejidos de sostén del diente. Cuando no es tratada oportunamente, ésta puede avanzar hasta los tejidos periodontales, produciendo lo que se conoce como periodontitis. Estudios realizados en Estados Unidos concluyeron que el 75% de los adultos padecía de esta alteración, siendo una de las enfermedades más prevalentes mundialmente. ^{12,13}

Las enfermedades gingivales forman un grupo heterogéneo en el que se puede apreciar problemas exclusivamente inflamatorios que pueden estar modificadas o no por ciertos factores como: sistémicos, medicamentos, malnutrición; alteraciones de origen bacteriano, viral, fúngico, genético, entre otros. ¹³

Pero no es hasta el año 1999 en el World Workshop in Periodontics que se elaboró una clasificación de las enfermedades gingivales, entre las más importantes tenemos: ¹³

Inducidas por placa bacteriana: ¹³

- Factores anatómicos.
- Obturaciones desbordantes.
- Fracturas radiculares.
- Reabsorciones cervicales y perlas del esmalte ¹³

Enfermedades gingivales modificadas por factores sistémicos:

- Gingivitis asociada a la pubertad.
- Gingivitis asociada al ciclo menstrual.
- Asociada al embarazo. ¹³

Enfermedades gingivales modificadas por medicamentos:

- Agrandamientos gingivales influidos por drogas
- Gingivitis influidas por drogas.
- Gingivitis asociadas a contraceptivos orales.
- Gingivitis asociada a Diabetes mellitus. ¹³

Enfermedades gingivales modificadas por malnutrición:

- Déficit de ácido ascórbico. ¹³

Existen diferentes factores asociados al desarrollo de la enfermedad gingival, pero es sin lugar a dudas la presencia de la placa bacteriana que rodea al surco gingival la que ha

mostrado mayor influencia para su desarrollo, aunque también existen otros factores que pueden influir en el progreso de la enfermedad, como lo son: condiciones culturales, geográficas y socioeconómicas, entre otras. ^{12,1}

4.1.6. Periodontitis:

Es una inflamación crónica de la gíngiva que se caracteriza por la migración apical del margen gingival, formación de bolsas periodontales asociadas a factores extrínsecos como la placa y el sarro y pérdida de hueso alveolar. Es por eso, que además de la caries dental la enfermedad periodontal constituye una de las patologías más frecuentes de la cavidad oral; en estudios realizados en Estados Unidos se llegó a saber, que el 30% de los adultos padecen de periodontitis, considerándose así, un problema de salud pública en varias partes del mundo, llegando a ser una de las principales causas de pérdida de piezas dentarias. ¹³

La enfermedad periodontal se incrementa por varios factores de riesgo como: tabaco, enfermedades sistémicas, medicamentos, como antiepilépticos, terapia de cáncer, apiñamiento dental, embarazo y el uso de anticonceptivos. Además de patologías sistémicas como el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), diabetes que también pueden desencadenar la enfermedad periodontal. Según estudios realizados en zonas de nivel socioeconómico bajo en donde las personas tienen hábitos de higiene oral deficientes, existe mayor prevalencia de enfermedad periodontal. ¹³

La periodontitis crónica es la forma de periodontitis más prevalente, es una enfermedad de progreso lento, se da con mayor frecuencia en pacientes adultos; en presencia de factores sistémicos o ambientales como la diabetes, tabaquismo o el estrés, el progreso de la enfermedad puede volverse más agresivo. ¹⁴

La periodontitis crónica se ha definido como una enfermedad infecciosa que causa inflamación de los tejidos de soporte dental, pérdida progresiva de inserción clínica y pérdida ósea. Dos de las características generales de esta enfermedad, es la acumulación de cálculo y placa supragingival y subgingival. ¹⁴

Según la distribución de la gravedad se clasifican en:

- **Periodontitis localizada:** Cuando menos del 30% de los sitios valorados en boca muestran pérdida de inserción o pérdida ósea. ¹⁴
- **Periodontitis generalizada:** Cuando más del 30% de los sitios valorados en boca muestran pérdida de inserción o pérdida ósea. ¹⁴

Según la gravedad de la enfermedad se clasifican en:

- **Periodontitis leve:** Cuando no hay más de 1 a 2 mm de pérdida de inserción clínica.
- **Periodontitis moderada:** Cuando no hay más de 3 a 4 mm de pérdida de inserción clínica.
- **Periodontitis grave:** Cuando hay 5 mm o más de pérdida de inserción clínica.¹⁴

4.1.7. Higiene oral:

La higiene oral es un proceso de gran importancia en la vida cotidiana del ser humano, esta debe iniciarse desde temprana edad, ya que los microorganismos cariogénicos colonizan la boca a partir de la erupción de la primera pieza dental alrededor de los 5 a los 8 meses de edad. Estos microorganismos presentes en la placa dental, y el inicio temprano del consumo de azúcares en la dieta hacen que muchos infantes sean propensos a la acumulación de la placa dentobacteriana y por lo tanto presentarán en el futuro caries dental y enfermedad gingival; es por ello que el hábito de una buena higiene oral debe ser primordial en la vida del niño y así mantener las encías y los dientes limpios luego de ingerir alimentos.⁴

La Academia Americana de Odontología Pediátrica recomienda el asesoramiento de la higiene oral por parte de los padres o tutores del niño desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad. De los 24 meses a los 12 años se recomienda a los padres incluir a los niños en este asesoramiento y a partir de los 12 años en adelante dejar al niño que ejecute la limpieza él solo.⁴

Existen varios tipos de cepillos manuales por sus variantes en el cabezal, cuello, mango, grosor y patrón de los filamentos, aunque no existe evidencia científica que demuestre que un tipo de cepillo sea mejor que otro.⁴

En cuanto a la técnica de cepillado ésta debe ser simple para que tanto los niños y sus padres puedan realizarlo sin ningún tipo de dificultad, pero a su vez debe ser efectiva al momento de remover la placa. Para el cepillado es importante incluir la limpieza de las superficies oclusales con movimientos horizontales.⁴

La aplicación de medidas preventivas requiere de la participación del niño, su familia y de las instituciones que lo agrupan, este requisito implica abordar la percepción de salud, la construcción de prácticas saludables y protección de ambientes sustentables. El programa preventivo debe individualizarse según:⁴

- El estadio de desarrollo y maduración neuromuscular e intelectual del niño,
- La morfología dentaria,
- El riesgo de caries. ⁴

Por ejemplo el uso de hilo dental dependerá de la habilidad motora del niño ya que la utilización de este es un tanto compleja pero muy importante en pacientes con alto riesgo de caries, generalmente se comienza a utilizar hilo dental cuando el cepillado ya es una rutina y hasta que el niño sea lo suficientemente hábil son los padres o tutores los que deben hacer uso del mismo. ⁴

