



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR.

CARRERA DE ODONTOLOGIA.

“Prevalencia de Enfermedad Periodontal Auto Percibida en Escolares de 12 años de edad, en la Parroquia Machángara de la Ciudad de Cuenca; en el Periodo comprendido de junio- agosto 2016.”

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTOLOGO.

AUTORA: Picón Burbano, Marcela Alexandra.

DIRECTORA: Muñoz León, María Cristina Od.Esp.

CUENCA

2016

DECLARACIÓN

Yo, Picón Burbano, Marcela Alexandra 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: Picón Burbano, Marcela Alexandra.

C.I.: 0105599906

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación denominado **“PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL AUTO PERCIBIDA EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE EDAD EN LA PARROQUIA MACHÁNGARA DE LA CIUDAD DE CUENCA; EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE JUNIO- AGOSTO 2016”**, realizado por **PICÓN BURBANO, MARCELA ALEXANDRA**, 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, 12 de Octubre del 2016.

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

Coordinador Departamento de Investigación.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Liliana Encalada Verdugo.

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN- CARRERA ODONTOLÓGIA.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL AUTO PERCIBIDA EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE EDAD EN LA PARROQUIA MACHÁNGARA DE LA CIUDAD DE CUENCA; EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE JUNIO- AGOSTO 2016”, realizado por PICÓN BURBANO, MARCELA ALEXANDRA, 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 esta expedito para su sustentación.

Cuenca, 12 de Octubre del 2016.

.....

Tutora: Muñoz León, María Cristina.

DEDICATORIA.

A mi familia por ser mi pilar fundamental, por su apoyo incondicional y motivación, por ser fuente de bondad y por su inmenso amor, a Dios por guiar cada paso que doy en el camino.

EPÍGRAFE.

Si alguien busca la salud, pregúntale si
está dispuesto a evitar las causas de la
enfermedad; en caso contrario,
abstente de ayudarlo.

-Sócrates-

AGRADECIMIENTOS

A los pacientes que colaboraron para el desarrollo de este estudio, a mis Maestros quienes marcaron cada etapa de mi camino Universitario, a quienes aportaron con sus enseñanzas para mi formación profesional; al Dr. Ebingen Villavicencio Caparó, por su gran iniciativa y tiempo compartido, a la Od. Esp. María Cristina Muñoz León por su asesoría y guía en la elaboración de esta tesis.

LISTA DE ABREVIATURAS

EGB: Educación General Básica.

UCACUE: Universidad Católica de Cuenca.

CDC: Centros para el Control y Prevención de Enfermedades.

EG: Enfermedades Gingivales.

IC: Intervalo de de confianza.

ÍNDICE GENERAL.

CONTENIDO

DECLARACIÓN	II
CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN	III
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	IV
DEDICATORIA.	V
EPÍGRAFE.	VI
AGRADECIMIENTOS.....	VII
LISTA DE ABREVIATURAS	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XII
RESUMEN.....	13
ABSTRACT	14
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	15
INTRODUCCIÓN.	16
1.-PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.	17
2.-JUSTIFICACIÓN.	17
3.-OBJETIVOS.	18
3.1.-Objetivo General:.....	18
3.2.-Objetivos Específicos:.....	18
4.-MARCO TEÓRICO.	19
4.1 Bases Teóricas:.....	19
4.1.1 Evaluación de las necesidades de una patología auto percibida.	19
4.1.2 Enfermedades periodontales auto percibidas:.....	20
4.1.3 Epidemiología y prevalencia de las enfermedades gingivales y periodontales.	22
4.1.4 Epidemiología de las enfermedades gingivales y periodontales a nivel mundial.	23
4.1.5 Enfermedades gingivales y periodontales.....	24
4.1.6 Factores de riesgo asociado a las enfermedades periodontales:	27
4.1.7 Cuestionario de auto reporte periodontal.	29

4.1.8 Prevención y tratamiento.....	31
4.2.-Antecedentes de la investigación.	33
5.-HIPÓTESIS.....	41
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	42
1.-MARCO METODOLÓGICO.....	43
2.-POBLACIÓN Y MUESTRA.	43
2.1.-Criterios de selección:.....	43
3.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	44
4.-INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	45
4.1.-Instrumentos documentales:.....	45
4.2.-Instrumentos mecánicos:	45
4.3.-Materiales	45
4.4.-Recursos.....	45
5.-PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.....	45
5.1.-Ubicación espacial.	45
5.2.-Ubicación temporal.....	46
5.3.-Procedimientos de la toma de datos.	46
6.-PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	47
7.-ASPECTOS BIOÉTICOS.....	47
CAPÍTULO III RESULTAOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	48
1. RESULTADOS	49
2. DISCUSIÓN.....	54
3. CONCLUSIONES.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	58
ANEXOS.....	58
Anexo 1	63
Anexo 1.1 FÓRMULA PARA LA OBTENCION DE LA MUESTRA	63
Anexo 1.1.1 CÁLCULO DE LA MUESTRA MEDIANTE OPEN EPI.....	63
Anexo 2	64
Anexo 2.1 FICHA DE RECOLECCIÓN DIGITAL EPI INFO	64
Anexo 2.2 FICHA EPIDEMIOLOGICA DE LA UCACUE.	65

Anexo 3	68
Anexo 3.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO	68
Anexo 3.2 INFORME DE SALUD BUCAL.....	69
Anexo 3.2 Informe de salud bucal emitido a la escuela Cazadores de los Ríos.	70
Anexo 3.2 Informe de salud bucal emitido a la escuela Cazadores de los Ríos.	71
Anexo 3.3 Informe de salud bucal emitido a la escuela Gabriel Cevallos García.....	72
Anexo 3.3 Informe de salud bucal emitido a la escuela Gabriel Cevallos García.....	73
Anexo 3.4 Informe de salud bucal emitido a la escuela Juan Stiehle.....	74
Anexo 3.4 Informe de salud bucal emitido a la escuela Juan Stiehle.....	75
Anexo 3.5 Informe de salud bucal emitido a la escuela Mario Rizzini.	76
Anexo 3.5 Informe de salud bucal emitido a la escuela Mario Rizzini.	77
Anexo 4	78
Cronograma de fechas para la recolección de datos en las escuelas.	78
Anexo 5. Permisos	79
Anexo 5.1 Oficio de Autorización por parte del Ministerio de Educación Coordinación Zona 6.	79
Anexo 6. Resultados	80
Grafico N° 6.1 Distribución de las escuelas de la Parroquia Machángara de acuerdo a su sostenimiento educativo fiscal y fisco misional.	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1. Distribución de los escolares pertenecientes a la Parroquia Machángara, de acuerdo al sexo.....	49
Gráfico N° 2. Prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida por los escolares de 12 años de edad de la Parroquia Machángara en la Ciudad de Cuenca que permiten validar el uso del cuestionario de auto reporte.....	50
Gráfico N° 3. Prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida por los escolares de acuerdo al sexo que permiten validar el uso del cuestionario de auto reporte.....	51
Gráfico N° 4. Prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida en las escuelas de la Parroquia de Machángara según su sustento educacional que permiten validar el uso del auto reporte.....	52
Gráfico N°5. Validación de acuerdo al grado de auto percepción del estado de salud bucal de los escolares de la Parroquia Machángara.....	53

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida en escolares de 12 años de edad, en la Parroquia Machángara de la Ciudad de Cuenca; en el periodo comprendido de junio-agosto del 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** La metodología aplicada fue de tipo cuantitativa, el diseño fue descriptivo, de técnica observacional transversal actual. La muestra estuvo constituida por 192 fichas epidemiológicas de escolares de 12 años de edad. Los datos se obtuvieron de la base de datos de la Universidad Católica de Cuenca, a través del programa Epi Info, las cuales fueron analizadas por operadores quienes recibieron una previa calibración. **RESULTADOS:** Los resultados de la prevalencia de auto percepción obtenidos en la parroquia de estudio, indicaron que el 86% percibió la enfermedad periodontal y el 14% no la percibió, de acuerdo al sexo se obtuvo una mayor prevalencia de auto percepción en las mujeres con 87% y un 85% en hombres; según el tipo de sostenimiento educacional se obtuvieron diferencias significativas entre los porcentajes de escolares que acudieron a la escuela fisco misional de los cuales un 92% auto percibieron su estado de salud bucal, en comparación con las escuelas de sustento fiscal que presentaron menores porcentajes variando de un 84% a 86%; de acuerdo al grado de auto percepción del estado de salud bucal se obtuvo que 39% percibía un estado REGULAR, seguido de BUENO, y NO SE, los porcentajes más bajos se encontraron en un 3% para los estados EXELENTE y MALO.

PALABRAS CLAVE: auto reporte, cuestionario, prevalencia, enfermedades periodontales, diagnóstico.

ABSTRACT

OBJETIVE: Determine the prevalence of self perceived periodontal disease in 12 year-old school children, in the Machángara Parish of the City of Cuenca, during the period of June-August 2016. **MATERIALS AND METHODS:** A quantitative methodology was used and the design was descriptive, based on an observational cross-current technique. The sample surveyed consisted of 192 school epidemiological records of 12 year-old children. The data was obtained from the database of Catholic University of Cuenca, through the Epi Info program, which were analyzed by operators who received a previous calibration. **RESULTS:** The results of the prevalence of this self perceived disease obtained from this parish indicated that 86% of the people of this sample were able to perceive periodontal disease, while 14% did not perceive it. According to the sex, a higher prevalence of self-perception was found in women with a percentage of 87% and a lesser 85% was found in men. Also, depending on the type of educational support, significant differences were found between students who attended in the private schools funded partly by the state of which 92% were able to perceive their oral health status, compared with state school that had lower percentages of self perception, ranging from 84% to 86%. According to the oral health status degree of self perception it was found that 39% had a REGULAR state, followed by GOOD and UNKNOWN states, the lowest percentages found were 3% with EXCELLENT and BAD states.

KEYWORDS: self report, questionnaire, prevalence, periodontal disease, diagnosis.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO.

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo se enfoca en evidenciar la cantidad de escolares que auto perciben su estado de salud periodontal mediante la aplicación del Self report o “auto reporte” periodontal.

Haddel en su estudio de revisión sistemática realizado en el año 2016 denominado “Validez de auto reporte de la enfermedad periodontal”, manifiesta que la aplicación del mismo posee una validez aceptable y que se puede utilizar en estudios epidemiológicos¹; de igual manera Yousef en su estudio sobre el desarrollo y la validación de un auto reporte periodontal desarrollado en el año 2015 menciona que estos representan un gran beneficio para la obtención de datos epidemiológicos que apoyen al desarrollo de programas de salud oral².

La auto percepción periodontal tiene como fin permitir al paciente auto valorar su estado de salud bucal así como darle a conocer el riesgo que comporta padecer dicha patología, además podría motivar a lograr estilos de vida más saludables y con menores riesgos.

Las condiciones clínico patológicas asociadas con la encía, cemento dentario, ligamento periodontal y hueso alveolar se ven involucradas en la enfermedad periodontal³; esta puede aparecer en edades tempranas en forma de gingivitis, si no son diagnosticadas y tratadas precozmente pueden evolucionar a una periodontitis^{3,4}. Por el riesgo asociado a la posibilidad de que las enfermedades periodontales no tratadas puedan ocasionar efectos negativos en la salud general, surge la necesidad de mejorar este problema de salud en los jóvenes.

La evidencia apoya la asociación entre las enfermedades periodontales y varias enfermedades o condiciones sistémicas, incluyendo la enfermedad del sistema circulatorio como la enfermedad coronaria, enfermedad cerebro vascular, resultados adversos del embarazo, y el control glucémico en la diabetes⁵.

Botero, menciona que las enfermedades periodontales son una de las patologías bucales con mayor prevalencia a nivel mundial y por la falta de conocimiento por parte del paciente se convierte en un problema de salud pública⁴.

La provincia del Azuay no cuenta con un perfil epidemiológico con suficientes datos sobre la auto percepción de la enfermedad periodontal, por lo que no se dispone de elementos de juicio que permitan plantear estrategias dedicadas a erradicar este problema.

1.-PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

El problema que se investigó fue la prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida en escolares de 12 años de edad, esta idea nació de la línea de investigación periodontal para poder realizar estudios de intervención comunitaria dada la ausencia de datos epidemiológicos a nivel país de la enfermedad periodontal auto percibida motivo por el cual surgió la necesidad de conocer la capacidad del paciente para entender, responder y auto valorar el estado de su salud periodontal.

La interrogante principal de esta investigación fue: ¿Cuánto es la prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida en escolares de 12 años de edad en la Parroquia Machángara de la Ciudad de Cuenca?

2.- JUSTIFICACIÓN.

Este tema de investigación está enfocado principalmente a los escolares de 12 años de edad, que presentan en boca dentición permanente y se encuentran en la fase final del recambio dentario en los cuales se realizó el Self report periodontal.

Mediante este proyecto de investigación se pudo saber el nivel de auto percepción que tienen los escolares sobre su estado de salud periodontal, así como también permitirá la elaboración de un perfil epidemiológico regionalizado sobre la enfermedad.

La comunidad a la que va dirigido este estudio es la ciudad de Cuenca, principalmente a la parroquia de Machángara. Es de interés también para otras comunidades del Ecuador debido a la similitud de sus características epidemiológicas.

El presente estudio tuvo un nivel de originalidad local, debido a que no se contaba con estudios recientes de auto reportes para determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal auto percibida en escolares.

Se garantizó la viabilidad del estudio a través de 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 realizó la calibración de los estudiantes de 5to año y se coordinó con la dirección zonal 6 de Educación del Ecuador, para obtener el permiso respectivo. (Anexo 5)

3.- OBJETIVOS.

3.1.-Objetivo General:

Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida en escolares de 12 años de edad, en la Parroquia Machángara de la Ciudad de Cuenca.

3.2.-Objetivos Específicos:

- Analizar la prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida de acuerdo al sexo de los escolares.
- Analizar la prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida de acuerdo al sostenimiento educativo.
- Identificar la validez de aplicación del auto reporte periodontal en escolares de 12 años de edad de la ciudad de Cuenca-parroquia Machángara.

4.-MARCO TEÓRICO.

4.1 Bases Teóricas:

4.1.1 Evaluación de las necesidades de una patología auto percibida.

El propósito de evaluar la auto percepción en el cuidado de la salud oral se basa en valorar las necesidades no satisfechas de manera sistemática y reunir datos suficientes para lograr cambios beneficiosos en la salud de la población⁶.

