



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**. PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 12 AÑOS EN
LA PARROQUIA SAN BLAS EN LA CIUDAD DE CUENCA, 2016**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGO

AUTOR/A: Rea Fernández, Danilo Alejandro

DIRECTORA: Cuenca León, Katherine De Los Ángeles, MGS.

CUENCA

2017

DECLARACIÓN:

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

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

.....

Autor/a: Rea Fernández Danilo Alejandro.

C.I.: 0104502158

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El presente pre proyecto de investigación denominado “**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 12 AÑOS EN LA PARROQUIA SAN BLAS EN LA CIUDAD DE CUENCA, 2016.**”, realizado por **REA FERNANDEZ, DANILO ALEJANDRO**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, Marzo 2017

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

COORDINADOR DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Liliana Encalada Verdugo.

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN – CARRERA ODONTOLOGÍA.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 12 AÑOS EN LA PARROQUIA SAN BLAS EN LA CIUDAD DE CUENCA, 2016” realizado por REA FERNANDEZ, DANILO ALEJANDRO, 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 la investigación, sujetos para la sustentación.

Cuenca, Marzo 2017

.....

MGS. Katherine De Los Ángeles Cuenca León

DEDICATORIA

A Lid y Danilo

Mis padres, quienes en todo momento de mi vida han estado presentes, animándome y apoyándome, sobre todo en los momentos difíciles, tanto en mi formación como ser humano y ahora como profesional.

A mis abuelitos Alicia y Carlos

Que siempre han sido un pilar importante en mi vida, me han sabido brindado su inmenso cariño, sus consejos y su apoyo.

EPÍGRAFE

“Haz de tu vida un sueño y de tu sueño una realidad”

Antoine de Saint-Exúpery

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres y hermanas.

A mi tío Julio Guamán, quien se ha convertido un aporte fundamental en mi formación como profesional.

A todos aquellos profesionales, que a lo largo de mi carrera universitaria fueron, más que profesores, mis maestros, por compartir sus conocimientos, por exigir lo mejor de mí, por abrirme las puertas a esta grandiosa profesión: la Odontología.

A mi directora de tesis, por haberme guiado en la elaboración y culminación de este trabajo de investigación.

Y por supuesto, a todos los pacientes que colaboraron y fueron parte en este estudio.

LISTA DE ABREVIATURAS

CPOD: Cariadas, perdidas, obturadas.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ICDAS: Sistema Internacional de Valoración y Detección de Caries.

UCACUE: Universidad Católica de Cuenca.

ÍNDICE

CAPÍTULO I.....	14
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	14
INTRODUCCIÓN.....	15
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
3.1 Objetivo General.....	17
3.1. Objetivos Específicos.....	17
4. MARCO TEÓRICO.....	18
4.1.a Caries dental.....	18
4.1.1 ETIOLOGÍA DE LA CARIES.....	18
4.1.2 PLACA GINGIVAL.....	18
4.1.3 CLASIFICACIÓN DE LA CARIES DENTAL.....	19
4.1.3.1 LOCALIZACIÓN.....	19
4.1.3.1.1 CARIES EN FOSAS O FISURAS:.....	19
4.1.3.1.2 CARIES EN SUPERFICIES PROXIMALES.....	19
4.1.3.2 DE ACUERDO A SU PROFUNDIDAD.....	20
4.1.3.2.1 INCIPIENTE:.....	20
4.1.3.2.2 MODERADA:.....	20
4.1.3.2.3 AVANZADA:.....	21
4.1.3.3 DE ACUERDO AL TEJIDO AFECTADO.....	21
4.1.3.3.1 CARIES DE ESMALTE.....	21
4.1.3.3.2 CARIES DE DENTINA:.....	21
4.1.3.3.3 CARIES DE CEMENTO:.....	22
4.1.3.3.4 CARIES RADICULAR:.....	22
4.1.3.3.5 CARIES RECURRENTE.....	22
4.1.3.3.6 CARIES RAMPANTE O DE BIBERÓN.....	22
4.1.4 SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA CARIES DENTAL.....	23
4.1.4.1 SIGNOS.....	23
4.1.4.2 SÍNTOMAS:.....	23
4.1.5 DIAGNÓSTICO:.....	23
4.1.6 FACTORES ETIOLÓGICOS PRIMARIOS DE LA CARIES.....	24
4.1.6.1 EL HUÉSPED, TIEMPO Y DIETA:.....	24
4.1.6.2 SALIVA:.....	24
4.1.6.3 OTROS FACTORES.....	25