4.1.8. Técnicas de cepillado:

El cepillado dental es un proceso que requiere dedicación por parte del operador, el tiempo adecuado para su ejecución es de 2 minutos, pero la mayoría de los adultos lo hace en menos tiempo. El cepillado dental es fundamental para la correcta eliminación de la placa dentobacteriana y restos alimenticios. Existen varias técnicas, destacaremos algunas de ellas: ¹⁵

4.1.8.a. Técnica de Fones: En esta los filamentos del cepillo dental se coloca en una posición de 90 grados con relación al eje mayor del diente realizando movimientos de atrás hacia adelante. Esta técnica está recomendada para personas con poca habilidad manual y en niños pequeños. ¹⁵

4.1.8.b. Técnica de Bass: En esta los filamentos del cepillo se colocan en un ángulo de 45 grados en la unión del diente con la encía realizando movimientos en sentido horizontal para eliminar la placa bacteriana. Para los molares y premolares se realizan movimientos de adelante hacia atrás y para el cepillado del sector anterior se coloca el cepillo verticalmente. Está recomendada en pacientes con enfermedad periodontal y también en pacientes sanos. ¹⁵

4.1.8.c. Técnica de Bass modificada: Se coloca de igual manera el cepillo en un ángulo de 45 grados realizando movimientos vibratorios anteroposteriores, teniendo en cuenta que no se debe desplazar el cepillo de su punto de apoyo. Para el sector de premolares y molares se realizan movimientos de barrido rápido. Se recomienda en pacientes con enfermedad periodontal. ¹⁵

4.1.8.d. Técnica de Charters: El cepillo dental se coloca en un ángulo de 45 grados con relación entre el eje mayor del diente con los filamentos dirigidos hacia la superficie masticatoria de los dientes, los filamentos deben penetrar entre las zonas interproximales. Es recomendado en pacientes con recesión gingival. ¹⁵

4.1.8.e. Técnica de Stillman modificada: Se coloca el cepillo dental a 45 grados con respecto a la raíz de los dientes sobre la zona de la encía, se realizan movimientos rotatorios y también movimientos de barrido desde la encía hacia el diente. ¹⁵

4.1.9. Dentífricos:

Son sustancias que se las pueden encontrar en productos de limpieza dental como las pastas dentarias; estas contribuyen con la limpieza mediante sustancias tensoactivas, espumígenos, bactericidas y abrasivos. Además el dentífrico brinda sensación de limpieza a través de las sustancias saporíferas como la menta. La Academia de Odontología General de Estados Unidos, recomienda que es de gran importancia consultar al Odontólogo para saber cuál es la opción correcta de dentífrico para cada paciente. ⁴

Algunos dentífricos contienen sustancias desensibiladoras, que disminuyen la hipersensibilidad de la dentina en personas con este problema. Otro componente importante es el fluoruro que puede ser de estaño o sodio, pero independientemente del tipo adicionado todos contiene la misma cantidad de ion, es decir 1000 partes por millón. Se recomienda usar poca cantidad de dentífrico para evitar la ingesta excesiva de fluoruro. ⁴

Hay dentífricos que contiene triclosan el cual es un antibacteriano de amplio espectro, eficaz para combatir las bacterias bucales en especial las que se localizan en las superficies lisas y fisuras. ⁴

Los principales ingredientes de los dentífricos son:

Abrasivos.- Se emplean para dar un máximo de limpieza con un mínimo de marcas o rayas sobre la superficie de los dientes, entre los más comunes se encuentra el pirofosfato cálcico, fosfato de calcio, fosfato tricalcico y carbonato de calcio. Sin embargo, si una pasta es demasiado agresiva es más perjudicial que saludable porque contribuye al desgaste de los dientes. ⁴

Humectantes.- Previenen a que la pasta se seque, y proporcionan un cierto grado de plasticidad, los más usados son glicerina y sorbitol.

Agua.- Sin ella, la pasta sería demasiado espesa para utilizarse normalmente.

Detergentes.- Son agentes espumantes que sirven para limpiar la superficie y que actúen mejor que los abrasivos, los más utilizados son: el laurin, sulfato de sodio y de magnesio.

Espesantes.- Se usan para mantener y mejorar la consistencia de la pasta, previenen la separación de los ingredientes bajo condiciones extremas, se usan la goma de tragacanto y musgo de Irlanda. ⁴

4.1.10. Utilización de agentes fluorados:

El flúor aumenta la resistencia del esmalte dental al ataque bacteriano, ya que refuerza su estructura y evita su disolución. También tiene un efecto destructivo contra la placa bacteriana e inhibe parcialmente la producción de ácidos por las bacterias. ⁴

Es recomendable que el uso diario de flúor en proporciones adecuadas sea parte principal de cualquier programa completo para la prevención de placa dentobacteriana y caries dental. El uso de flúor debe ser equilibrado entre la estimulación del riesgo de caries y de los posibles riesgo de efectos tóxicos del mismo. ⁴

Se recomienda también el uso de pasta fluorada, enjuagatorios, barnices, geles y terapias de flúor en el consultorio, conjuntamente con una buena higiene oral para la prevención de placa dentobacteriana y por lo tanto de la caries dental. ⁴

4.2. Antecedentes de la investigación:

- **Obra:** *“Diagnóstico en escolares de 6 a 12 años promedios CPOD, IHOS en la delegaciones Álvaro obregón”.* ¹⁶

Autores: Gurrola B., I. Caudillo T., Adriano M. del P., Rivera M.J., Díaz D.A.

Resultados: Menciona en sus resultados con respecto a la higiene oral, que el promedio máximo encontrado fue de 0.30 y el mínimo de 0.20 y que la placa dentobacteriana no sobrepasa la 1/3 de la superficie dentaria examinada, también se determinó que el 77% de los niños cepillaba sus dientes de 1 a tres veces al día y resto de los niños solo cuando se acordaba. ¹⁶

- **Obra:** *“Relación entre la experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de la provincia de Sechura-Piura en el año 2010.”* ⁵

Autores: Caballero García C., Enríquez G., García Rupaya C. ⁵

Resultados: Demostró en sus resultados en cuanto al IHO, que el 40% de los niños examinados presenta una buena higiene oral, que solo un 26% presenta una higiene oral mala y que los niños de 9 a 12 años tienen mayor prevalencia a presentar caries dental. ⁵

- **Obra:** *“Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos en escolares.”*¹⁷