Sheiham, menciona que por lo general la necesidad de tratamiento dental se evalúa en base a lo que el profesional describe, es decir en una necesidad normativa, sin embargo a pesar de su extensa aplicación esta no está exenta de limitantes tales como el tiempo y costos que son los de mayor relevancia al momento de evaluar una necesidad⁶.

La necesidad de auto percibir la enfermedad se puede entender como la capacidad del individuo de beneficiarse de algún modo de la asistencia sanitaria y esta dependerá de dos principales factores⁶:

1. El número de personas afectadas es decir, la incidencia y la prevalencia de la enfermedad⁶.
2. La eficacia de los servicios de salud disponibles⁶.

Así se disponen de tres tipos de necesidades:

- 1) **Normativa:** La salud bucal se entiende como la necesidad de la intervención de un odontólogo. Por ejemplo: La necesidad de prótesis, la necesidad de ortodoncia etc⁶.
- 2) **Percibida:** La propia evaluación del individuo de su estado dental; la falta de una buena salud bucal⁶.
- 3) **Demandada o expresada:** Hace referencia a aquellas necesidades percibidas por los individuos que se convierten en la demanda para buscar la ayuda de un profesional⁶.

A partir de lo antes mencionado este estudio se enfoca en validar el uso de la auto percepción del paciente en la búsqueda de una mejor calidad de vida, basándose en las aplicación de medidas de asistencia sanitaria, consiguiendo cambios beneficiosos en la salud bucal.

4.1.2 Enfermedades periodontales auto percibidas:

4.1.2a La auto percepción:

La auto percepción parte del indicio de que la persona no sabe si padece la enfermedad y se estudia la posibilidad de que la padezca, según la presencia o ausencia de determinados factores que el propio paciente percibe, a través de los cuales se podría validar las medidas de auto reporte⁷.

La auto percepción se define como la manera personal en la que el individuo se ve a sí mismo⁸; a pesar de esto muchas personas que padecen enfermedades periodontales no son conscientes de esta patología, a pesar de portar sintomatología clara, como sangrado gingival, movilidad dental, entre otros, por lo que dejan pasar hasta que los signos progresan a estados avanzados provocando movilidad, migraciones e incluso terminando por provocar la pérdida dental que afecta tanto a la estética como a la funcionalidad⁷.

El auto reporte periodontal podría servir como una herramienta útil en la determinación de la prevalencia de esta patología, en especial cuando se desarrollan estudios epidemiológicos con énfasis en la vigilancia de la salud oral, puesto que no requiere el empleo de examinadores especializados ni recursos materiales que impliquen altos costos. Sin embargo, se debe evaluar la validez de las preguntas que lo conforman y considerar que estas sean comprensibles para el encuestado^{1, 2, 5, 7}.

Por lo tanto, desde el año 2003, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y la Academia Americana de Periodontología recomiendan el uso de medidas de auto reporte que podrían servir como una ayuda para predecir la prevalencia de las enfermedades periodontales y la aplicación de encuestas en poblaciones como una alternativa a los exámenes clínicos⁹, (siendo estos el Gold estándar para un diagnóstico definitivo de la enfermedad) ^{5, 9, 10, 11}.

Lindhe, menciona que el examen clínico bucal con la ayuda de una sonda periodontal es el mejor medio para evaluar con exactitud la prevalencia de la enfermedad en una población. Aparte, por razones prácticas los estudios epidemiológicos han utilizado metodologías de registro parcial que se fundamentan en los siguientes principios¹²:

1. El tiempo requerido se reduce significativamente y en consecuencia su costo¹².
2. Estas metodologías de registro parcial se ven influenciadas en forma directa por la edad de los sujetos examinados; cuanto menos frecuente sean las manifestaciones en boca más difícil será que el examen parcial logre la validez que se espera¹².

4.1.2b Historia de auto percepción de las enfermedades periodontales:

Desde el comienzo de la historia, el ser humano se ha visto afectado por las enfermedades gingivales y periodontales y se han desarrollado diversas definiciones en base a como se percibía esta patología¹³.

Estudios paleontológicos:

Dejan ver que esta patología estaba presente en las diferentes culturas, en donde existía la conciencia de la enfermedad y la necesidad de atenderla¹³.

Civilizaciones Antiguas (3000 a.C.)

Los sumerios al igual que los babilonios y los asirios sufrían problemas periodontales, lo cual les llevaba a buscar tratamientos como el uso de masajes gingivales y medicamentos herbales¹³.

Egipcios: La enfermedad periodontal fue la más común de las enfermedades encontradas; se percibía dientes flojos e inflamación de las encías¹³.

India: Dedicaron tiempo al estudio de la enfermedad periodontal; recalcando la importancia de la higiene bucal¹³.

Antigua China: También se analizaba la enfermedad periodontal, describiendo la inflamación gingival y los abscesos periodontales¹³.

Mundo clásico:

Hipócrates de Cos (460-377 a.C.); asoció la presencia de enfermedad periodontal a la presencia de cálculo y observó la presencia de sangrado gingival¹³.

Renacimiento:

Paracelso (1493-1541); desarrolló una teoría de la enfermedad en la cual suponía que el cuerpo tomaba de los alimentos los nutrientes y el material de desecho que no podía degradarse se presentaba como cálculo dental y se lo asociaba con el dolor dental¹³.

Anton van Leeuwenhoek (1632-1723); descubrió la presencia de microorganismos y describió la flora bacteriana bucal¹³.

Siglo XIX:

Koecker (1785-1850); partidario de la teoría de la infección focal odontogénica, en la que recomendaba la extracción de todos los dientes afectados seriamente incluyendo los molares sin antagonista para evitar las infecciones sistémicas¹³.

D. Miller (1853-1907); creía que la enfermedad no era causada por una bacteria específica, sino por una amplia variedad de microorganismos que habitan usualmente en la boca¹³.

Siglo XX:

William Hunter (1900); publicó un artículo en el que relacionaba a la odontología con las enfermedades crónicas y reumáticas, por lo que recomendaba la extracción de todos los dientes con infecciones periodontales y peri apicales para evitar enfermedades sistémicas, lo que llevo a la extracción indiscriminada de dientes incluso se llevo a extirpar las amígdalas¹³.

Esta teoría de la infección focal fue rechazada cuando se observó que las extracciones no eliminaban ni reducían las enfermedades sistémicas¹³.

4.1.3 Epidemiología y prevalencia de las enfermedades gingivales y periodontales.

La epidemiología evalúa la prevalencia de las enfermedades y la asociación que pueda presentar con diferentes condiciones y enfermedades, lo cual permite la identificación de poblaciones de alto riesgo y las medidas de valor potencial para la prevención de las mismas^{4, 14}.

Las encuestas epidemiológicas de gran escala requieren el empleo de preguntas de auto reporte que les permita obtener información en relación con la salud de los grupos de población que se desea estudiar.

Vibeke¹⁵, denomina prevalencia a la proporción de individuos afectados por una determinada característica; en un momento determinado, y que usualmente se emplea en enfermedades de evolución lenta o crónica.

4.1.4 Epidemiología de las enfermedades gingivales y periodontales a nivel mundial.

Recientes estudios mencionan que existe una alta prevalencia de gingivitis y periodontitis en pacientes adultos a nivel mundial y esta puede atribuirse en muchos casos al poco interés en la promoción y prevención de la salud oral a edades tempranas¹⁶.

Estudios llevados a cabo en el continente Asiático demuestra que en Hong-Kong existe una la alta prevalencia de enfermedades gingivales y periodontales, donde el grupo de 35 a 44 años presentó un 38.9% y el grupo de 65 a 74 años fue de 44%¹⁴; mientras que en Thailandia la prevalencia reportada fue de 87.5%, aumentado por el riesgo de la pobreza y limitantes culturales sin importar que sea una población adulta o escolar¹⁷.

Finalmente, un estudio desarrollado en China en el cual se examinó a 1.907 estudiantes entre 16 a 23 años, encontró que el 59% presentaba gingivitis y el 62 % periodontitis¹⁴.

Los estudios en el continente africano en el año 2002, señalan que los individuos que presentaban un periodonto sano se observaban en proporciones bajas, dado que en la mayoría existía una elevada proporción de cálculo y de enfermedades gingivales y periodontales en proporciones de 75% a 95%¹⁴.

En el continente Europeo; se efectuó un estudio en el año 2000 en España en las Islas Canarias reportando porcentajes de prevalencia de enfermedades gingivales y periodontales de 44.3% y 59.7% entre los 7 y 12 años¹⁷.

Los estudios en el continente Americano indican que en el año de 1976 la prevalencia de gingivitis era de entre 28-64% en escolares de 6 y 7 años¹⁷. Mientras que en el año 2012; los estudios demostraron que sesenta y cuatro millones de adultos en los Estados Unidos sufren de enfermedad periodontal que representa el 46% de la población¹⁰.

En Uruguay se realizó un estudio con una muestra de 1.162 individuos, en el cual 60% de los individuos presentaron la enfermedad¹⁴.

Botero en su estudio de revisión en el año 2015 sobre la enfermedad periodontal en niños y adolescentes en América latina menciona que en Ecuador en el año 1988 se ejecuto el Estudio Nacional de Salud Bucal reportando rangos de 30-44% de prevalencia de la gingivitis en niños de 6-12 años de edad asociada a la pubertad, sin embargo este estudio no expone datos de la prevalencia de periodontitis⁴.

Cuadro 1: Estudio de enfermedades periodontales en niños y adolescentes de Ecuador.

Ecuador	Ministerio de Salud Publica	2,757	Not available	6-7	Gingivitis 39%
				8-9	Gingivitis 42%
				10-11	Gingivitis 44%

Botero JE. Determinantes del Diagnóstico Periodontal.¹⁸

Botero, menciona que la tasa media de enfermedades gingivales y periodontales en la población joven en América Latina es <10% por lo que este autor expresa que el número de estudios sobre la periodontitis en niños y adolescentes es limitado y sugiere que se realicen estudios adicionales, indicando que los factores de riesgo más en América Latina son la mala higiene oral y el bajo nivel socio-económico⁴.

4.1.5 Enfermedades gingivales y periodontales.

Se entiende por enfermedad a las alteraciones biológicas, que en este caso afectan a las estructuras que constituyen el periodonto tales como la gingiva, ligamento periodontal, cemento dentario y hueso alveolar a lo cual se denomina periodontopatías que incluyen principalmente la gingivitis y la periodontitis^{14, 17, 18}.

4.1.5.1 Definición y clasificación de las enfermedades gingivales.

Las enfermedades gingivales (EG) son un grupo de patologías heterogéneas que afectan al periodonto de protección, caracterizadas por tener etiologías diferentes y presentar inflamación de los tejidos sin que exista pérdida ósea; además representa la enfermedad periodontal más común que se observa con una mayor frecuencia en pacientes jóvenes y se asocia principalmente a la deficiencia de higiene bucal y a los cambios hormonales de la pubertad¹⁴⁻¹⁷.

A las EG no siempre se las clasificó como una patología autónoma, por la falta de consenso en 1999 el World Workshop in Periodontics elaboró una clasificación que la establece como una patología independiente a las periodontitis¹⁴.

4.1.5.1a Clasificación de las EG en relación a los factores etiológicos:

-Enfermedades gingivales inducidas por la placa bacteriana: se diferencian en la presencia o ausencia de factores locales y modificaciones de la placa frente a condiciones sistémicas, por medicamentos y malnutrición¹⁴.

-Enfermedades gingivales no inducidas por la placa bacteriana: son originadas por hongos, virus y lesiones de distintas etiologías¹⁴.

Hernández, en su estudio realizado en escolares de región mexicana demostró que el nivel de gingivitis era menor en niños de 4 a 6 años y que los mayores grados de acumulación de placa y de inflamación gingival se observaban a la edad de 14 a 16 años y en adultos, lo cual corrobora los datos que la gingivitis se incrementa gradualmente hacia la edad adulta¹⁷.

4.1.5.2 Definición y etiopatogenia de las enfermedades periodontales:

La enfermedad periodontal es una enfermedad infecciosa-inflamatoria que de acuerdo al grado de compromiso puede llevar a la pérdida total de los tejidos de soporte del diente¹⁸.

a. Teoría clásica de la etiopatogenia de las enfermedades periodontales:

Su etiología es multifactorial, siendo su principal factor la presencia de bacterias las mismas que producen factores de virulencia (lipopolisacaridos, ácido lipoteicoico) y estos entran en contacto con las células del epitelio del surco en especial con las células del epitelio de unión, las mismas que producen defensinas (péptidos antimicrobianos que dañan la superficie de las bacterias) y las citoquinas pro- inflamatorias, a medida que progresa el proceso inflamatorio éste se vuelve crónico y comienza la degradación de los tejidos de soporte, dando como resultado la formación de bolsas periodontales, pérdida de inserción clínica y pérdida ósea; además se requiere de factores tales como la susceptibilidad del huésped¹⁸.

La destrucción causada por la periodontitis es casi siempre irreversible, por lo que la prevención y la detección temprana son la clave para evitar o minimizar las consecuencias tanto sistémicas, funcionales y estéticas⁷.

b. Relevancia de la respuesta del huésped en la etiopatogenia de las enfermedades periodontales:

Fuentes, manifiesta que la respuesta del individuo ante el ataque bacteriano puede ser muy diferente en cada caso, autores proponen la posibilidad de que existan individuos con alta o baja respuesta, haciendo que el desarrollo de enfermedad sea independiente de la composición cualitativa y cuantitativa de la placa bacteriana sino que dependería de la capacidad de defensa de cada individuo¹⁴.

Los factores de riesgo son aquellas condiciones locales y sistémicas que influyen en el inicio y la progresión de las infecciones periodontales¹⁹.

Factores locales.- incluyen enfermedades previas evidenciadas por obturaciones profundas y áreas de retención de placa asociadas con restauraciones defectuosas¹⁹.

Factores sistémicos.- recientemente han sido identificados por grandes estudios epidemiológicos utilizando análisis estadísticos multifactoriales¹⁹.

4.1.6 Factores de riesgo asociado a las enfermedades periodontales:

a. Factores inmodificables:

Edad: La relación entre la edad y las enfermedades gingivales y periodontales sugiere el efecto acumulativo de la exposición prolongada a factores de riesgo, como la presencia de enfermedades sistémicas^{12, 19}.

Género: No existen diferencias establecidas entre ambos géneros, aunque estudios empleados en diferentes poblaciones demuestran que los hombres tienen peor salud periodontal que las mujeres, esta diferencia se debe a que las mujeres realizan mejores prácticas de higiene bucal o hacen mayor uso de servicios de atención odontológica^{12, 19}.