4.1.7 PREVENCIÓN	25
4.1.8 TRATAMIENTO	26
4.1.b PREVALENCIA DE CARIES DENTAL	26
4.1.c (ICDAS) SISTEMA INTERNACIONAL DE VALORACIÓN Y DETECCIÓN DE CARIES.....	26
4.1.d INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE CARIES DENTAL CPOD	27
4.1.e NIVELES DE SEVERIDAD	28
4.2.-ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	29
5.-HIPÓTESIS.....	34
CAPÍTULO II	35
1.-MARCO METODOLÓGICO.....	36
2.- POBLACIÓN Y MUESTRA	36
3.-OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	38
4.- INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39
6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS	42
CAPÍTULO III	43
1. RESULTADOS:	44
2. DISCUSIÓN.....	51
3. CONCLUSIÓN	53
BIBLIOGRAFÍA:	54
ANEXOS	56
Anexo 1. Cálculo de la muestra mediante open el EPI	57
Anexo 2.1.- Ficha de recolección digital.....	58
Anexo 2.2.- Ficha Epidemiológica de la UCACUE.....	59
Anexo 3:	60
Anexo 4.	61

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Prevalencia de caries dental.....	45
Gráfico 2. Prevalencia de caries dental según el sexo.....	46
Gráfico 3. Distribución según el tipo de gestión educativa.....	47
Gráfico 4. Prevalencia de caries Dental de acuerdo al sexo.....	48
Gráfico 5. Prevalencia de caries dental de acuerdo al tipo de gestión educativa.....	49
Gráfico 6. Nivel de severidad en el índice del CPOD según el sexo.....	50

RESUMEN

ANTECEDENTES: La OMS ha manifestado que aproximadamente cinco mil millones de personas en el mundo han padecido caries dental. En términos mundiales, entre el 60% y el 90% de los niños de edad escolar y casi del 100% de los adultos presentan caries dental, frecuentemente con presencia de dolor o molestia. **OBJETIVO:** Determinar la Prevalencia de caries dental mediante el índice CPOD en niños de 12 años en la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal retrospectivo. El universo lo conformaron 651 fichas epidemiológicas del estudio de salud bucal de la parroquia San Blas. El cálculo de la muestra determinó 241 participantes, realizándose un muestreo probabilístico, estratificado y proporcional, con un intervalo de confianza del 95% y un error de 5%. Los datos fueron procesados en el programa EPI INFO versión 7.2 de acceso libre. **RESULTADOS:** El 62% de niños tuvieron caries no tratadas, el 87% son mujeres y el 65% proceden de escuelas públicas. Si bien la mayoría son mujeres, sin embargo, el 92% de varones tienen la enfermedad y de las mujeres solo el 57%. El 64% de niños de escuelas públicas tiene caries, mientras que el 58% de los de escuelas privadas los tienen. El nivel de severidad según el índice CPOD para las mujeres el Muy Bajo en el 49%, no así los varones que tienen 23% para Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo. **CONCLUSIÓN:** La prevalencia de caries dental es del 62%, mayor en el género masculino y en los escolares de instituciones públicas. El nivel de severidad según el índice CPOD, el más alto es superior en varones que en mujeres, mientras que el nivel más bajo es mayor en mujeres que en varones.

PALABRAS CLAVES: Caries dental, prevalencia, niño.

ABSTRACT

BACKGROUND: The OMS has stated that approximately five billion people worldwide have suffered tooth decay. In global terms, between 60% and 90% of children of school age and almost 100% of adults have dental caries, often with pain or discomfort.

OBJECTIVE: Determine the prevalence of dental caries using the CPOD index in children aged 12 years in the San Blas parish of the city of Cuenca.

MATERIALS AND

METHODS: It is a descriptive, observational, cross-sectional study was conducted. The universe was made up of 651 epidemiological records of the oral health study of the San Blas parish. The sample of the calculation determined 241 participants, with a probabilistic, stratified and proportional sampling, with a 95% confidence interval and a 5% error. The data was processed in the EPI INFO version 7.2 free access program.

RESULTS: 62% of children had untreated caries, 87% were women and 65% came from public schools. Although the majority are women, however, 92% of men have the disease and 57% of women. About 64% of children in public schools have dental caries, while 58% of private schools have them. The severity level according to the CPOD Index for very low women at 49%, not so men who have 23% for High, Medium, Low and Very Low.

CONCLUSION: The prevalence of dental caries is 62%, higher in the boys and in the students of public institutions. The level of severity according to the CPOD index, the highest is higher in males than in females, while the lowest level is higher in females than in males.