Autores: Villaizán Pérez Carmen, Aguilar Roldan Marta.¹⁷

Resultados: Presenta en sus resultados con relación al índice de higiene oral que el 43% de los niños presenta una mala higiene oral porque no cepillaban sus dientes a diario mientras que solo un 5,2% cepillaba sus dientes a diario, por lo cual presentó una higiene oral buena.¹⁷

- **Obra:** *“Salud bucal en preescolares: su relación con las actitudes y nivel educativo de los padres.”*²

Autores: Rita Navas P., Thais Rojas de Morales, Olga Zambrano, Carmen Julia Álvarez, Yrma Santana y Ninoska Viera.²

Resultados: Demostró en sus resultados que en cuanto al índice de placa, el 86,4% de los escolares examinados reportó un grado I de severidad.²

- **Obra:** *“Caries e Índice de Higiene Oral en niños con diabetes mellitus tipo 1”*

Autores: Ximena Miranda o., Jorge Troncoso, Carolina Rodríguez, Pedro Aravena, Patricia Jiménez del R.¹⁸

Resultados: Muestra en sus resultados que según el IHO se obtuvo un promedio máximo de 1,8 y un promedio mínimo de 0.84, presentando el 84% una higiene oral mala siendo más propenso a presentar caries dental.¹⁸

- **Obra:** *“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.”*¹⁹

Autores: Ana Ximena Moses Augusto. José Raul Ñaupari Pineda.¹⁹

Resultados: Según el IHO-S indicó que el 34,84% de los escolares presentaron una buena higiene oral, el 57,49% de los escolares estudiados presentaron una higiene oral regular y solo un 7,69% presentaron una higiene oral mala.¹⁹

- **Obra:** *“Caries dental e Higiene bucal en escolares de la zona rural del Municipio de Jericó, Antioquia, 2013.”*²⁰

Autores: Rojas Gutiérrez WJ, Vivares Builes AM, Agudelo²⁰

Resultados: Presenta en sus resultados según el IHO, que el promedio es menor en el sexo femenino con un 1,25 de IC, mostrando una diferencia significativa con respecto al sexo masculino. El sexo femenino presenta valores altos en buena higiene oral y niveles bajos en mala higiene oral con respecto al sexo masculino, ya que estos presentaron niveles altos en higiene oral regular e higiene oral mala.

20

- **Obra:** En la Tesis realizada en la ciudad de Loja- Ecuador con el tema *“Diagnóstico y mejoramiento de la salud bucal en niños/as de la escuela fiscal mixta “Pompilio Reinoso Jaramillo”, ciudadela Saucos Norte (Motupe) de la ciudad de Loja, durante el periodo Febrero- Julio del 2009”*.²¹

Autores: Verónica Luzuriaga, Diego Vargas y Magaly Ochoa.²¹

Resultados: En los resultados de este estudio se pudo ver que el sexo femenino según el HIO presentó valores de 3,6, que se encuentra valorado como un índice de higiene oral malo, mientras que el sexo masculino el valor fue de 3.7 también considerándose como mala higiene oral.²¹

- **Obra:** *“Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (la Libertad, Perú).”*²²

Autores: Rojas-Calderón AE, Pachas- Barrionuevo FM.²²

Resultados: Muestra en su estudio que el 86,5% presentó un índice de higiene oral bueno, el 40,5% presentó un índice de higiene oral regula. También se encontró presencia de cálculo dental en un 55,7% y un 35,3% de placa dentaria en los escolares estudiados.²²

- **Obra:** *“Prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares y su relación con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucal, demostrado por sus madres”*.²³

Autores: Murrieta Pruneda José Francisco, Juárez López Lilia, Vieyra Linares Celia.²³

Resultados: Según el IHOS se pudo observar en los escolares que el 51,16% presentaron una buena higiene oral y que la relación en la población del riesgo de padecer gingivitis es de 1:1. Se observó también, que según el sexo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a una higiene oral buena.²³

5. HIPÓTESIS

El presente estudio no precisó hipótesis por ser un estudio descriptivo.

CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. MARCO METODOLÓGICO.

Enfoque: Cuantitativo.

Diseño de Investigación: Descriptivo.

Nivel de investigación: Descriptivo.

Tipo de Investigación:

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

2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio fue de 300 niños matriculados en las escuelas de la parroquia “El Batán”, de las cuales la muestra es de 110 fichas epidemiológicas que corresponden a los niños de 12 años.

2.1. Criterios de selección: Para la formalización de la población se consideró los siguientes criterios de selección:

2.1.a. Criterios de inclusión: Para la realización de este estudio se tomaron en cuenta las fichas epidemiológicas presentes en el archivo del Departamento de Investigación de la Carrera de Odontología, Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca de todos los niños que tienen 12 años de edad cumplidos o que los cumplan hasta el 31 de diciembre de 2016, que tengan el consentimiento informado firmado por sus padres y que se encuentren matriculados en los centros Educativos de la Parroquia “El Batán”

2.1.b. Criterios de exclusión: Fueron rechazadas todas aquellas fichas epidemiológicas que presentaron irregularidades y aquellas cuya información no pudo ser comprendida.

La cantidad de fichas epidemiológicas presentes en este estudio proviene de una población de estudiantes de 300 escolares matriculados en la parroquia “El Batán”, siendo 110 el número de fichas de 12 años de edad.

Tamaño de la muestra: El tamaño de la muestra es de 110 que corresponde al número de fichas de 12 años de acuerdo a la proporción de escolares que tuvo cada Centro Educativo.

3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Placa dentobacteriana	Acumulación de saliva, desechos alimenticios y microorganismos presentes en las caras libres de los dientes.	Película blanda, que se desprende fácilmente.	<p>0: Ausencia placa.</p> <p>1: Placa no más de 1/3 de la superficie dentaria.</p> <p>2: Placa más de 1/3 pero menos 2/3.</p> <p>3: Placa más de 2/3 de superficie dentaria.</p>	Cualitativa	Ordinal
Cálculo dental	Mineralización de la placa bacteriana.	Placa mineralizada de consistencia dura, no se desprende fácilmente.	<p>0: Ausencia de cálculo dental.</p> <p>1: Cálculo no más 1/3 superficie dentaria.</p> <p>2: Cálculo más de 1/3 pero menos de 2/3.</p> <p>3: Cálculo más de 2/3 de superficie dentaria.</p>	Cualitativa	Ordinal
Sexo	Características genotípicas de la persona	Características externas que diferencian al varón de la mujer	<p>Masculino</p> <p>Femenino</p>	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 para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológicas de la Universidad Católica de Cuenca (Anexo 2), que consta de 5 partes:

1. Datos generales del paciente.
2. Datos del Índice de Higiene Oral.
3. Datos del Índice de Caries CPOD
4. Datos del Índice de enfermedad Periodontal de Russel.
5. Datos de Maloclusión.