Yamamoto, en su estudio de validez de un cuestionario de auto reporte de la periodontitis en el año 2009 evaluó a 250 empleados Japoneses de sexo masculino de edades comprendidas entre los 50 a 59 años de edad, en el cual mencionó que el sexo masculino es más propenso a padecer patologías periodontales y excluyó al sexo femenino, por lo cual su estudio apoya al factor sexo como un condicionante²⁰.

Raza/ etnia: Se han demostrado diferencias en la prevalencia de las enfermedades gingivales y periodontales entre distintos países y continentes¹².

Nivel socio económico: A la condición socioeconómica se le considera como un factor que genera desigualdad de oportunidades para un acceso a la salud¹².

Norma, en su estudio sobre la prevalencia, severidad y extensión sobre la enfermedad periodontal en el año 2011 habla sobre la asociación entre las enfermedades periodontales, la educación y el factor socio económico refiriendo que a medida que disminuye la educación aumenta la prevalencia, la gente con mayor educación e ingresos tiene mayor acceso a planes preventivos como a los servicios de salud, además de tener una mejor higiene bucal ²¹.

b. Algunos factores adquiridos y de conducta:

Diabetes: Duque considera a la diabetes como el factor de mayor relevancia¹⁹, esta asociación es más marcada en pacientes con control metabólico deficiente y enfermedad de larga duración; los sujetos con diabetes tipo I o II muestran mayor prevalencia, extensión y gravedad de la enfermedad¹².

Obesidad: Está es una enfermedad crónica que se define como el índice de masa corporal mayor o igual a 30kg/m^2 causada por desordenes nutricionales, autores sugieren una asociación entre la obesidad con las enfermedades gingivales y periodontales lo cual estaría posiblemente asociada a sustancias bio activas secretadas por el tejido adiposo conocidas como adipoquinas, las cuales tienen un rol en el sistema inmune y en la respuesta del huésped^{12, 22}.

c. Factores Psicosociales:

Estrés: Duque señala que el estrés es otro potencial factor de riesgo¹⁹, por lo que se debe considerar la influencia de los ámbitos familiares y escolares en los que el niño se desenvuelve entendiendo que la infancia es un periodo de cambios y esto puede generar estrés, el cual se ha relacionado con el crecimiento bacteriano asociado a la presencia de infección, además los episodios de estrés generan la liberación de la hormona cortisona lo cual altera la regulación del sistema inmune y ocasiona que este se encuentre disminuido²³.

d. Factores Sistémicos:

Estudios llevados a cabo en los últimos años reportan una estrecha relación entre las enfermedades periodontales y otras enfermedades sistémicas, de acuerdo con estos hallazgos, el objetivo de que el paciente pueda percibir la patología no sólo se enfocaría en la salud bucal sino también en la salud general del individuo^{1, 7, 10}.

Hadeel, en su estudio sobre una revisión sistemática y meta análisis de la Validez de Auto Reporte de la enfermedad periodontal en el año 2016, muestra que la auto percepción tiene una buena validez si se compara con los registros médicos para la diabetes mellitus, la hipertensión y el infarto al miocardio, a demás refiere que las enfermedades periodontales muestra estar relacionada con otras enfermedades sistémicas y con el fin de evaluar esta relación se requieren grandes estudios epidemiológicos basados en la aplicación de una auto percepción, sin embargo el autor recomienda que es necesario aplicar estudios de diagnóstico bien diseñados¹.

4.1.7 Cuestionario de auto reporte periodontal.

En el presente estudio se evaluó un breve cuestionario de auto percepción conformado por once preguntas, las cuales se basaron en un estudio de revisión del autor Miller¹¹, las cuales fueron enfocadas en permitir la vigilancia de la salud periodontal y estimar las prevalencias en poblaciones.

Miller, en su estudio sobre una evaluación cognitiva del auto informe en el año 2007, ejecutó un análisis individual de cada una de las preguntas enfocándose en disminuir el margen de error al emplear dichas preguntas a los encuestados¹¹.

A las once preguntas empleadas, el encuestado tuvo que responder SI/NO hasta la octava pregunta; a partir de la novena tuvo que clasificar su estado de salud en: EXCELENTE, MUY BUENO, BUENO, REGULAR, MALO Y NO SÉ, en las últimas dos preguntas se le cuestionó la cantidad de veces que realiza su higiene a las cuales respondieron en un rango de 0-3; todas estas preguntas fueron respondidas en base a su auto percepción de salud bucal.

P1. ¿Piensa usted que tal vez sufra de la enfermedad de las encías?

P2. ¿Alguna vez le han hecho cirugía de encías para limpiar por debajo de las mismas?

P3. ¿Alguna vez le han hecho un raspado o un alisado de las raíces de los dientes, que a veces se conoce como limpieza “profunda”?

P4. ¿Alguna vez se le ha aflojado un diente por sí solo, sin tener una lesión? Sin contar dientes de leche.

P5. ¿Alguna vez le ha dicho un dentista que Ud. Ha perdido hueso alrededor de los dientes?

P6. ¿Le sangran las encías?

P7. ¿Siente Ud. o le han dicho que tiene mal aliento?

P8. Durante los últimos tres meses ¿Ha notado que alguno de sus dientes no parece verse bien?

P9. En general, ¿cómo diría que es el estado de salud de sus dientes y encías?

P10. En la última semana ¿Cuántas veces al día se cepillo los dientes con pasta dental?

P11. En la última semana ¿Cuántas veces usó hilo dental?

La validez de las preguntas del auto reporte periodontal han sido cuestionadas por autores como Hadeel en su estudio de revisión sistemática y meta análisis evaluó la pregunta sobre el sangrado de las encías, la cual reflejo que tenía una baja sensibilidad con alta especificidad, estos resultados tuvieron baja validez dado que el auto reporte de sangrado de las encías demuestra mayor eficacia cuando se emplea para el diagnostico de la gingivitis, situación que no ocurre en el caso de la periodontitis por lo que se necesitaría de otras medidas diagnosticas¹.

Del mismo modo Haddel, evalúa la pregunta acerca de la perdida de hueso alrededor de los dientes la cual tenía gran validez para discernir a los pacientes que auto percibían tener la enfermedad de los que no, presentando una alta especificidad y baja sensibilidad; Blicher²⁴, afirmó que está era la mejor medida declarada para el diagnostico de la periodontitis; sin embargo Haddel valora la posibilidad que no a todos los pacientes se les ha informado sobre la pérdida de hueso, lo cual influye en su respuesta a la pregunta y por lo tanto disminuye su validez¹.

Blicher, menciona en su revisión sistemática de aplicación de auto reporte en el año 2005, que una buena medida para evaluar la presencia o ausencia de la enfermedad periodontal resulta el usar preguntas como "¿Le ha dicho algún dentista que usted tiene bolsas periodontales profundas?", la cual demostró una sensibilidad del 55%, una especificidad del 90%, un valor predictivo positivo del 77% y un valor predictivo negativo del 75%²⁴.

No obstante sostiene que una sola pregunta no determina la existencia de enfermedad y que para obtener una mayor validez podría emplearse la combinación de varias preguntas de auto reporte y otros predictores de la enfermedad periodontal²⁴.

Cyrino, en su estudio realizado en el año 2011 en Brasil sobre la evaluación de las medidas de auto reporte en la predicción de la periodontitis, menciona que la auto percepción de la enfermedad periodontal fue más alta en el grupo de edad mayor que en los jóvenes, esto se debía a que la mayor gravedad de la enfermedad podría hacer que los signos y síntomas observados sean fácilmente identificados por los participantes, dado por la cronicidad de la enfermedad a lo largo del tiempo²⁵.

Buhlin K, en su estudio sobre la validez y las limitaciones del auto reporte de enfermedades periodontales en el año 2002 en indica que otra forma de aumentar la sensibilidad sería reformular las preguntas haciéndolas más detalladas²⁶.

4.1.8 Prevención y tratamiento.

Al hablar de prevención periodontal se debe tener presente que hasta la fecha no se podido lograr un agente específico capaz de prevenir la misma, únicamente se cuenta con la eliminación de los factores locales, charlas de educación sobre técnicas de higiene y motivación a demás del uso de agentes antibacterianos, a los cuales no toda la población tiene acceso, por lo que se ha tratado de implementar programas como el auto reporte periodontal el cual es una medida eficaz para prevenir, entendiendo que es más fácil que el paciente cuide su salud bucal si se le hace percibir a través de esta herramienta el estado de salud o enfermedad que presenta en boca.

Desde los tiempos de Hipócrates, se estableció que es más fácil prevenir las enfermedades que curarlas; sin embargo, para su prevención es imprescindible conocer bien los factores y las condiciones del surgimiento de las enfermedades¹⁹.

La importancia de la prevención en Estomatología en los últimos años ha venido experimentando una notable transformación al evolucionar de una fase mecánica a una científica, al aplicar una serie de medidas preventivas que persiguen por finalidad la conservación anatómica y fisiológica de los tejidos y como consecuencia una mejor salud bucodental y una mejor salud del organismo en general¹⁹.

Botero JE, el tratamiento se enfoca fundamentalmente en el control de la infección y reducción de la inflamación. Por lo tanto, para ejecutar un tratamiento periodontal exitoso es necesario determinar de forma adecuada el diagnóstico y pronóstico periodontal¹⁸.

Duque A, la alta prevalencia de enfermedad periodontal a nivel mundial podría atribuirse al poco interés en la motivación y prevención de la salud oral, lo cual nos indica la importancia de hacer uso de técnicas motivacionales simples y medidas de higiene, pero antes de estas es importante la educación a la población¹⁶.

4.2.-Antecedentes de la investigación.

- **Obra:** Artículo de revista: "VALIDEZ DE AUTO REPORTE DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS."¹

Autor: Hadeel M. Abbood.

Resultado: El objetivo de esta revisión sistemática fue evaluar la validez de las medidas de auto-reporte en el diagnóstico de la enfermedad periodontal. La revisión siguió las directrices PRISMA. MEDLINE, y en Google Académico se realizaron búsquedas hasta enero de 2016. Dos revistas periodontales se buscaron manualmente. Dos revisores realizaron de forma independiente la selección de estudios y extracción de datos. Todos los desacuerdos se resolvieron después de la discusión con un tercer revisor. De los 933 documentos encontrados, 11 fueron seleccionados para la revisión. Todos los estudios, excepto dos, tenían una calidad aceptable. Se seleccionaron cuatro estudios comparables para el meta análisis. La razón de posibilidades de diagnóstico fue de 95% con un intervalo de confianza 0,9 - 2.2% para la pregunta sobre el sangrado de las encías y de 1-33,4% para la pregunta sobre la movilidad de los dientes. La heterogeneidad fue baja para la mayoría de las preguntas, excepto preguntas sobre dolor en las encías y la movilidad dental. La Auto percepción de la enfermedad periodontal tiene validez aceptable y se puede utilizar para la vigilancia de la enfermedad periodontal en grandes estudios epidemiológicos. Sin embargo, hay una necesidad de grandes estudios de diagnóstico bien diseñados.

- **Obra:** Artículo de revista: "DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN AUTO-REPORTE DE ENFERMEDAD PERIODONTAL, MEDIDA ENTRE LOS JORDANOS."²

Autor: Yousef Khader.

Resultado: Desarrollar una medida de auto-reporte de la enfermedad periodontal adaptado a la cultura, probar su validez predictiva, discriminante y establecer un valor de corte para esta medida para el diagnóstico de la enfermedad periodontal. Un total de 288 adultos jordanos completaron el cuestionario de evaluación de la percepción subjetiva de la salud periodontal (18 preguntas) y se sometieron a examen periodontal. De las 18 preguntas, seis fueron significativamente asociados con al menos una definición clínica de periodontitis y fueron utilizados para constituir las medidas de auto reporte de la

enfermedad periodontal. Las curvas del receptor característico operativo ROC) se utiliza para examinar el poder discriminatorio general, la sensibilidad y especificidad, y los correspondientes puntos de corte de la medida de auto reporte de la enfermedad periodontal. El análisis ROC mostró que la medida del auto reporte de enfermedad periodontal tuvo un excelente desempeño para discriminar entre aquellos con y sin enfermedad periodontal, independientemente de la definición clínica utilizada. Se observó asociaciones significativas entre las medidas de la enfermedad periodontal y la percepción subjetiva de todas las definiciones clínicas en el análisis de regresión, de acuerdo con la definición clínica a predecir. Las medidas auto-reportadas de enfermedad periodontal tienen una excelente validez predictiva y discriminante al medirse con las definiciones clínicas, y la gravedad y extensión de la enfermedad periodontal.

- **Obra:** Artículo de revista: "AUTO REPORTE DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL: VALIDACIÓN DE UN ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO."⁵

Autor: George W. Taylor

Resultado: El objetivo de este análisis secundario de datos era identificar los elementos de auto-informe suficientemente correlacionados con la enfermedad periodontal para su uso cara a cara o a través entrevistas telefónicas. Se recogieron datos para el análisis de un proyecto centrado en la salud oral que incluye artículos de entrevistas cara a cara con respecto a la auto-cuidado oral relacionada con la salud, la atención profesional, y las barreras; conocimientos, creencias y actitudes; comportamientos de riesgo; impacto en la calidad de vida; y las características demográficas. Además, los participantes tuvieron exámenes orales completos. La Edad, sexo, raza / origen étnico, el tabaquismo, y los elementos de auto-informe relacionados con la salud periodontal constituían modelos de predicción con la máxima sensibilidad y especificidad. Estos análisis sugieren que el auto-informe puede ser válida para la vigilancia de la enfermedad periodontal, en lugar de los exámenes clínicos periodontales más costosos.

- **Obra:** Artículo de revista: “EVALUACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA LA ASIGNACIÓN DEL RIESGO INDIVIDUAL EN EL DESARROLLO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES”⁷

Autor: Jorge Serrano.

Resultado: Las enfermedades periodontales son enfermedades infecciosas. Sin embargo, su etiología es multifactorial y por lo tanto numerosos factores pueden influir tanto en la iniciación como en la progresión de las mismas. Por ello, el uso de herramientas que sean capaces de asignar un determinado riesgo de susceptibilidad para las enfermedades periodontales podría tener utilidad en el despistaje de las mismas en la población general, se evaluó un cuestionario con 21 preguntas para la población general que permite asignar el riesgo individual de desarrollo y/o progresión de las enfermedades periodontales. El cuestionario se evaluó en un grupo no seleccionado de 274 sujetos; de ellos, 254 rellenaron el cuestionario (92.7 %). Clínicamente, se evaluaron 242 sujetos mediante CPI (Índice Periodontal Comunitario), y 250 sujetos mediante impresión diagnóstica. Las correlaciones encontradas fueron débiles, pero en la mayoría de los casos positivas, cuando se evaluaron individualmente los parámetros seleccionados. Las combinaciones de parámetros y la comparación de distintas categorías de salud dieron resultados aceptables. El formulario propuesto podría utilizarse para concienciar a los sujetos de tener una mayor probabilidad de padecer enfermedad periodontal, dado que se ha encontrado una correlación estadísticamente significativa.