4.2. Instrumentos Mecánicos: Para la toma de datos se utilizó computadora de escritorio y procesador Core5.

4.3. Materiales:

- Grapadora.
- Perforadora.
- Portafolio.

4.4. Recursos: Para la realización de este estudio investigativo se necesitaron recursos humanos, que corresponde a los examinadores de los Quintos años de la Carrera de Odontología y a los respectivos tutores, se contó también con recursos financieros, ya que es autofinanciado, recursos institucionales los cuales son la Universidad Católica de Cuenca, y la Dirección Zonal 6 de Educación.

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS:

5.1. Ubicación Espacial: “El Batán” es una Parroquia rural perteneciente a la ciudad de Cuenca, Provincia de Azuay; nace en la intersección de los límites occidentales del Plano Director del Desarrollo Urbano de Cuenca y la margen sur del Río Tomebamba; continúa en dirección oriental hasta la prolongación de la Avda. Unidad Nacional; desde este punto en dirección Sur, por la vereda occidental de dicha Avda., empata con la Avda. Loja y su prolongación hasta el cruce con la margen norte del Río Yanuncay; desde aquí

sigue con dirección oeste hasta la intersección con el Límite Occidental del Plano Director del Desarrollo Urbano de Cuenca y continúa por este límite en dirección norte hasta la intersección con la margen sur del Río Tomebamba.

5.2. Ubicación Temporal: La investigación se realizó entre los meses de Septiembre y Octubre del año 2016, recolectando datos de las fichas epidemiológicas que reflejan la situación epidemiológica del año en curso, estas fichas fueron tomadas entre los meses de Mayo y Julio del 2016.

5.3. Procedimiento de la toma de datos: El registro de datos se tomó de las fichas epidemiológicas de la Parroquia “El Batán”, que fueron ingresadas al programa EPI INFO reflejando información epidemiológica que fue registrada con las siguientes características:

El Estudio del Índice de Higiene Oral Simplificado buscó describir cuantitativamente el problema en niños de 12 años de edad utilizando los parámetros para diagnosticar la presencia de placa dentobacteriana y cálculo dental que se detalla a continuación:

5.3.a. Método de examen:

Para obtener este índice se mide la presencia de placa y cálculo en las superficies de las siguientes piezas dentarias:

- Superficie vestibular del incisivo central superior derecho (11).
- Superficie vestibular del incisivo central inferior izquierdo (31).
- Superficie vestibular del primero molar superior derecho (16).
- Superficie vestibular del primer molar superior izquierdo (26)
- Superficie lingual del primer molar inferior derecho (46).
- Superficie lingual del primer molar inferior izquierdo (36).

El examinado debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a) En lo posible no tocar la boca del paciente con los dedos cada diente se examina en forma visual.
- b) Dictar el número claramente para evitar errores de anotación. Se debe interrumpir tantas veces sea necesario para realizar aclaraciones sobre una anotación.
- c) Se deben examinar las superficies teñidas del diente.

5.3.b. Criterios de registro de hallazgos:

Cuando se realiza el exámen, los datos se consignan en las casillas correspondientes, anotando el código 0, 1, 2, 3 según corresponda y que representa el criterio de clasificación o denominación del hallazgo clínico que se detallan en el cuadro 1.

Cuadro 1

Criterios de clasificación de hallazgos clínicos del IHO-S

Para el registro de placa dentobacteriana, los criterios son:

0	Ausencia de placa dental.
1	Placa que cubre menos de 1/3 de la superficie del diente examinado.
2	Placa que cubre más de 1/3, pero menos de 2/3 partes de la superficie del diente examinado.
3	Placa que cubre más de 2/3 de la superficie del diente examinado.

Fuente: El Manual de Odontología. Primera Edición. 2002 ⁸

Para el registro de cálculo dental, los criterios son:

0	Ausencia de cálculo dental.
1	Cálculo supragingival que cubre menos de 1/3 de la superficie del diente examinado.
2	Cálculo supragingival que cubre más de 1/3, pero menos de las 2/3 partes de la superficie del diente examinado.
3	Cálculo supragingival que cubre más de 2/3, de la superficie del diente examinado.

Fuente: El Manual de Odontología. Primera Edición. 2002 ⁸

El índice de Higiene oral simplificado se obtiene del promedio del registro de placa bacteriana y el registro de cálculo dental en donde:

Cuadro 2

0,0-1,2	Higiene oral buena
1,3-3,0	Higiene oral regular
3,1-6,0	Higiene oral mala

Fuente: El Manual de Odontología. Primera Edición. 2002 ⁸

6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.

Se calculó la prevalencia de la enfermedad utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{número de enfermos}}{\text{número de examinados}}$$

Luego se realizó el mismo cálculo pero agrupándolo según el sexo.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS.

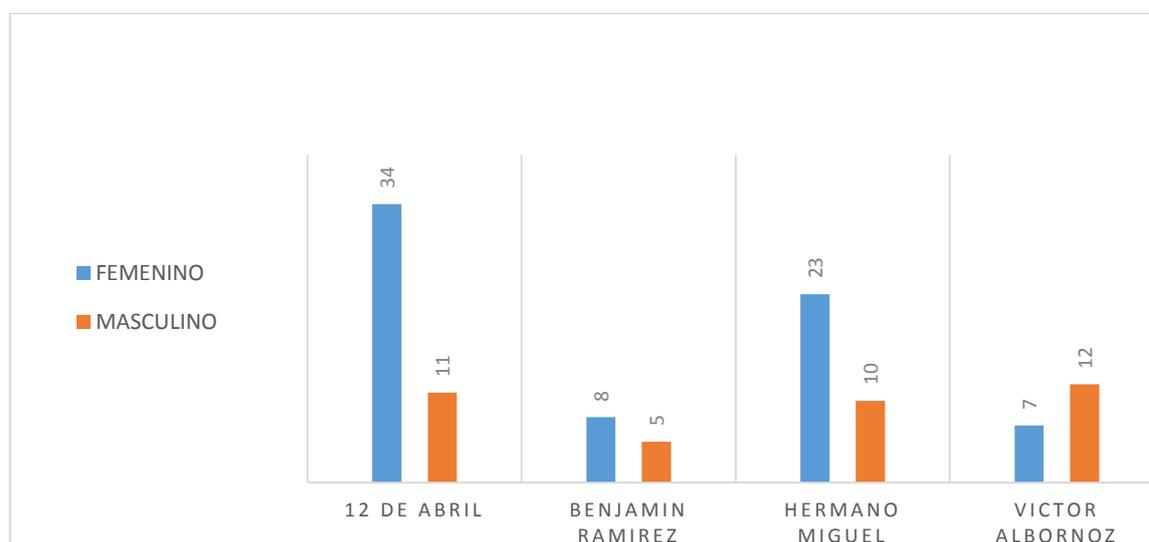
La investigación se realizó en las fichas epidemiológicas que se encuentran presentes en el Departamento de Investigación del macro proyecto “MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD BUCAL CUENCA 2016”, en aquellos niños que aceptaron el asentimiento informado y cuyos padres aceptaron el consentimiento informado, se les indicó que existe un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principal, por lo que esta investigación no presentó ningún conflicto bioético.

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS:

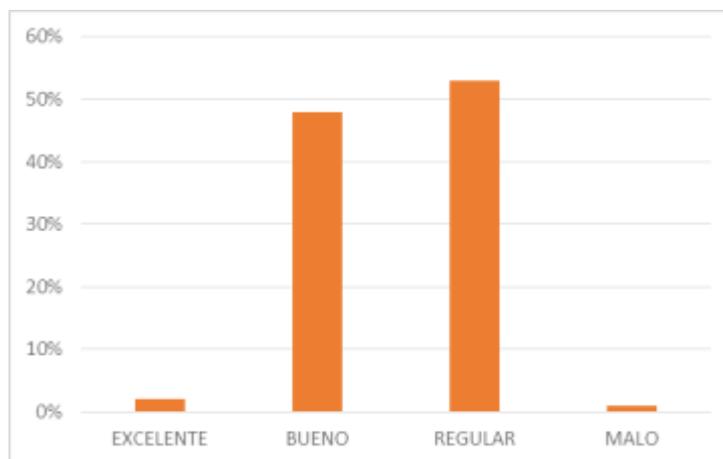
El presente estudio fue realizado con datos epidemiológicos presentes en las fichas epidemiológicas de los escolares de 12 años de la Parroquia “El Batán”, que constan en el archivo del Departamento de Investigación de la Carrera de Odontología de la UCACUE, mostrando los siguientes resultados:

Gráfico N°1 Total de escolares de 12 años, según el sexo y según la Unidad Educativa.



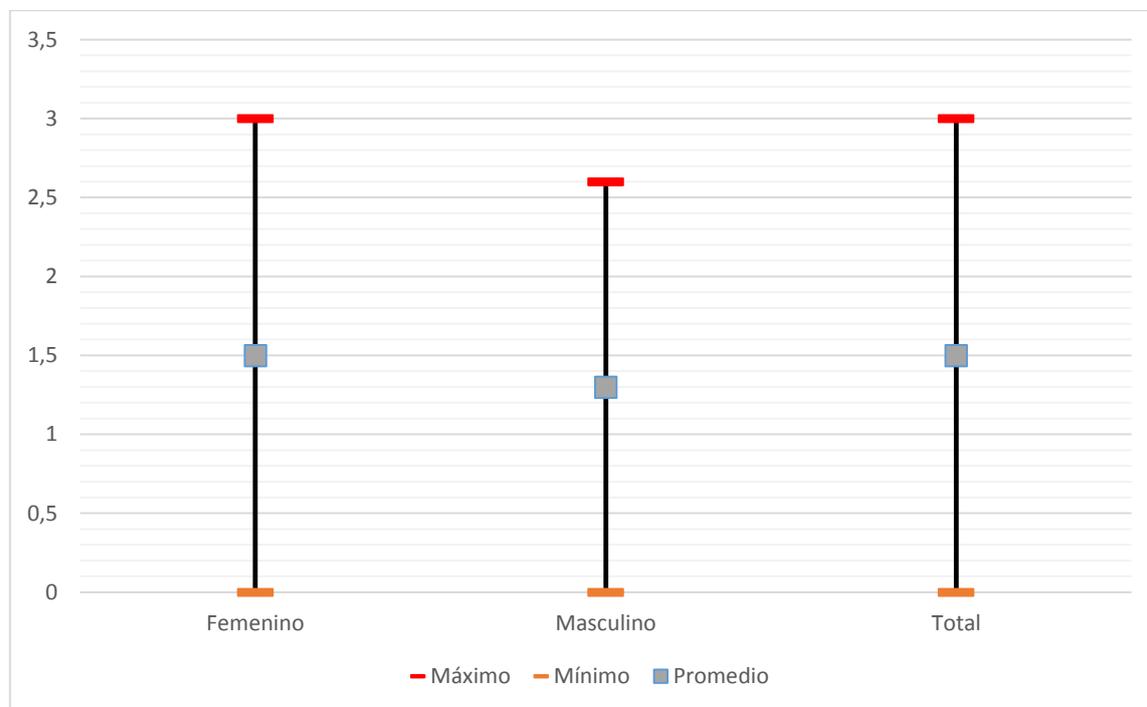
Interpretación del gráfico: El total de escolares según el sexo, en la Escuela 12 de Abril fue de 34 del sexo femenino y 11 del sexo masculino. En la Escuela Benjamín Ramírez 8 del sexo femenino y 5 del sexo masculino. De la Escuela Hermano Miguel 23 del sexo femenino y 10 del sexo masculino y de la Escuela Víctor Albornoz 7 del sexo femenino y 12 del sexo masculino. En total se realizó el estudio en 72 escolares del sexo femenino y 38 del sexo masculino, de una población de 110 niños de 12 años.

Gráfico N°2 Frecuencia de la Higiene Oral en niños de 12 años, en las escuelas de la Parroquia “El Batàn”.