- **Obra:** Artículo de revista: “VALIDEZ DIAGNÓSTICA EN LA PERCEPCIÓN SUBJETIVA DE LAS ENCUESTAS DE AUTO REPORTE DE SALUD BUCAL: REVISIÓN DE LA LITERATURA”⁹

Autor: Renato Quirino.

Resultado: El objetivo de esta revisión fue examinar la validez diagnóstica de medidas de auto reporte de salud oral en relación con las condiciones periodontales, número de dientes restantes y uso y necesidad de prótesis y presentar prototipos de artículos de salud oral para evaluar las condiciones periodontales. Los trabajos publicados entre 1991 y 2011 fueron identificados a través de bases de datos PubMed. El perfil y el tamaño de la muestra utilizada en cada estudio se analizaron, así como la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos de los elementos de salud oral. Se estableció contacto con los periodoncistas, utilizando un texto normalizado, enviado por

correo electrónico, lo que les pidió que proporcionar artículos de auto-reporte sobre las condiciones periodontales. Se revisaron 19 estudios; 13 condiciones periodontales, el número de los dientes restantes y el uso y la necesidad de prótesis algunos estudios evaluaron dos o más condiciones al mismo tiempo. Hay valores de sensibilidad y especificidad aceptables para el número de dientes restantes y uso y necesidad de solamente prótesis.

- **Obra:** Artículo de revista: "EL DOMINIO DE DOS MEDIDAS DE AUTO REPORTE DE LA SEVERIDAD DE ENFERMEDAD PERIODONTAL TIENE UNA BUENA PRECISIÓN DE LA PERIODONTITIS PROYECTADA EN LA ESCUELA DENTAL DE PACIENTES AMBULATORIOS."¹⁰

Autor: Georgios S. Chatzopoulos D.D.S.

Resultado: El objetivo del presente estudio fue evaluar un cuestionario de auto-reporte de dos dominios para la detección rápida de la periodontitis. Se evaluó a 600 adultos, de raza caucásica, Individuos dentados o parcialmente dentados que buscaban terapia dental en una clínica universitaria y se sometieron a examen oral utilizando el full-mouth Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). Para evaluar el valor predictivo de las medidas periodontales del auto-reporte para la detección de la periodontitis cuatro preguntas fueron formuladas, el objetivo fue evaluar "enfermedad periodontal dentista-diagnosticado" y " la auto-evaluación de la periodontitis. Los resultados indican que tras el examen oral, el 17,8% de los participantes fueron evaluados como teniendo CPITN = 4 que representa un estado periodontal comprometido. La sensibilidad y especificidad para clasificar correctamente el estado periodontal comprometido variaron de 5,3% a 72,6% y 87,8% a 99,5%. La sensibilidad y la especificidad se incrementaron cuando se combinó la medida de la enfermedad periodontal auto-evaluada y una medida de la enfermedad dentista-diagnosticado como predictores. La adición de la edad y el género maximiza la sensibilidad / especificidad en 82,1% / 82,2%. El estado diabético, el tabaquismo y el índice de masa corporal no mejoraron la predicción. Se concluyó que la medida de auto reporte de dos dominios que combina con la edad y el género tiene una buena sensibilidad y especificidad para la detección de la periodontitis en una población caucásica. La medida de auto-informe propuesto puede ser valiosa para la detección de la periodontitis en entornos de recursos limitados. Se requieren más estudios de validación para evaluar si nuestras conclusiones son específicas para cada contexto.

- **Obra:** Artículo de revista: "EVALUACIÓN COGNITIVA DEL AUTO INFORME/ PREGUNTAS PARA LA VIGILANCIA DE LA PERIODONTITIS."¹¹

Autor: Kristen Miller.

Resultado: Describir la prueba cognitiva de ocho preguntas del auto reporte como parte de un esfuerzo más amplio para evaluar y validar el uso de estas preguntas en la estimación de la prevalencia de periodontitis en la población de Estados Unidos. Este estudio examinó cómo los encuestados de Estados Unidos comprendían y procesaban las preguntas propuestas en inglés y español, así como la identificación y corrección de los posibles errores de respuesta. El conjunto de ocho preguntas fue seleccionado por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Los resultados del test cognitivo se presentan para evaluar y validar el uso de estas preguntas en la estimación de la prevalencia de periodontitis en la población de Estados Unidos.

- **Obra:** Artículo de revista: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN UNA MUESTRA DE EMPLEADOS EN MEDELLÍN."¹⁶

Autor: Andrés Duque.

Resultado: Evaluar el nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal de una determinada población, analizando el impacto de una charla educativa y motivacional. Se realizó un estudio de intervención comunitaria, longitudinal en una muestra de 301 trabajadores en diferentes empresas del área metropolitana de Medellín, se ejecuto una encuesta inicial, seguida de una charla educativa y motivacional, se entrego a cada persona encuestada un cepillo y crema dental, posterior a esto se realizo la encuesta inicial a los mismos empleados y se evaluó el impacto que tuvo dicha intervención y el nivel de conocimiento adquirido. El nivel de conocimiento pasó de $2,38 \pm 0,78$ a $3,39 \pm 0,81$ con un aumento del 42,4%. Hubo cambios significativos en el aprendizaje acerca de la enfermedad periodontal.

- **Obra:** Artículo de revista: "VALIDEZ DE UN CUESTIONARIO PARA LA PERIODONTITIS EN EMPLEADOS JAPONESES."¹⁹

Autor: Tatsuo Yamamoto.

Resultado: En este estudio se evaluó la validez de un cuestionario de auto-reporte para la detección de la periodontitis en empleados masculinos de Japón entre los 50 a 59 años de edad. Se pidió a un total de 250 personas completar un cuestionario auto administrado sobre los signos y síntomas de la enfermedad periodontal, y la experiencia del tratamiento periodontal, seguido de un examen clínico de un dentista. Los sujetos con al menos un diente que tenga la pérdida de inserción de 7 mm o más se define como pacientes con periodontitis. El trece por ciento de los sujetos fueron diagnosticados de periodontitis. La regresión logística seleccionada 4 preguntas, "¿Es usted un fumador actual o pasado?", "¿Sus encías le han sangrado recientemente?", "¿Usted cree que se puede ver más raíces de los dientes que en el pasado?", y "¿alguna vez le han dicho que necesita un tratamiento periodontal o de las encías?" Como posibles predictores de la periodontitis. Los sujetos con al menos 3 "sí" de respuestas a las 4 preguntas fueron separados de los otros. Estos resultados sugieren que las preguntas de auto-reporte son útiles para la detección de la periodontitis en los trabajadores japoneses de 50 a 59 años de edad.

- **Obra:** Artículo de revista: "VALIDACIÓN DEL AUTO REPORTE DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA."²⁴

Autor: B. Blicher.

Resultado: El auto reporte es un medio eficiente de evaluación de muchas características de la población, factores de riesgo y enfermedades, pero rara vez se ha utilizado para la enfermedad periodontal. La disponibilidad de percepción de las medidas válidas de la enfermedad periodontal podría facilitar los estudios epidemiológicos en una escala mucho más grande, permitir la integración de los nuevos estudios de la enfermedad periodontal en grande en estudios en marcha, y facilitar la vigilancia de la población de menor costo de la periodontitis. Se han realizado varios estudios para validar las medidas de auto-reporte de la enfermedad periodontal, pero los resultados han sido inconsistentes. En este informe, se realizó una revisión sistemática de los estudios de validación. Se revisaron los 16 estudios que evaluaron la validez del auto-reporte periodontal y las medidas clínicas estándares de oro contra la gingivitis. Siete de los estudios incluyeron medidas de auto-reporte específicos para la gingivitis, cuatro incluyeron medidas sólo para la periodontitis, y cinco incluían tanto la gingivitis y medidas

periodontales. Tres de los estudios utilizaron un método de autoevaluación en el que el paciente presentó con un manual detallado para realizar un auto examen. Los 13 estudios restantes pidieron a los participantes los síntomas de auto-informe, la presencia de sí mismo, o su recuerdo de haber sido diagnosticados por un profesional de salud dental o hayan recibido tratamiento para la enfermedad periodontal. La revisión indica que algunas medidas parecían prometedoras, pero los resultados variaron entre las distintas poblaciones y medidas de auto-reporte. Un ejemplo de una buena medida es, "¿Algún dentista / higienista le dijo que usted bolsas profundas?", El cual tuvo una sensibilidad del 55%, una especificidad del 90%, valor predictivo positivo del 77% y un valor predictivo negativo del 75% frente a la profundidad de la bolsa clínica. La validez podría ser potenciada mediante el uso de combinaciones de varias preguntas de auto-reporte y otros predictores de la enfermedad periodontal.

- **Obra:** Artículo de revista: "VALIDEZ Y LIMITACIONES DEL AUTO REPORTE DE SALUD PERIODONTAL."²⁶

Autor: Buhlin K.

Resultado: Estudiar el acuerdo entre las condiciones dentales y la percepción subjetiva de los hallazgos clínicos en una población adulta (20-84 años de edad), y por lo tanto evaluar los cuestionarios como herramienta en estudios epidemiológicos de la salud oral, en general, y la salud periodontal, en particular. Se envió un cuestionario a 900 sujetos seleccionados al azar en los grupos de edad 20-29, 50-59 y 75-84 años. De ellos, 723 sujetos (81,0%) respondieron el cuestionario y el 20% de ellos fueron sometidos a un examen clínico. Las variables periodontales - encontramos significativamente un mayor número de de sujetos con bolsas periodontales patológicas entre los que declararon que tenían bolsas que entre los que respondieron que no tenían ($P < 0.01$; prueba independiente chi-cuadrado). El sangrado gingival era común en aquellos que respondieron "Sí" que en aquellos que respondieron "No" a la pregunta sobre el sangrado de encías. Esta diferencia fue significativa ($P < 0.05$; prueba independiente de chi-cuadrado) en los tres grupos de edad. Sin embargo, no hubo correlación entre los cuestionarios y la movilidad dental en relación con el examen clínico. Los cuestionarios concernientes al estado oral son válidos en relación con el número de dientes restantes y uso de prótesis dentales removibles. Ellos son menos fiables sobre las variables periodontales específicos, pero aún así pueden convertirse en una herramienta valiosa para los estudios epidemiológicos de la salud periodontal.

- **Obra:** Artículo de revista: "AUTO PERCEPCIÓN DE CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN UN GRUPO DE ADULTOS MAYORES DEL ESTADO DE HIDALGO."²⁷

Autor: Olga Taboada Aranza.

Resultado: Determinar la auto percepción de caries y la enfermedad periodontal en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo. Estudio observacional, pro lectivo, transversal y descriptivo en 102 adultos mayores de ocho comunidades rurales del estado de Hidalgo, a los cuales se les aplicó el Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) para contrastar su percepción con su estado de salud bucodental. La puntuación obtenida en el índice GOHAI de la auto percepción de los problemas de salud bucal de los adultos mayores fue de 42.3 (± 11.0), calificación que muestra una mala percepción en lo físico, en lo psicosocial, así como la presencia de malestar o dolor y una salud bucodental deficiente. Esta población se ubica en un nivel socioeconómico bajo, y esto podría explicar el porqué el 73.5% de ellos percibe su condición de salud bucal como mala, el 12.7% regular y el 13.7% como buena. En el análisis de las variables demográficas y GOHAI no se encontraron diferencias estadísticamente significativas; en los índices de salud bucodental y necesidades de atención se observó que los adultos mayores con una mala higiene bucal (IHOS > 1.0) tienen tres veces más la percepción de que su salud bucal es deficiente (RM = 4.5; IC95% 1.1-17.9, $p < 0.03$). Sin importar la edad, el sexo o el nivel educativo del adulto mayor, el estudio muestra que la salud bucodental en este grupo etario tiene una gran influencia en su calidad de vida.

- **Obra:** Artículo de revista: "EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS DE AUTO INFORME PARA LA PREDICCIÓN LA POBLACIÓN CON PREVALENCIA DE PERIODONTITIS."²⁸

Autor: Paul I. Eke.

Resultado: Evaluar el uso de medidas de auto informe de salud oral para predecir la prevalencia de la periodontitis en adultos en Estados Unidos. Se recogieron datos de 456 sujetos que participaron en un estudio de 2007 realizado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Cada sujeto respondió ocho preguntas de auto-reporte de salud bucal predeterminados obtenidos de entrevistas en persona y se les dio un examen periodontal total de la boca utilizando el protocolo Nacional de encuestas de examimación de Nutrición y Salud. El modelo multivariable de medidas de salud oral de

auto informe específicos es prometedor para la predicción de la prevalencia de la periodontitis severa, lo que confirma las evaluaciones anteriores de una encuesta nacional. Estos resultados justifican los estudios preliminares de auto-informe de las medidas de salud oral para su uso en la vigilancia de la periodontitis en la población adulta de Estados Unidos.

- **Obra:** Artículo de revista: “VALIDACIÓN DE MEDIDAS DE SALUD ORAL AUTO REPORTADOS.”²⁹

Autor: Waranuch Pitiphat.

Resultado: Se realizaron entrevistas telefónicas entre una sub muestra de los participantes en el Estudio Longitudinal Dental preguntándoles sobre el estado de la enfermedad periodontal y tratamiento. La evaluación radiográfica de la pérdida de hueso alveolar en todos los sitios interproximales se utilizó como el estándar. Otro estudio se llevó a cabo entre los pacientes que asistieron por primera vez a la clínica de estudiantes en Harvard School of Dental Medicine (MSDS). Las medidas de auto-reporte se obtuvieron mediante un cuestionario auto administrado y se compararon con los exámenes clínicos y radiográficos. Las medidas utilizadas se basaron en el trabajo publicado que demostró una buena validez de las medidas periodontales entre la percepción subjetiva de los profesionales sanitarios. El auto informe fue menos preciso para las mediciones de la enfermedad periodontal y los dientes cariados. Auto-informes proporcionan estimaciones razonablemente válidas para los números de los dientes restantes, operatorias, tratamiento de endodoncia y prótesis fijas y removibles. Sin embargo, parecen ser menos útil para la evaluación de la caries dental y la enfermedad periodontal en las dos poblaciones que hemos estudiado. Sigue existiendo la necesidad y el potencial para desarrollar aún más las medidas de salud oral de auto informe que son válidos para su uso en estudios de grandes poblaciones. Tales medidas de auto-informe producirían grandes ahorros de costos y tiempo.