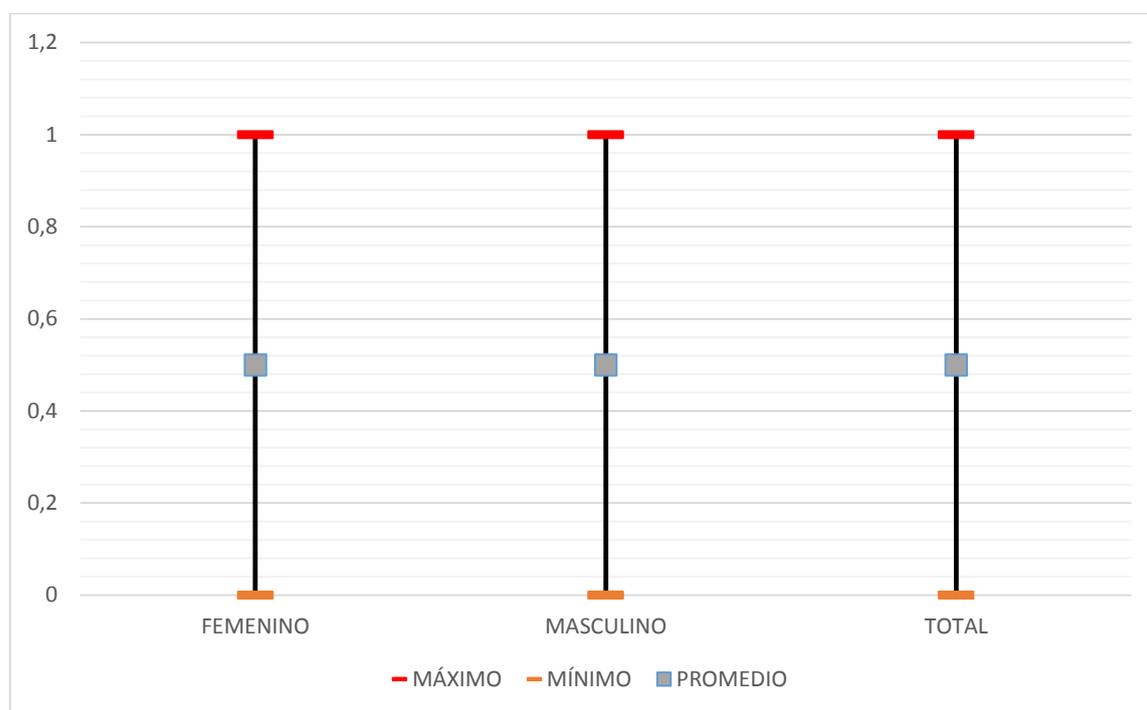
Interpretación del gráfico: Se puede observar que sólo el 2% de los estudiantes de 12 años presentan una higiene oral excelente, el 44% presenta una buena higiene oral, el 53% presenta una higiene oral regular y el 1% una higiene oral mala.

Gráfico N°3 Promedio del Índice de Placa Bacteriana según el sexo.



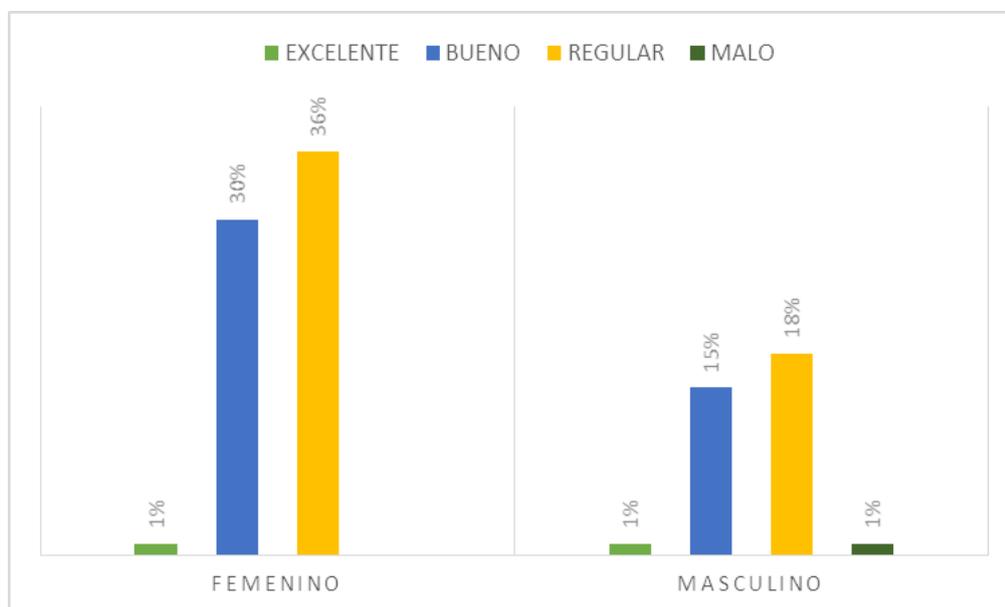
Interpretación del gráfico: El promedio de Índice de Placa Bacteriana en el sexo femenino es de 1,5, mayor al promedio de IPB del sexo masculino.

Gráfico N°4 Promedio del Índice de Placa Calcificada según el sexo.



Interpretación del gráfico: El promedio de Índice de Placa Calcificada para ambos sexos es de 0,5.

Gráfico N°5 Frecuencia de la Higiene Oral según el sexo, en los niños de 12 años de las Escuelas de la Parroquia "El Batàn".



Prueba del χ^2 $P=0,6833756$

Interpretación del gráfico: Se observa que ambos sexos presentan un 1% de higiene oral excelente, el sexo femenino tiene buena higiene oral en un 30%, mientras que el sexo masculino en un 15%, solo el 1% de la población masculina presenta mala higiene oral, y se presenta una higiene oral regular en un 36% en mujeres y un 18% en varones.

2. DISCUSIÓN:

Los resultados del estudio realizado en los niños de las Escuelas de la parroquia “El Batán”, muestra que un 46% de la población escolar presenta una higiene oral buena, un 53% una higiene oral regular y tan solo el 1% una higiene oral mala. En el estudio del *“Perfil epidemiológico de salud oral en la Libertad Perú”* ²², se pueden observar valores similares en su estudio, ya que presenta valores altos de higiene oral regular (54,8%) y valores bajos de mala higiene oral, con un 5,4%; en cuanto a la higiene oral buena se puede observar que presenta valores mayores en un 86,5%, la cual difiere de este estudio que presenta solo un 46% de buena higiene oral.

En el estudio investigativo denominado *“Relación entre la experiencia de caries dental e higiene oral en escolares de la Provincia de Sechura-Piura”* ⁵ se puede encontrar un rango similar en cuanto a una higiene oral buena pues en aquel estudio se observó que un 40% de la población presentó este nivel. ⁵

En otro estudio realizado sobre la *“Prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucal.”* ²³ El 56,16% de escolares presentó una higiene oral buena, lo cual supera en un 10% al estudio realizado en los escolares de la parroquia “El Batán”.

Los resultados del estudio *“Diagnóstico en escolares de 6 a 12 años promedios CPOD, HIOS en la delegación de Álvaro Obregón”* ¹⁶ menciona, que con respecto a la higiene oral, el promedio máximo encontrado fue de 0.30 y el mínimo de 0.20, lo cual hace referencia a que existen niveles altos de higiene oral buena en los escolares de aquel estudio.

En el *“Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos en escolares”* ¹⁷ se puede observar, que el 56,4 % de la muestra estudiada presenta un índice de higiene oral regular ya que, no cepillan sus dientes después de cada comida, sino solo cuando “se acuerdan”, este porcentaje coincide con el realizado en los escolares de este estudio, ya que el 53% de los niños presenta una higiene oral regular.

En el estudio *“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- Viarte en el año*

2013”,¹⁹ se demostró que el 53,4% de los niños de 12 años presentaron higiene oral regular, el 31,6 % una higiene oral buena y solo el 7,7 % una higiene oral mala. Se puede notar coincidencia con respecto a los valores de higiene oral regular, e higiene oral mala con el estudio de los escolares de la parroquia “El Batán”.

En cuanto al promedio del Índice de Placa Bacteriana según el sexo, en esta investigación se pudo determinar, que existe un mayor promedio en el sexo femenino con un valor de 1,5; mientras que el sexo masculino presenta menor promedio de placa bacteriana con un 1,3. En la investigación “*Caries dental e Higiene bucal en escolares de la zona rural del Municipio de Jericó, Antioquia, 2013.*”²⁰ se pudo observar que existe una mayor prevalencia de placa bacteriana en el sexo masculino con un promedio de 1,65 lo cual difiere de los resultados encontrados en este estudio.

Por otro lado, se vio que el promedio del Índice de Placa Calcificada según el sexo, es el mismo para ambos sexos con un valor de 0,5 para cada uno. Mientras, que en el estudio “Prevalencia de la enfermedad gingival en niños de 6 a 12 años”²⁵ se verificó, que el sexo femenino tuvo una mayor prevalencia de cálculo dental con un promedio de 1,29. Presentando por lo tal, un resultado diferente a esta investigación.

La higiene oral según el sexo, en este estudio se encontró que el sexo femenino presenta un 31% de buena higiene oral y el sexo masculino un 15%, que concuerda con el estudio de la investigación del Municipio de Jericó-Antioquia,²⁰ el cual refiere que el sexo femenino presenta valores mayores de buena higiene oral con respecto a los hombres, los cuales presentan valores mayores en mala higiene oral.

3. CONCLUSIONES:

- Se pudo determinar que el 46% de los niños de 12 años pertenecientes a las Escuelas de la Parroquia “El Batán” presentan una buena higiene oral y que tan solo el 1% de ellos presenta una higiene oral mala, por lo que se ve aún la necesidad de implementar charlas preventivas y otros medios que concienticen a los niños y a los padres de familia al cuidado de la salud oral.
- El sexo femenino tuvo mayor promedio de IPB con respecto al sexo masculino, pudiendo ser que los niños tienen un mayor cepillado dental.
- Se llegó a la conclusión que existe el mismo promedio del Índice de Placa Calcificada en ambos sexos, con un promedio de 0,5, siendo un promedio bajo, lo que determina que los escolares realizan técnicas de cepillado dental.
- Según el sexo, se pudo determinar que el sexo femenino presenta una mejor higiene oral con un 30%, mientras que el sexo masculino presenta una higiene oral buena en un 15%, demostrando que el sexo femenino presenta mayor cuidado ante aspectos de higiene personal.

BIBLIOGRAFÍA.

- [1] OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet] Suiza: OMS, 2016 [actualizado Abril 2012; citado 30 de mayo 2016]. Disponible en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
- [2] Navas R., Rojas T., Zambrano O., Álvarez J., Santana Y. Salud bucal en preescolares, su relación con las actitudes y nivel educativo de los padres. Scielo. [Internet]. 2002. [30 de mayo de 2016]. Vol.27 (11):1-8. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442002001100009
- [3] Ortega J., Valencia A., Galván M., Índices de Higiene Oral Simplificado en alumnos de Nuevo ingreso de la facultad de odontología de la región de Poza-Rica-Tuxan durante el Esi-2011. Univer. Veracruzana. [Internet]. 2011. [30 de mayo de 2016]; 1 (1):1-85. Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30960/1/OrtegaLeon.pdf>
- [4] Fernández Jara C. Prevalencia de Caries Dental en Niños con y sin Discapacidad Visual de las Unidades Educativas “Unidad Educativa Especial Claudio Neira Garzón” y “Unidad Educativa Alberto Andrade Arizaga” de la Parroquia Bellavista. Cuenca 2015. Ecuador.2015.
- [5] Caballero G.C., Enríquez G., Relación entre la experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de la Provincia de Sechura-Piura en el año 2010. Rev. Estomatol. Herediana. [Internet]. 2012; 22(1):16-19. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/153/127>
- [6] Pérez A. La Biopelícula: una nueva visión de la placa dental. Rev. Estomat.Hered.2005; 15(1):82-85.
- [7] Villavicencio Caparo E., Cuenca K., Vélez E. Pasos para la planificación de la investigación clínica. Odontología Activa UCACUE. Enero 2016; 1(1): 75-78.
- [8] Echeverría J. Pumarola J. El Manuel de Odontología. Primera Edición. Barcelona-España. Masson S.A. 2002.
- [9] Greene J., Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. The Journal. Of the American dental Associat. 1964; Vol. (68):25-31.
- [10] Chica R., Ludeña V., Lafabre F. Eficacia del Propóleo al 25% vs. La Clorhexidina al 0.12% usado conjuntamente con técnica de Bass para disminuir la placa bacteriana. S.V., S.E. Cuenca-Ecuador. E. ed. [Internet]. 2005. [20 de septiembre de 2005; 30 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20666/1/ODON017.pdf>
- [11] Díaz J., Parra C., Fonseca M. Cálculo dental, una Revisión de literatura y presentación de una condición inusual. Acta. Odontol. Venez. [Internet]. 2011. [30

de mayo de 2016]; Vol. 49(3):1-5. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/3/art11.asp>

[12] García G., Espinosa I., Martínez F., Huerta N., Medina E. Necesidades de tratamiento periodontal en adultos de la región rural Mixteca del Estado de Puebla, México. Rev. Salud Publ. [Internet]. 2010. [30 de mayo de 2016]; 12(4):647-657. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Carlo_Medina-Solis/publication/49854183_Periodontal_treatment_needs_in_adults_from_Mixteca_rural_area_in_Puebla_State_Mexico/links/0912f5013612b1fc1b000000.pdf

[13] Matesanz P, Matos R, Bascones A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Av. Periodon Implantol [Internet]. 2008. [30 de mayo de 2016]; 20, (1):11-25. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original1.pdf>

[14] Newman H., Takei H., Perry R., Fermin A. Carranza. Periodontología Clínica de Carranza. Vol. 3. Edición 11. Año 2014.