5.-HIPÓTESIS

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

CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.

1.-MARCO METODOLÓGICO.

Enfoque: El enfoque de la investigación fue cuantitativo.

Diseño de Investigación: Descriptivo.

Nivel de investigación: Descriptivo.

Tipo de Investigación:

-Por ámbito: Documental.

-Por técnica: Observación de la base de datos.

-Por temporalidad: Transversal actual.

2.-POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población de estudio fue de 231 escolares de la parroquia de Machángara, que corresponde al total de fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud bucal para esta parroquia. De las cuales se tomaron como muestra 192 fichas epidemiológicas, lo cual se calculó de acuerdo a la fórmula de muestreo para proporciones, con un nivel de confiabilidad del 95 % y un error del 5%. Se utilizó el programa OPEN- EPI de acceso libre (Anexo 1)³⁰⁻³¹.

2.1.- Criterios de selección:

2.1. a.-Criterios de inclusión: Se incluyeron en el presente estudio, fichas epidemiológicas que consten en el archivo de la oficina de investigación de la carrera de Odontología de la UCACUE, que presenten los datos completos y que cuenten con el consentimiento del tutor y asentimiento de los estudiantes matriculados en Séptimo y Octavo año de EGB los mismos que tengan 12 años de edad cumplidos o que vayan a cumplir hasta el 31 de diciembre del 2016; de los centros educativos pertenecientes a la parroquia de Machángara de la ciudad de Cuenca.

2.1. b.-Criterios de exclusión: Se excluyeron del estudio las fichas epidemiológicas de niños menores o mayores a los 12 años de edad; y también aquellas en las cuales no se entiendan los datos.

3.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Enfermedad Periodontal auto percibida.	La auto percepción hace referencia a la cognición de la persona, que la permite verse a sí mismo, en la realidad que lo rodea.	Características percibidas por el paciente de inflamación, sangrado, halitosis y en casos más severos de movilidad dental.	Gingivitis. Periodontitis.	Cualitativa.	Nominal.
Sostenimiento Educativo	Estructura mediante la cual se sustenta la enseñanza en un país.	Cobros autorizados a las instituciones en el marco legal Educativo.	Fiscal. Fiscomisionales.	Cualitativa.	Nominal.
Genero sexual	Conjunto de condiciones anatómicas, fisiológicas y psicológicas que caracterizan a hombres y mujeres.	Conjunto de características físicas que diferencia hombres de mujeres.	Hombres. Mujeres.	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; el cual es un software diseñado por investigadores de salud pública para permitir el control y la prevención de enfermedades; el mismo permitió a los examinadores tener acceso a la base de datos de las ficha epidemiológica de la Universidad Católica de Cuenca (Anexo 2), que consta de 6 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, la quinta de maloclusiones y la sexta de Self report de Maloclusiones (IONT), de caries y de periodoncia.

4.2.- Instrumentos mecánicos: Para la toma de datos se utilizó una computadora de escritorio, procesador Core5.

4.3.- Materiales

Se utilizaron únicamente materiales de escritorio.

4.4.- Recursos.

Para llevar a cabo el estudio se necesitó de recursos institucionales (UCACUE, ZONAL 6 de Educación), recursos humanos (Examinadores y Tutores) y recursos financieros (autofinanciados).

5.-PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.

5.1.-Ubicación espacial. La parroquia Machángara forma parte de las quince parroquias urbanas que conforman el Cantón Cuenca que está ubicado en el centro austral de la República del Ecuador, es la capital de la provincia del Azuay, se encuentra localizada en el valle de los Andes, aproximadamente 2583 m encima del nivel de mar. Es la tercera ciudad más grande de Ecuador, cuenta con 580 mil habitantes según datos del INEC; su temperatura va de 7 a 15 grados centígrado en invierno y de 12 a 25 grados centígrados en verano. La superficie de área urbana es de 72 kilómetros cuadrados aproximadamente, tiene una alta cobertura de servicios básicos. Se caracteriza por la belleza arquitectónica de su centro histórico con todos sus elementos: iglesias, parques, casa coloniales, calles adoquinadas y vestigios arqueológicos.

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

5.3.- Procedimientos de la toma de datos.

Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las fichas de la parroquia "Machángara", 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 prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida buscó describir cuantitativamente el problema en escolares de 12 años de edad, utilizando la base de datos de las fichas epidemiológicas que fueron tomadas por los estudiantes de la Universidad Católica de Cuenca en el periodo de Junio a Agosto; de las fichas se evaluó el auto informe periodontal basado en 11 preguntas que permitieron al escolar valorar de manera subjetiva su estado de salud periodontal.

5.3. a.-Método de examen.

Tras realizar el control de calidad de la base de datos Epi info 7, se realizó la selección de las fichas epidemiológicas de la Parroquia de Machángara de los escolares de 12 años de edad.

Para la recopilación de los datos del Self report periodontal el examinador realizó once preguntas por las cuales estuvo conformado el cuestionario, para iniciar las preguntas el examinador utilizó un tono de voz claro y comprensible así como una lectura lenta y pausada para asegurarse que el escolar comprenda que se le está cuestionando.

En caso de que el lenguaje empleado en la ejecución de la pregunta no sea de fácil comprensión para el estudiante se intentó utilizar un lenguaje más informal para asegurar que los datos recolectados tengan un rango mínimo de errores.

Así tras efectuar cada pregunta el examinador anotó la respuesta marcando con una X en las casillas Si/No respectivamente; corroborando que las anotaciones hayan sido correctas.

5.3. b.-Criterios de registro de hallazgos.

Se realizó la toma de datos del Sistema Epi info 7, tomando las fichas epidemiológicas de la parroquia de Machángara que correspondían a los escolares de 12 años de edad y se realizó el análisis de las once respuestas dadas por los encuestados en el Self report periodontal.

6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.

Con la base de datos ya obtenida se procedió a ver si el paciente percibía si tiene o no enfermedad periodontal y se calculó la prevalencia de la enfermedad periodontal auto percibida utilizando la fórmula.

$P = \frac{\text{número de enfermos}}{\text{número de examinados}}$, además se empleó la fórmula para el Bintervalo de confianza. (Anexo 1.1.1a)

Luego se realizó el mismo cálculo pero agrupando por sexo y tipo de gestión de colegio.

7.- ASPECTOS BIOÉTICOS.

El presente estudio no implicó aspectos bioéticos ya que se trata de un estudio documental, observacional y descriptivo, el cual se basó únicamente en los datos ya tomados de pacientes de un macro proyecto de investigación MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD BUCAL CUENCA 2016.

Previo a la obtención de las base de datos Epi Info la recopilación de los datos de las Fichas epidemiológicas contaron tanto con consentimientos escritos en los cuales se les indicó que hay un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principal (ANEXO 3); y se pidió que firmen a los tutores y el asentimiento del escolar, teniendo presente que el estudio efectuado no implica riesgo alguno ya que se realizó únicamente un examen visual de sus dientes y al final se entregó al participante el diagnóstico firmado.

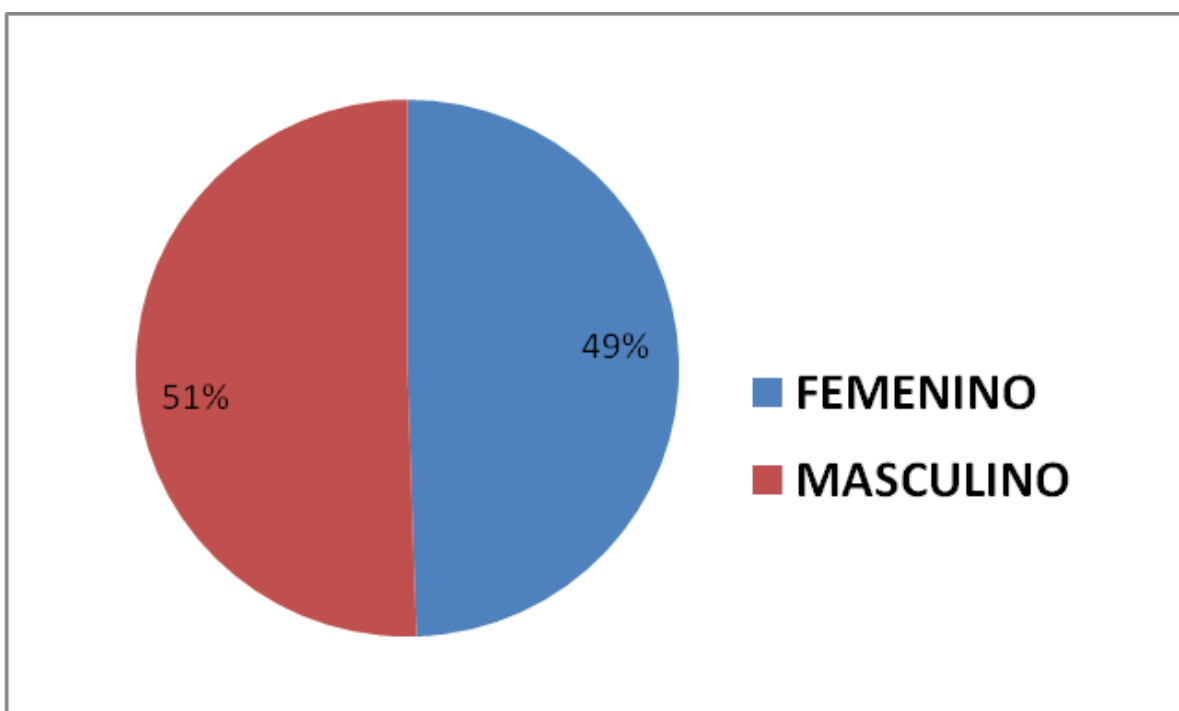
CAPÍTULO III

RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS

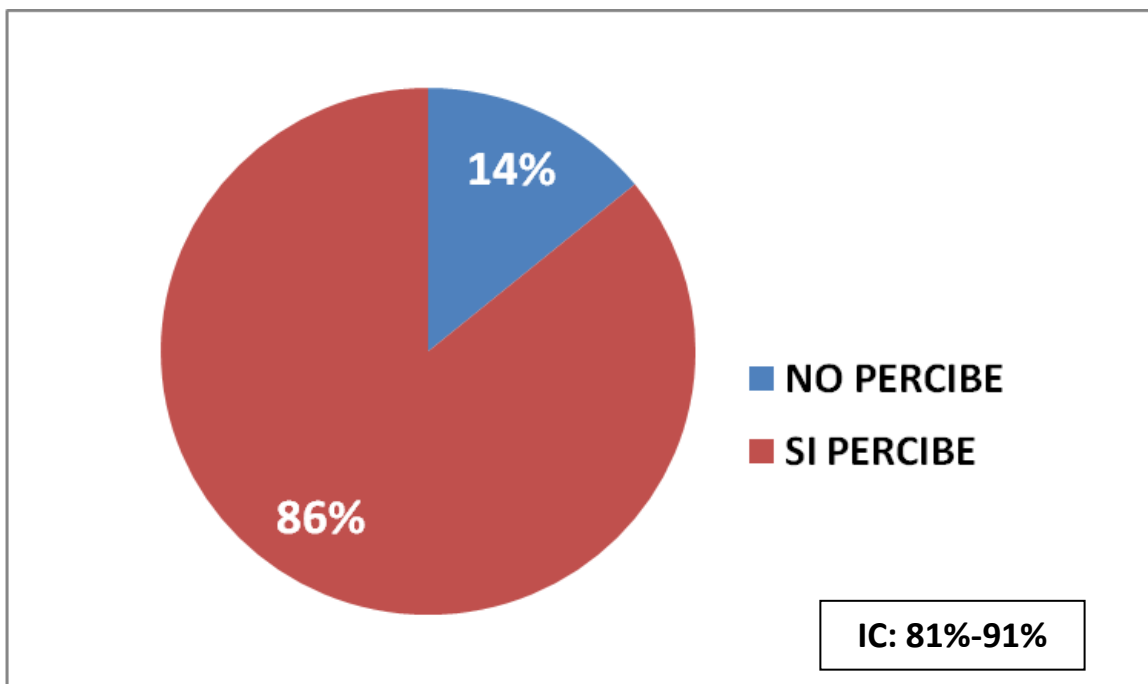
A continuación se presentan los resultados obtenidos de la revisión de 192 fichas epidemiológicas correspondientes a los escolares de 12 años de edad de la Parroquia Machángara de la Ciudad de Cuenca.

Gráfico N°1. Distribución de los escolares de las escuelas pertenecientes a la Parroquia Machángara, de acuerdo al sexo.



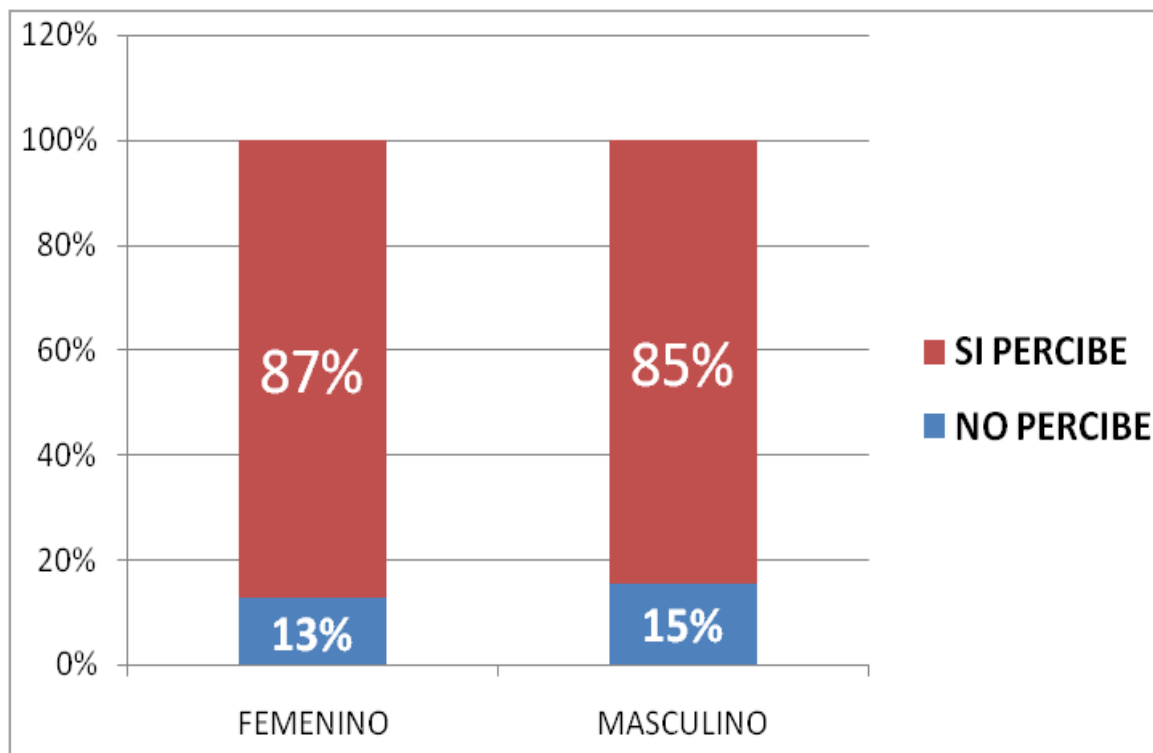
Interpretación del gráfico: De las 192 fichas epidemiológicas analizadas de los escolares de 12 años; el sexo masculino presentó un mayor porcentaje con un 51% en comparación con el sexo femenino quienes representaron un 49% de la muestra.

Gráfico N°2. Prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida por los escolares de 12 años de edad de la Parroquia Machángara en la Ciudad de Cuenca que permiten validar el uso del cuestionario de auto reporte.



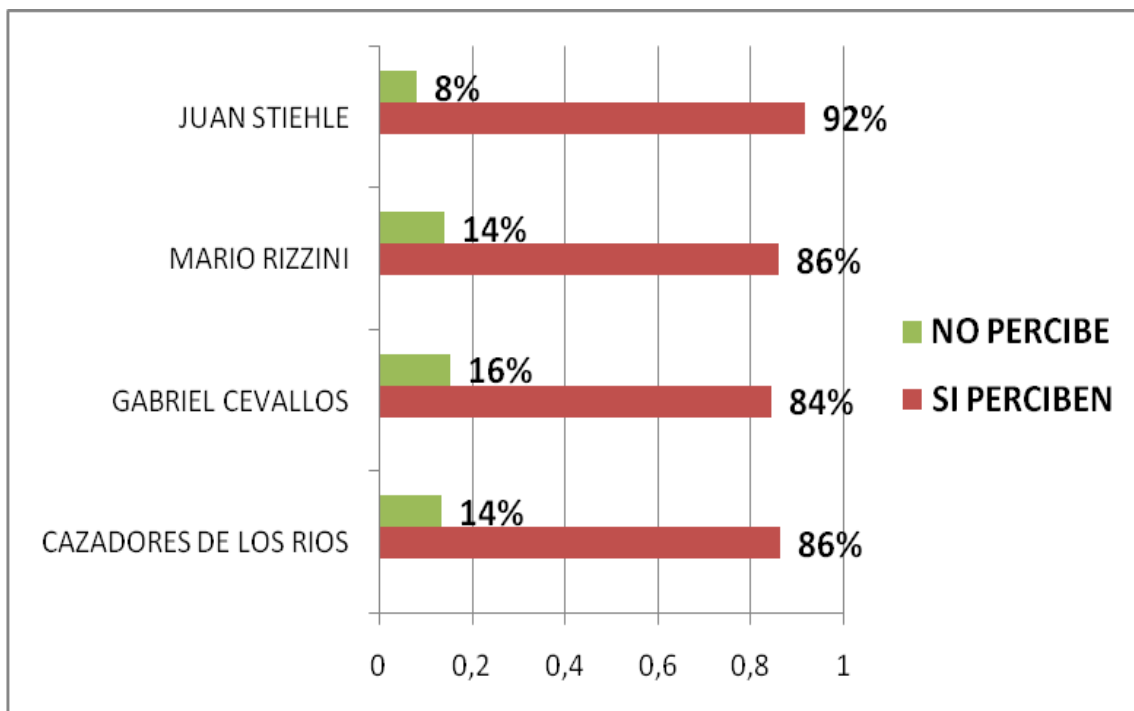
Interpretación del gráfico: Los datos analizados de las fichas epidemiológicas de los escolares demuestran que existe un alto porcentaje de prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida con un 86% y tan solo un 14% de la muestra no auto percibió la enfermedad; se utilizó la fórmula para calcular el intervalo de confianza el cual nos da porcentajes del 81%-91%; lo cual corrobora que los datos se encuentran dentro de este rango.

Gráfico N°3. Prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida por los escolares según el sexo que permiten validar el uso del cuestionario de auto reporte.



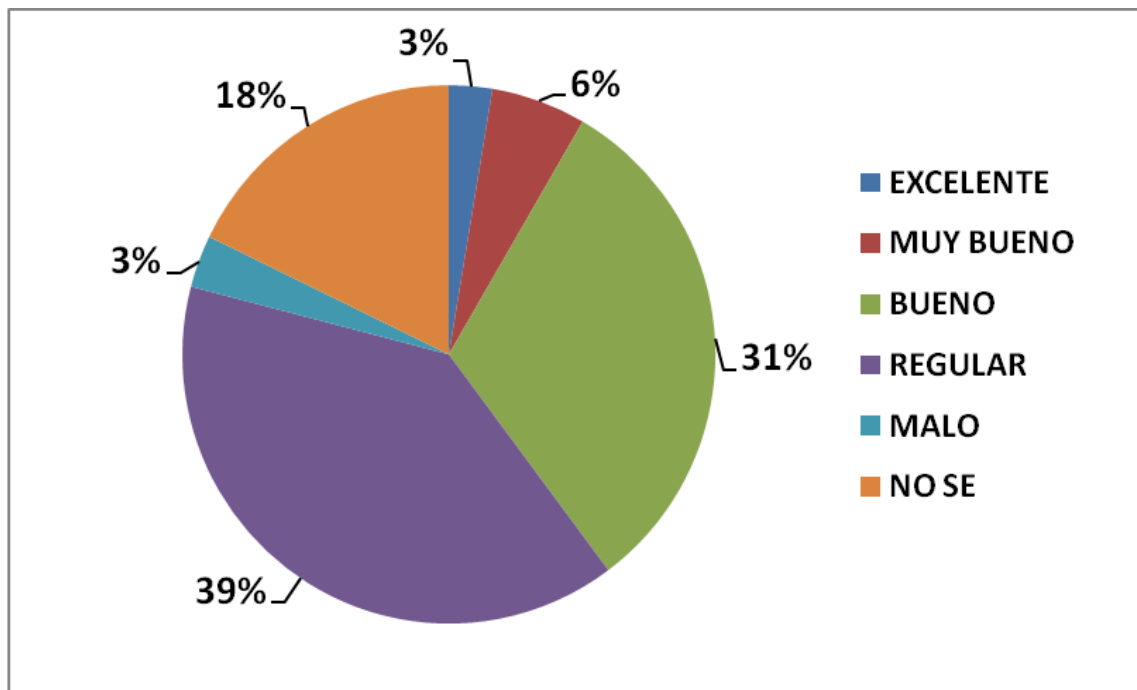
Interpretación del gráfico: El presente gráfico nos indica que el sexo femenino tiene una mayor auto percepción sobre su estado de salud periodontal con un porcentaje de 87%, pese a que la diferencia con el sexo masculino es mínima variando tan solo un 2%; Además nótese que los porcentajes de escolares que no auto perciben su estado de salud periodontal son relativamente bajos en ambos sexos.

Gráfico N°4. Prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida en las escuelas de la Parroquia de Machángara según su sustento educacional que permiten validar el uso del cuestionario de auto reporte.



Interpretación del gráfico: Se realizó un análisis individual de las cuatro escuelas que pertenecen a la parroquia de Machángara (Anexo 6; 6.1), obteniendo que la única fisco misional representada por la escuela Juan Stiehle presentaba mayor porcentaje de auto percepción por parte de sus escolares con un 92%, en comparación con las escuelas de sustento fiscal que presentan menores porcentajes.

Gráfico N°5. Validación de acuerdo al grado de auto percepción del estado de salud bucal de los escolares de la Parroquia Machángara.



Interpretación del gráfico: Se muestra que la mayor parte de estudiantes perciben manifestar un estado de salud bucal REGULAR con un porcentaje de 39%, seguido de BUENO, y NO SE, los porcentajes más bajos se encuentran en un 3% para los estados EXCELENTE y MALO.

2. DISCUSIÓN

En este estudio la muestra final estuvo compuesta por 192 fichas epidemiológicas de las cuales el 51% correspondieron al sexo masculino teniendo una menor proporción de muestra femenina; las fichas analizadas se obtuvieron de la base de datos del departamento de investigación de la UCACUE, se estudiaron las once preguntas realizadas a los estudiantes de 12 años de edad de las escuelas de la Parroquia de Machángara para calcular la prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida.

Se consideraron las recomendaciones de autores como Haddel ¹, Yousef ² y Georgios¹⁰, para evidenciar la cantidad de escolares que auto perciben su estado de salud periodontal mediante la aplicación del auto reporte, se debe tener presente que hasta la fecha no se han reportado estudios que hayan tomado como muestra a escolares de 12 años, por lo que este estudio tuvo un nivel de innovación orientándose a este grupo etario para lograr que los encuestados logren una temprana auto percepción con lo cual se podría evitar el progreso de la enfermedad hacia la edad adulta.

La evaluación clínica de las condiciones periodontales requiere examinadores entrenados y calibrados, instrumentos esterilizados, equipo dental y protocolos de control de infecciones. Por lo tanto, el estado periodontal no se evalúa comúnmente en grandes poblaciones y existe poca o nula vigilancia de las enfermedades periodontales, es por eso que Sheiman⁶, en su estudio hace énfasis en valorar las necesidades percibidas las cuales se fundamentan en la propia evaluación del individuo sobre su estado de salud bucal, por lo tanto Yousef², indica que una buena alternativa para el control de las enfermedades gingivales y periodontales es el uso de una medida válida de auto reporte.

El estudio de Quirino⁹, cuestiona el uso de esta medida indicando que los resultados a las preguntas dependen en gran medida de si los individuos han asistido antes al odontólogo por lo menciona que el nivel socio económico y cultural podrían ser limitantes al momento de ejecutar las encuestas, pero este estudio aplicado a escolares de una parroquia de la zona Urbana de la Ciudad de Cuenca demostró altos porcentajes de auto percepción que permitieron validar el uso del auto reporte periodontal en la determinación de prevalencias de enfermedades periodontales, teniendo presente que el cuestionario estuvo conformado por preguntas que fueron validadas por una serie de revisiones sistemáticas desarrolladas en estudios de autores como Haddel ¹ y Miller¹¹, con lo cual se intento disminuir los errores al ejecutar las encuestas.

Además el presente estudio utilizó la variable sexo, lo cual permitió demostrar que las mayores prevalencias de auto percepción están asociadas al sexo femenino lo cual valida la aplicación del auto reporte ya que los resultados obtenidos en este estudio corroboran a los Lindhe, quien hace mención desde un punto de vista clínico en su libro de Periodontología clínica e Implantología odontológica en el cual desarrollo un estudio en el año 2001 para evaluar la asociación entre el sexo y la susceptibilidad de padecer enfermedades periodontales refiriendo que las mujeres hacen mayor uso de los servicios de salud que el sexo masculino y por ende presentan un mayor nivel de percepción de su estado de salud periodontal¹².

Otra variable que se consideró fue el sostenimiento educativo, el cual se asocio al factor de riesgo socio económico demostrando que los escolares de las tres escuelas fiscales presentaron mayor dificultad para percibir las enfermedades periodontales que los escolares de la escuela fisco misional esto se debe a que la población de estudio se ubica en un nivel socioeconómico bajo, y esto podría explicar porque el 39% de ellos percibe su estado de salud bucal como REGULAR, 18% NO SÉ y un 3% como MALA.

Otro factor de gran importancia fue la edad, como menciona Cyrino, es más factible que las personas de edad avanzada presenten una mayor auto percepción debido a la mayor gravedad de la enfermedad lo cual hace que los signos y síntomas observados sean fácilmente identificados por los participantes, esto estaría asociado a la cronicidad de la enfermedad a lo largo del tiempo, mientras que la auto percepción en jóvenes se torna más compleja dado que en la mayoría de los casos suelen ser asintomáticos en sus estadios iniciales ²⁵.

El estudio de Blicher²⁴, menciona que el auto reporte periodontal podría presentar una mayor sensibilidad y especificidad si se emplea conjuntamente con otras medidas diagnosticas, además Duque A ¹⁶, propone que una buena alternativa seria someter a los encuestados a un proceso de educación previa para obtener datos más fiables.

El mayor limitante de la presente investigación fue el encontrar estudios recientes de auto percepción en Latino América con poblaciones de edades similares a las de este estudio que validen la aplicación del auto reporte en la determinación de la prevalencia de enfermedad periodontal.

Los resultados obtenidos en otros estudios (Yousef ², Jorge S ⁷, Paul I²⁸) demuestran una menor correlación con respecto a este estudio, esto posiblemente se asocie a que en estudios previos los cuestionarios fueron diseñados enfocándose en determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal contando con otras medidas de diagnóstico como el estudio de George W ¹⁰ y Buhlin K ²⁶, quienes hicieron uso de exámenes clínicos en los que se midieron la profundidad al sondaje, o por medio de radiografías interproximales que evidenciaron la pérdida de hueso como lo realizó el estudio de Waranuch²⁹, lo cual les permitió contar con criterios más certeros al momento de determinar la prevalencia.

Es necesario efectuar futuros estudios con poblaciones en la que los encuestados presenten características similares (nivel socio económico, nivel educativo, acceso a los servicios de salud) y con porcentajes de muestras iguales para cada sexo lo que permitirá determinar con mayor exactitud la validez en la aplicación de esta medida en estudios epidemiológicos; pese a que el examen clínico es el Gold estándar para el diagnóstico de enfermedades periodontales su uso se torna limitado por cuestiones de tiempo y costos.

3. CONCLUSIONES

Al finalizar este estudio se pudo concluir que existe una alta prevalencia de enfermedad periodontal auto percibida por parte de los escolares de 12 años de edad de la parroquia de Machángara con un 86%, mientras que 14% no auto percibió su estado de salud periodontal; se utilizó el intervalo de confianza el cual expuso rangos de 81-91%, por lo tanto los valores obtenidos se encuentran dentro de este intervalo.