[15] Vidar Xavier. Cuidados dentales. Mapfre. Técnica de cepillado. [Internet]. 2009. [30 de mayo de 2016]; S.V.pag:1-5. Disponible en: <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/uso-cepillo-dental.shtml>

[16] Beatriz G.M., Tomás C.J. Pilar A.A., Ma. Julia R.N., Dolores D.S., Diagnostico en escolares de 6-12 años promedios CPOD, IHOS en la delegación Álvaro Obregón. Rev. Latino Amer. De Ortodon. Y Odontoped. [Internet]. 2009. [30 de mayo de 2016]; S.V.pag:1-5. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art5.asp>

[17] Gurrola B., Caudillo T., Adriano M., Rivera J., Díaz D. Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos en escolares. Rev. Latino América. De Ortodon. Y Odontoped. [Internet]. 2012 [30 de mayo de 2016]. S.V. 1-7. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art14.asp>

[18] Miranda X., Troncoso J., Rodríguez C., Aravena P., Jiménez P. Caries e índice de higiene oral en niños con Diabetes mellitus tipo 1. Rev. Chilena de Pediat. [Internet]. 2013. [30 de mayo de 2016]; 84 (5):1-8. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062013000500007

[19] Moses Augusto AX. 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. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC [Internet]. 2013. [30 de mayo de 2016]; 1(20):37-43. Disponible en: <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/handle/10757/322242>

[20] Rojas Gutiérrez WJ, Vivares Builes AM, Agudelo Suárez AA. Caries dental e higiene bucal en escolares de la zona rural del municipio de Jericó, Antioquia, 2013. Rev Nac Odontol. 2013; 9(17): 27-34.

[21] Luzuriaga V., Vargas D., Ochoa M. Diagnóstico y mejoramiento de la salud bucal en niños/as de la Escuela Fiscal Mixta "Pompilio Reinoso Jaramillo", Ciudadela Sauces Norte (Mopute) de la Ciudad de Loja, durante el periodo

Febrero-Julio 2009. Univer. De Loja. [Internet]. 2009. [30 de mayo de 2016]; 1 (1):1-85. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/7763/1/Luzuriaga%20Veronica%20-%20Vargas%20Diego.pdf>

[22] Rojas-Calderón AE, Pachas-Barrionuevo FM. Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (La Libertad, Perú). Rev Estomatol Herediana. 2010; 20(3):127-136.

[23] Murrieta F., Juárez L., Linares C., Zurita V. Prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares y su relación con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucal demostrado por sus madres. Bol Méd Hosp Infant Méx. [Internet]. 2004. [30 de mayo de 2016]; Vol. 61(1):44-54. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462004000100006

[24] Villavicencio Caparo E. El tamaño muestral en tesis de post grado. ¿Cuántas personas debo encuestar? Univers. Peruan. Cayeta. Hered. [Internet]. 2016. [30 de mayo de 2016]; S.V.: 1-4.

[25] Bravo P., Solís C. Prevalencia de la enfermedad gingival en niños de 6 a 12 años de la escuela José María Velazco Ibarra, Cuenca 2013-2014. [Internet]. S.V. S.E. Cuenca; S.E. [30 de mayo de 2016]; Disponible en: <http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fdspace.ucuenca.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F20537%2F1%2FODON011.pdf&h=UAQG5Cn39>

ANEXOS

Anexo 1. CÁLCULO DE LA MUESTRA MEDIANTE OPEN EPI

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	10887
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50% +/- 5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/- %)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

Intervalo Confianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	372
80%	162
90%	265
97%	452
99%	626
99.9%	985
99.99%	1330

Ecuación

Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abierto [SSPropor](#)

Imprimir desde el navegador con ctrl-P

o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

Anexo 2:

Anexo 2.1.- FICHA DE RECOLECCIÓN DIGITAL

NOMBRE:		NUMERO DE FICHA	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
CANTÓN DE NACIMIENTO		EDAD :	SEXO
<input type="text"/>		12 AÑOS	<input type="text"/>
PARROQUIA	EXAMINADOR		Latitude
<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
FECHA	COLEGIO	Longitude	
<input type="text" value="DD/MM/YYYY"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

HIGIENE ORAL (IHO-S)

PLACA BLANDA						PLACA CALCIFICADA					
PB 16	PB 55	PB11	PB51	PB 26	PB 65	PC 16	PC 55	PC11	PC51	PC 26	PC 65
<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"/>																	
C48	C47	C46	C45	C44	C43	C42	C41	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38		
								C55	C54	C53	C52	C51	C61	C62	C63	C64	C65
								<input type="text"/>									
								<input type="text"/>									
								C85	C84	C83	C82	C81	C71	C72	C73	C74	C75

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"/>															
C48	C47	C46	C45	C44	C43	C42	C41	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38

Anexo 2.2.- FICHA EPIDEMIOLÓGICA DE LA UCACUE



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE ODONTOLÓGIA

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		
16/65	11/51	26/65	16/65	11/51	26/65
46/65	31/71	36/75	46/65	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	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= CORDONA 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 INFORMADO PARA PADRES DE FAMILIA

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

Anexo 4: ASENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS ESCOLARES

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 ()

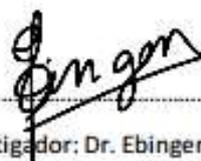
No ()

.....
 Firma del Escolar Participante

Nombre:

CI:

.....
 Fecha:

.....


Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

CI: 0151549557

Anexo 5. INFORME DE SALUD BUCAL

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

.....

.....

.....

.....

.....

Anexo 5. INFORME DE SALUD BUCAL PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA VÍCTOR MANUEL ALBORNOZ
PARROQUIA "EL BATÁN"
INFORME DE SALUD BUCAL

Señor Director de la escuela de educación básica Víctor Manuel Albornoz, a través de la presente agradecemos su colaboración con nuestro proyecto y a la vez le informamos el estado de salud bucal de los niños/as revisados enfocándonos en la cantidad de caries que presenta cada uno.

NOMBRE	NÚMERO DE CARIES	EDAD (AÑOS)
JOSELINE LEÓN	5	6
VALERIA DELGADO	7	6
DOMENICA BARROS DURÁN	0	6
ELIANA VELEZ DUTÁN	0	6
ERICA PILLAGO	5	6
JUAN DIEGO GUAMBO	2	6
JIMENA GABRIELA VELDUMA MDRA	1	6

NOMBRE	NÚMERO DE CARIES	EDAD (AÑOS)
KARLA HUERTA	6	12
MIGUEL LOJA	6	12
JESUS VEGA	3	12
JOSE DIAZ	4	12
KELLA SUAKI	2	12
JULIO ARIAS	6	12
MONICA CHILLOGALL	4	12
KAREN MEDINA	5	12
JHONATAN MORALES	0	12
DYLAN AGUIRRE	2	12
ANGEL ACUÑA	6	12
THALJA QUITO	12	12
SEBASTIAN MATUTE	6	12
ANDRES ESMERALDA	4	12
JOSELYN SANMARTIN	5	12
JONNATHAN IDROVO	4	12
JOHN NIEVES	6	12
ARACELY GUANAQUIZA	8	12
CRISTIAN VALDEZ	7	12

Recibí Conforme