El sexo femenino mostró una mayor prevalencia de auto percepción con un porcentaje de 87%, el sexo masculino presentó un 85% por lo que la diferencia fue mínima variando con tan solo un 2%, sin embargo se pudo estimar que los porcentajes de los escolares que no auto percibieron la enfermedad periodontal fueron relativamente bajos en ambos sexos.

A demás se evidenció que de las cuatro escuelas que pertenecen a la parroquia de estudio, la escuela Juan Stiehle fue la única que presentó sustento fisco misional representando tan solo un 6% de la muestra, pese a este porcentaje al analizar los datos sus escolares fueron quienes presentaron mejores niveles de auto percepción con un 92% en comparación con las otras tres escuelas de sustento fiscal que presentaron menores porcentajes.

A partir de los datos anteriores se pudo evidenciar la cantidad de escolares que auto percibieron su estado de salud periodontal y validar la aplicación útil del Self report periodontal concluyendo que esta es una medida eficaz y económica para la determinación de prevalencias de enfermedad periodontal en estudios con fines epidemiológicos, entendiendo que su principal objetivo es permitir que el paciente se auto valore y perciba si padece o no de esta patología, convirtiéndose en una herramienta de motivación a estilos de vida más saludables que permita mejorar la calidad de vida de las poblaciones.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Hadeel M. Validity of Self-Reported Periodontal Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Periodontology Online* [Internet].2016 [citado 5 Agosto 2016]; 13(1):1-14. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27523519>
2. Kha Y. Development and validation of a self-reported periodontal disease measure among Jordanians. *PubMed. International Dental Journal* [Internet].2015 [citado 5 Agosto. 2016]; 65 (2):1-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26041308>
3. Pérez C. Relación entre la higiene bucal y la gingivitis en jóvenes. *Rev. Cubana Med Milit* [Internet].2011 [citado 5 Agosto. 2016]; 40(1):1-8. Disponible en:http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=72655&id_seccion=606&id_ejemplar=7255&id_revista=70
4. Botero J. Enfermedad periodontal en niños y adolescentes en América latina. *Periodontology*. [Internet].2015 [citado 5 Agosto. 2016]; 67 (1):1-24. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25494597>
5. Taylor G. Self-Reported Periodontal Disease: Validation in an Epidemiological Survey. *Journal of Periodontology Online* [Internet].2007 [citado 5 Agosto. 2016]; 78 (7):1-14. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17608612>
6. Sheiham A. *Principles Dental Public Health. Community Oral Health*. Quintessence Publishing Co. [Internet]. 2007 [citado 5 Agosto. 2016]; 59-79.
7. Serrano J. Evaluación de un cuestionario para la asignación del riesgo individual en el desarrollo de las enfermedades periodontales. *Periodoncia y Osteointegración*. [Internet].2011 [citado 5 Agosto. 2016]; 21 (2):1-10. Disponible en: <http://docplayer.es/7572851-Evaluacion-de-un-cuestionario-para-la-asignacion-del-riesgo-individual-en-el-desarrollo-de-las-enfermedades-periodontales.html>
8. Martínez H. Auto percepción social y atribuciones cognoscitivas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. [Internet].2009 [citado 15 Agosto. 2016]; 7 (3):1175-1216. Disponible en: http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/844/1/Art_19_294.pdf

9. Quirino R. Diagnostic validity of self-reported oral health outcomes in population surveys: literature review. Rev. bras. epidemiol. [Internet]. 2013 [citado 10 Agosto. 2016]; 16:(3) 1-13. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2013000300716
10. Georgios S. A Two-Domain Self-Report Measure of Periodontal Disease has Good Accuracy for Periodontitis Screening in Dental School Outpatients. Journal of Periodontology Online [Internet].2016 [citado 15 Agosto. 2016]; 1 (1):1-13. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27367421>
11. Miller K. Evaluación cognitiva del Auto informe/ Preguntas para la Vigilancia de la periodontitis. Journal of Periodontology Online [Internet].2007 [citado 18 Agosto. 2016]; 78 (1):1-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17610399>
12. Lindhe J. Panos N. Epidemiología de las enfermedades periodontales. En: Jan Lindhe. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica.5ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2009.p. 129-163
13. Shklar G. Antecedentes históricos de la Periodontología. En: Fermin A. Carranza. Periodontología Clínica. 10^{ma} ed. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES S.A; 2010.p. 1-9
14. Fuentes F. Prevalencia de gingivitis y determinación de necesidad de tratamiento periodontal en individuos adultos de la comuna de Santiago, Chile. [Internet].Santiago-Chile. 2006. [citado 5 Agosto. 2016]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131914/Prevalencia-de-gingivitis-y-determinaci%C3%B3n-de-necesidad-de-tratamiento-periodontal-en-individuos-adultos.pdf?sequence=1>
15. Vibeke B. Periodontal disease epidemiology- learned and unlearned?. Journal of Periodontology 2000. [Internet].2013 [citado 19 Septiembre. 2016]; 62:1-22. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23574463>

16. Duque A. Nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal en una muestra de empleados en Medellín. Rev.CES Odont. [Internet] 2011 [citado 18 Agosto. 2016]; 24:(2) 1-5. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/1974>
17. Hernández J. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. Rev. ADM. [Internet]. 2000 [citado 18 Agosto. 2016]; 7:(6) 1-9. Disponible en: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/adm/od-2000/od006e.pdf>
18. Botero JE. Determinantes del Diagnóstico Periodontal. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. [Internet].2010 [citado 5 Agosto. 2016]; 3 (2):1-. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072010000200007
19. Duque J. Factores de riesgo en la predicción de las principales enfermedades bucales en los niños. Rev. Cubana Estomatología [Internet].2001 [citado 5 Agosto. 2016]; 39(2):1-9. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v38n2/est04201.pdf>
20. Yamamoto T. Validity of a Questionnaire for Periodontitis Screening of Japanese Employees. J Occup Health. [Internet].2009 [citado 20 Agosto. 2016]; 51 (1):137-143. Disponible en: http://joh.sanei.or.jp/pdf/E51/E51_2_05.pdf
21. Rojo N. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. Revista Odontológica Mexicana. [Internet].2011 [citado 15 Agosto. 2016]; 15 (1):31-39. Disponible en: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/odon/uo-2011/uo111f.pdf>
22. Aranda L. Obesidad y enfermedad periodontal. Revista Mexicana de Periodontología [Internet].2013 [citado 15 Septiembre. 2016]; 15 3(3):1-7. Disponible en: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2012/mp123d.pdf>
23. Ysla R. Estrés y su implicancia en la enfermedad periodontal en escolares de 6 a 12 años. Rev. Kiru. [Internet]. 2013 [citado 18 Agosto. 2016]; 10:(2) 1-7. Disponible en: http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2013/Kiruv.10.2/Kiru_v.10.2_Art.6.pdf
24. Blicher B. Validation of Self-reported Periodontal Disease: A Systematic Review. Journal of Dental Research [Internet].2005 [citado 22 Agosto. 2016]; 84 (10):1-12. Disponible en: <http://jdr.sagepub.com/content/84/10/881>

25. Cyrino RM. Evaluation of self-reported measures for prediction of Periodontitis in a sample of Brazilians. J Periodontal. [Internet]. 2011 [citado 18 Agosto. 2016]; 82:(12) 1693-1704. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21563951>
26. Buhlin K. Validity and limitations of self-reported periodontal health. PubMed [Internet].2002 [citado 25 Agosto. 2016]; 30 (6):1-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12453114>
27. Taboada O. Auto percepción de caries y enfermedad periodontal en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo. Rev. ADM. [Internet].2014 [citado 16 Agosto. 2016]; 71 (6): 273-279. Disponible en: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od146c.pdf>
28. Eke P. Assessment of Self-Report Measures for Predicting Population Prevalence of Periodontitis. Journal of Periodontology Online [Internet].2009 [citado 16 Agosto. 2016]; 80 (1):1-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17610399>
29. Pitiphat W. Validación de Medidas de Salud Oral auto reportados. J Public Health Dent [Internet].2002 [citado 26 Agosto. 2016]; 62 (2):1-7. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1752-7325.2002.tb03432.x/abstract>
30. Villavicencio E. El tamaño muestral en tesis de postgrado. ¿Cuántas personas debo encuestar? RG [Internet].2011 [citado 30 Agosto. 2016]; 2 (1):1-4. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/283352423_EL_TAMANO_MUESTRAL_EN_TESIS_DE_POST_GRADO_CUANTAS_PERSONAS_DEBO_ENCUESTAR
31. Villavicencio E. Pasos para la planificación de una investigación clínica.Oactiva UC Cuenca [Internet].2016 [citado 30 Agosto. 2016]; 1:1-5. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/303250030_PASOS_PARA_LA_PLANIFICACION_DE_LA_TESIS_STEPS_FOR_THESIS_PLANNING?ev=prf_pub

ANEXOS.

Anexo 1

Anexo 1.1 FÓRMULA PARA LA OBTENCION DE LA MUESTRA

$$n = \frac{Z^2 * P * (1 - P) * N}{Z^2 * P * (1 - P) * E^2 + (N - 1)}$$

Formula lista para reemplazar:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * (0,5) * N}{1,96^2 * 0,5 * (0,5) * 0,05^2 + (N - 1)}$$

Anexo 1.1.1 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

IntervaloConfianza (%)	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 $n = [EDFF * N * p(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p(1-p)]$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor
 Imprimir desde el navegador con ctrl-P
 o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

Anexo 1.1.1a

$$p \pm = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

Anexo 2

Anexo 2.1 FICHA DE RECOLECCIÓN DIGITAL EPI INFO

The screenshot shows a web-based data collection form for EPI INFO. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Tools, Help) and a toolbar with options like Open Form, Save, and Print. The main form area is divided into several sections:

- Personal Information:** Fields for NOMBRE (Name), EDAD (Age, 12 AÑOS), SEXO (Sex), CANTÓN DE SACRESITO, PARROQUIA, FECHA (Date, DDMMYYYY), COLEGE, EXAMINADORA, and Lugar (Location).
- REGISTRO ORAL (DRO-S):** Two grids for dental examination results. The first grid is labeled 'PLACA BLANDA' and the second 'PLACA CALCIFICADA'. Each grid has columns for different tooth types (e.g., PB 16, PB 51, PB 11, PB 51, PB 24, PB 80) and rows for different quadrants.
- CARIES DENTAL (CDB - Icod):** A grid for recording dental caries. It has columns for tooth types (C18, C27, C16, C27, C14, C23, C12, C11, C21, C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28) and rows for different quadrants (C18-C28, C27-C28, C18-C21, C22-C28).
- ENTRENAMIENTO PERIODONTAL (EP RUSSELL):** A grid for recording periodontal training. It has columns for tooth types (C18, C17, C16, C15, C14, C13, C12, C11, C21, C22, C23, C24, C25, C17, C18) and rows for different quadrants (C18-C28, C17-C28, C18-C21, C22-C28).

At the bottom of the form, there is a status bar showing 'New Record | Len: 65 | 72 | CAP: 1600 | 100'.

Anexo 2.2 FICHA EPIDEMIOLOGICA DE LA UCACUE.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
 COMUNITARIEDAD 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		
18/05	11/01	26/05	18/05	11/01	26/05
45/05	31/71	36/75	45/05	31/71	36/75
PQ	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																		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																		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 PIEDE DE FUENTE
8= DIENTE PERMANENTE SIN ERUPCIONAR
9= NO REGISTRAR

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

MALOCLUSIONES [UCACUE] solo 12 años

Cerrar en círculo la opción.

Perfil Ántero Posterior:	1) Convexo	2) Recto	3) Cóncavo
Perfil Vertical	1) Hiper divergente	2) Norma divergente	3) Hipo divergente

Relación Canina		Relación Molar	
Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda
1) Clase I	1) Clase I	1) Clase I	1) Clase I
2) Clase II	2) Clase II	2) Clase II	2) Clase II
3) Clase III	3) Clase III	3) Clase III	3) Clase III
<input type="checkbox"/> N.A.	<input type="checkbox"/> N.A.	<input type="checkbox"/> N.A.	<input type="checkbox"/> N.A.

Over Jet:mm
Resalte

Over Bite:mm
Sobrepase

Marcar la opción, en el cuadrado.

Apiñamiento	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> LEVE (1)	<input type="checkbox"/> MODERADO (2)	<input type="checkbox"/> SEVERO (3)
	<input type="checkbox"/> No			
Diastemas	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> LEVE (1)	<input type="checkbox"/> MODERADO (2)	<input type="checkbox"/> SEVERO (3)
	<input type="checkbox"/> No			

Mordida Cruzada Anterior	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> LOCAL (1 pza)	<input type="checkbox"/> GENERALIZADA (+ de 1 pza)
	<input type="checkbox"/> No		
Mord. Cruzada Posterior	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> unilateral (1 lado)	<input type="checkbox"/> bilateral (ambos lados)
	<input type="checkbox"/> No		

Mord. Abierta Anterior	<input type="checkbox"/> Sí	Mord. Abierta Posterior	<input type="checkbox"/> Sí
	<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No

	LÍNEA MEDIA		
SUPERIOR	DERECHA	COINCIDENTE	IZQUIERDA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INFERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO	<input type="checkbox"/> CLASE I	<input type="checkbox"/> CLASE II-1	<input type="checkbox"/> CLASE II-2	<input type="checkbox"/> CLASE III
------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE ODONTOLÓGIA

Nombre: Edad: 12 años

SELF REPORT MALOCCLUSIONES (IOMT) solo 12 años

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

SELF REPORT CARIES solo 12 años

SELF REPORT PERIODONCIA solo 12 años

En los últimos tres meses ¿Los dientes carstales te han causado dificultad para **comer/comer**?

N°	Descripción	Afectado SI/No	Severidad
1	Comer alimentos <small>(papas, arroz)</small>	SI → NO	1 2 3
2	Hacer chamusca	SI → NO	1 2 3
3	Lavar los dientes	SI → NO	1 2 3
4	Decolorar <small>(manchas blancas)</small>	SI → NO	1 2 3
5	Mantener un buen estado de ánimo <small>(no sentirse triste, ni triste)</small>	SI → NO	1 2 3
6	Sacar, rir y mostrar los dientes <small>(sonreír)</small>	SI → NO	1 2 3
7	Realizar las labores escolares <small>(no tener problemas con la materia)</small>	SI → NO	1 2 3
8	Contactarse con otras personas <small>(de una vez en cuando)</small>	SI → NO	1 2 3

Severidad 1: Ninguna 2: Leve 3: Moderada

	SI	NO
1. ¿Pienso a veces que tal vez sufrí de la enfermedad de las encías?		
2. ¿Alguna vez le has hecho cirugía de encías para limpiar por debajo de las encías?		
3. ¿Alguna vez le has hecho un raspado o un alisado de las raíces de los dientes, que a veces se conoce como limpieza "profunda"?		
4. ¿Alguna vez se le ha aflojado un diente por sí solo, sin tener una lesión? Sin contar dientes de leche.		
5. ¿Alguna vez le ha dicho un dentista que ud. ha perdido hueso alrededor de los dientes?		
6. ¿Le sangran las encías?		
7. ¿Siempre ud. o le han dicho que tiene mal aliento?		
8. Durante los últimos tres meses ¿Ha notado que alguno de sus dientes se parece verse bien?		
9. En general, ¿cómo diría que es el estado de salud de sus dientes y encías? a) Excelente b) Buena c) Bueno d) Regular e) Malo f) No se		
10. En la última semana ¿Cuántas veces al día se cepilló los dientes con pasta dental?		
11. En la última semana ¿Cuántas veces usó hilo dental?		

Aspectos generales pacientes solo 12 años

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

Anexo 3

Anexo 3.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO

**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

Anexo 3.2 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 3.2 Informe de salud bucal emitido a la escuela Cazadores de los Ríos.



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

UNIDAD EDUCATIVA CAZADORES DE LOS RÍOS

PARROQUIA MACHÁNGARA

INFORME DE SALUD BUCAL

Señor Director de la Unidad Educativa Cazadores de los Ríos, a través de la presente agradecemos su colaboración con nuestro Proyecto Epidemiológico y a la vez le presentamos el cronograma de actividades realizadas en su distinguida Institución Educativa.

Conjuntamente tenemos el grato deber de informarles el estado de salud bucal de los estudiantes diagnosticados en las áreas de caries, salud periodontal y maloclusiones.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	ACTIVIDAD
13-06-2016	Diagnósticos realizados al 2° Básica "A"
13-06-2016	Diagnósticos realizados al 2° Básica "B"
13-06-2016	Diagnósticos realizados al 8° Básica
24-08-2016	Entrega de Informes Personales de Salud Bucal
24-08-2016	Entrega de Informes Final al Director de la Institución Educativa

INFORME DE ENFERMEDADES BUCALES 8vo BASICA (12 años)

Caries	Enfermedad periodontal	Maloclusion
0	si	no
3	no	Si
4	no	no
3	si	Si
0	no	si
8	si	si
5	si	si
1	no	no
4	si	si
2	si	si
0	si	si
1	si	si

D UCACUE
MACHÁNGARA

Anexo 3.2 Informe de salud bucal emitido a la escuela Cazadores de los Ríos.

0	si	si
1	si	no
2	no	si
2	si	si
1	no	no
13	si	no
5	si	no
4	si	si
3	si	si
5	Si	si
1	no	no
2	no	no
1	si	no
10	si	si
5	si	si
6	si	no
1	si	no
0	si	Si
3	si	si
6	si	no

Se da por culminado el presente proyecto.

Gracias.


 Director

PROYECTO EPIDEMIOLÓGICO UCACUE
PARROQUIA MACHÁNGARA

Anexo 3.3 Informe de salud bucal emitido a la escuela Gabriel Cevallos García.



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

UNIDAD EDUCATIVA GABRIEL CEVALLOS GARCÍA

PARROQUIA MACHÁNGARA

INFORME DE SALUD BUCAL

Señor Director de la Unidad Educativa Gabriel Cevallos García, a través de la presente agradecemos su colaboración con nuestro Proyecto Epidemiológico y a la vez le presentamos el cronograma de actividades realizadas en su distinguida Institución Educativa.

Conjuntamente tenemos el grato deber de informarles el estado de salud bucal de los estudiantes diagnosticados en las áreas de caries, salud periodontal y maloclusiones.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	ACTIVIDAD
08-06-2016	Diagnósticos realizados al 2° Básica "B"
08-06-2016	Diagnósticos realizados al 7° Básica "B"
09-06-2016	Diagnósticos realizados al 2° Básica "A"
09-06-2016	Diagnósticos realizados al 7° Básica "A"
09-06-2016	Diagnósticos realizados al 8° Básica "A"
09-06-2016	Diagnósticos realizados al 8° Básica "B"
10-06-2016	Diagnósticos realizados al 7° Básica "A"
24-08-2016	Entrega de Informes Personales de Salud Bucal
24-08-2016	Entrega de Informes Final al Director de la Institución Educativa

Anexo 3.3 Informe de salud bucal emitido a la escuela Gabriel Cevallos García.

INFORME DE ENFERMEDADES BUCALES 7mo BASICA "B" (12 años)

Caries	Enfermedad periodontal	Maloclusion
0	No	no
6	si	no
6	si	si
5	no	no
3	si	no

INFORME DE ENFERMEDADES BUCALES 8vo BASICA "A" (12 años)

Caries	Enfermedad periodontal	Maloclusion
2	no	no
0	no	si
3	si	si
5	si	si
1	si	si
0	si	no
4	no	no
6	no	no
3	no	si
4	si	si
4	no	si

INFORME DE ENFERMEDADES BUCALES 8vo BASICA "B" (12 años)

Caries	Enfermedad periodontal	Maloclusion
3	si	si
1	no	no
9	si	si
5	no	si
1	si	si
3	si	si
no	no	si
5	si	si

Se da por culminado el presente proyecto.

Gracias.



Director

Anexo 3.4 Informe de salud bucal emitido a la escuela Juan Stiehle.



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

UNIDAD EDUCATIVA JUAN BAUTISTA STIEHLE

PARROQUIA MACHÁNGARA

INFORME DE SALUD BUCAL

Señor Director de la Unidad Educativa Juan Bautista Stiehle, a través de la presente agradecemos su colaboración con nuestro Proyecto Epidemiológico y a la vez le presentamos el cronograma de actividades realizadas en su distinguida Institución Educativa.

Conjuntamente tenemos el grato deber de informarles el estado de salud bucal de los estudiantes diagnosticados en las áreas de caries, salud periodontal y maloclusiones.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	ACTIVIDAD
08-06-2016	Diagnósticos realizados al 2º Básica
08-06-2016	Diagnósticos realizados al 7º Básica
08-06-2016	Diagnósticos realizados al 8º Básica
24-08-2016	Entrega de Informes Personales de Salud Bucal
24-08-2016	Entrega de Informes Final al Director de la Institución Educativa

INFORME DE ENFERMEDADES BUCALES 7mo BASICA (12 años)

Caries	Enfermedad periodontal	Maloclusion
3	si	no
4	si	si
5	no	si

PROYECTO EPIDEMIOLÓGICO UCACUE
PARROQUIA MACHÁNGARA

Anexo 3.4 Informe de salud bucal emitido a la escuela Juan Stiehle.

2	no	no
2	si	no
1	si	si

INFORME DE ENFERMEDADES BUCALES 8vo BASICA (12 años)

Caries	Enfermedad periodontal	Maloclusion
3	si	no
0	si	no
12	si	si
8	si	si
6	si	si
1	si	no

Se da por culminado el presente proyecto.

Gracias.



Director



PROYECTO EPIDEMIOLÓGICO UCÁCUE
PARROQUIA MACHÁNGARA

Anexo 3.5 Informe de salud bucal emitido a la escuela Mario Rizzini.



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

UNIDAD EDUCATIVA MARIO RIZZINI

PARROQUIA MACHÁNGARA

INFORME DE SALUD BUCAL

Señor Director de la Unidad Educativa Mario Rizzini, a través de la presente agradecemos su colaboración con nuestro Proyecto Epidemiológico y a la vez le presentamos el cronograma de actividades realizadas en su distinguida Institución Educativa.

Conjuntamente tenemos el grato deber de informarles el estado de salud bucal de los estudiantes diagnosticados en las áreas de caries, salud periodontal y maloclusiones.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	ACTIVIDAD
06-06-2016	Diagnósticos realizados al 2° Básica "A"
06-06-2016	Diagnósticos realizados al 8° Básica "A"
06-06-2016	Diagnósticos realizados al 8° Básica "B"
07-06-2016	Diagnósticos realizados al 2° Básica "B"
13-06-2016	Diagnósticos realizados al 7° Básica "A"
13-06-2016	Diagnósticos realizados al 7° Básica "B"
13-06-2016	Diagnósticos realizados al 7° Básica "C"
28-06-2016	Entrega de Informes Personales de Salud Bucal
28-06-2016	Charlas de Salud Oral a estudiantes
24-08-2016	Entrega de Informes Final al Director de la Institución Educativa

Anexo 3.5 Informe de salud bucal emitido a la escuela Mario Rizzini.

0	si	no
4	si	no
7	si	si
0	si	no
3	si	si
2	No	no
1	no	si
3	si	no
3	si	si
2	si	si
2	si	si

INFORME DE ENFERMEDADES BUCALES 8vo BASICA "B" (12 años)

Caries	Enfermedad periodontal	Maloclusion
0	si	si
7	no	si
0	no	si
3	si	si
0	si	si
1	si	si
4	no	si

Se da por culminado el presente proyecto.

Gracias.


 Director


PROYECTO EPIDEMIOLÓGICO UCACUE
PARROQUIA MACHÁNGARA

Anexo 5. Permisos.

Anexo 5.1 Oficio de Autorización por parte del Ministerio de Educación Coordinación Zona 6.



0000333

Oficio N° 060-DASRE
Cuenca, 24 de mayo de 2016

24 MAYO 2016

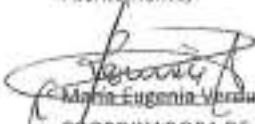

Odontólogo
Santiago Reinoso
DIRECTOR DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
CUENCA
Presente.

De mi consideración:

En atención al Oficio sin número, de fecha 24 de mayo de 2016, en el que se solicita autorización para que los estudiantes y docentes de la Unidad Académica de Ciencia Odontológica, de la Universidad Católica de Cuenca ingresen a las instituciones educativas y se les proporcione la base de datos de los estudiantes de segundo, séptimo y octavo de Educación General Básica y tercero de Bachillerato General Unificado, misma que servirá para que los estudiantes de quinto y octavo ciclo de la Carrera de Odontología realicen una investigación denominada "Mapa Epidemiológico de Cuenca", cuya finalidad es realizar un diagnóstico de las enfermedades bucales más frecuentes en estudiantes de 6, 12 y 17 años de edad e implementación de charlas para los estudiantes sobre enfermedades, tratamientos y prevención, información que permitirá implementar en el futuro programas preventivos; este Despacho autoriza el ingreso de los docentes y estudiantes según la lista que consta en el Oficio de petición para lo cual deberá coordinar la logística con los directivos institucionales de las instituciones educativas fiscales, en el caso de las unidades educativas fiscomisionales y particulares debe solicitar la autorización a cada directivo institucional, además se autoriza la entrega digital de la base de datos solicitada.

Con sentimientos de distinguida consideración y estima, suscribo.

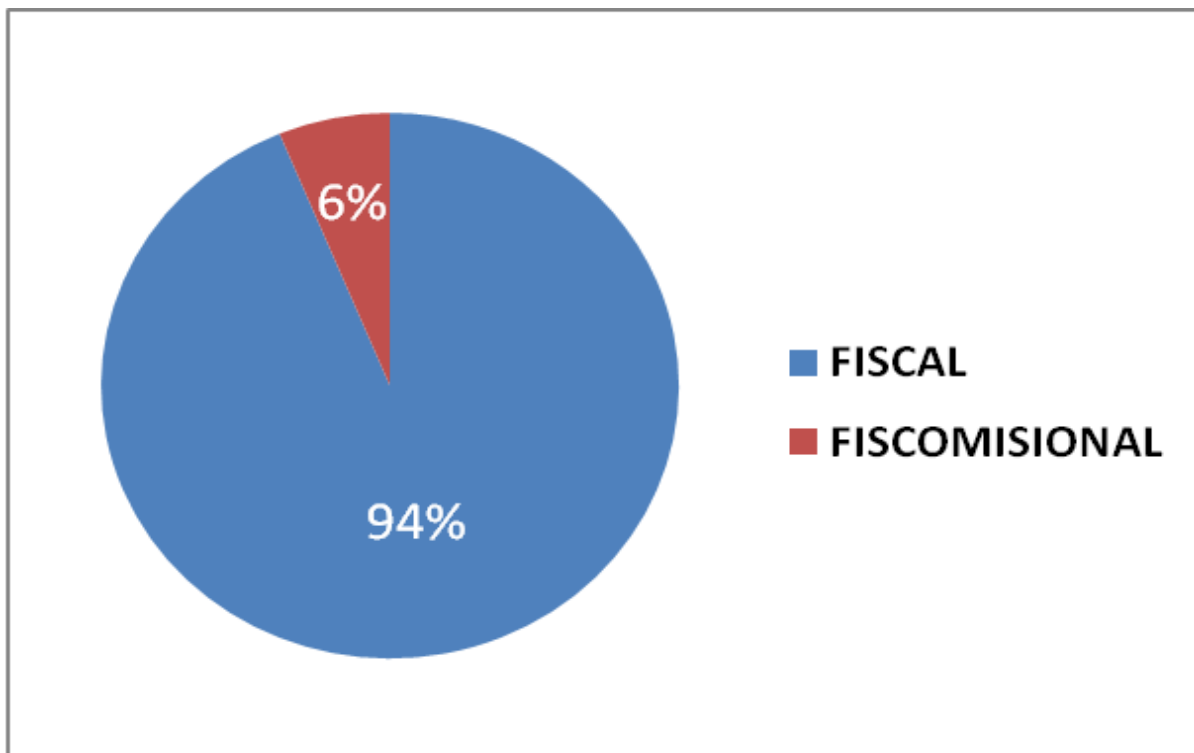
Atentamente,


María Eugenia Verdugo
COORDINADORA DE EDUCACIÓN ZONA 6

MRA/espa



Anexo 6. Resultados.

Grafico N° 6.1 Distribución de las escuelas de la Parroquia Machángara de acuerdo a su sostenimiento educativo fiscal y fisco misional.



Interpretación del gráfico: De las cuatro escuelas que pertenecen a la Parroquia Machángara se tiene que solo un 6% presentó un sostenimiento fisco misional, lo que indica que la mayor parte de escuelas presentan un sustento fiscal dentro de la cual se ve inmersa la mayor parte de la muestra.