KEY WORDS: Dental caries, prevalence, child.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las patologías bucodentales como la caries dental, son problemas de importancia mundial que afectan tanto a países industrializados como a países en vías de desarrollo, principalmente a comunidades de bajos recursos. La OMS ha manifestado que aproximadamente cinco mil millones de personas en el mundo han padecido caries dental. En términos mundiales, entre el 60% y el 90% de los niños de edad escolar y casi del 100% de los adultos presentan caries dental, frecuentemente con presencia de dolor o molestia¹.

La caries dental es una patología caracterizada por la desmineralización de las capas duras de las piezas dentales, causada por factores ambientales y dietéticos; puede generar la formación de placa bacteriana, la cual, al no ser tratada, produce la destrucción de sus capas de protección como son el esmalte y la dentina, alcanzando así estructuras más profundas como la pulpa dentaria, en donde ocasiona inflamación y posteriormente la muerte de la misma².

La presente investigación se sitúa dentro de la una de las ramas más importantes de la Odontología, como es la operatoria dental, y está encaminada a estudiar la caries dental en los niños de 12 años de edad de la parroquia San Blas en la ciudad de Cuenca.

La investigación se enfocará en determinar la prevalencia de caries dental a través del índice CPOD, el cual fue elaborado por Klein y Palmer en 1937, y que desde entonces es un elemento primordial de la investigación odontológica. Los datos recolectados serán tabulados, analizados y discutidos a lo largo de la siguiente investigación¹.

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

La caries dental, considerada una de las patologías más frecuentes e importantes que altera la salud buco dental, es una enfermedad caracterizada por la destrucción de los tejidos dentales, consecuencia de una higiene insuficiente, ausente o deficiente. Afecta a las personas en todo el mundo, sin respetar edad, género, etnia, ni condición social, sin embargo; es más frecuente en niños y personas de bajos recursos económicos, pero sobre todo en aquellos que la información, educación y concienciación sobre salud dental es nula, escasa o muchas veces errónea.

Al constituir los niños un grupo poblacional de alto riesgo para ésta patología el problema que se investigo fue la prevalencia de caries dental en escolares de 12 años de la parroquia San Blas, por lo cual la interrogante principal fue: ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en niños de 12 años de las escuelas que pertenecen a la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca en el año 2016?

2. JUSTIFICACIÓN

Como ya se mencionó anteriormente, la caries dental es una de las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal, que no tiene reparo alguno en afectar a personas de cualquier edad, género, etnia ni condición social, produciendo pérdida parcial o total de los tejidos dentarios, halitosis, enfermedad en otros sistemas o aparatos, etc., lo cual finalmente, alterará el sistema estomatológico.

Los niños constituyen un grupo poblacional de alto riesgo para caries dental, ya sea por sus hábitos alimentarios, conocimiento sobre higiene buco dental, acceso a atención de salud dependiente de la voluntad de los adultos, etc.; además que, como en todo lo referente a salud, la prevención, detección y/o tratamiento temprano, resulta mejor, menos costoso y más efectivo, de allí la importancia de realizar y enfocar esta investigación en los escolares de 12 años, de un sector importante de nuestra ciudad, los cuales se encuentran, por lo ya mencionado, en una etapa que predispone a la presentación de esta patología.

No existen datos actuales ni mayor información en el Ministerio de Salud Pública, sobre caries dental en niños de 12 años de la parroquia San Blas nuestra ciudad, lo cual constituye un vacío que debe ser llenado, y que, dependiendo de los resultados obtenidos

en este trabajo, se convertirán en la base para futuras investigaciones que complementen y construyan el conocimiento de nuestra realidad, aportando con el adelanto social de nuestra población.

Se realizó una capacitación y calibración previa para poder llevar a cabo la presente investigación. Los principales beneficiarios son los niños, pero también la sociedad que tendrá la oportunidad de contar con niños y adultos más sanos a nivel bucodental, los estamentos encargados de velar por la salud local y nacional, que dispondrá de la información necesaria para emprender prevención y/o tratamiento, y por supuesto nosotros, los investigadores, que estaremos generando conocimiento e información nueva, en un tema y ámbito que al momento tiene un vacío que necesariamente debe ser llenado, para bien de todos.

3. OBJETIVOS.

3.1 Objetivo General.

Determinar la Prevalencia de caries dental mediante el índice CPOD en niños de 12 años en la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca

3.1. Objetivos Específicos.

- Establecer la prevalencia de caries dental de acuerdo al sexo en niños de 12 años de la parroquia San Blas de Cuenca.
- Determinar la prevalencia de caries dental de acuerdo al tipo de gestión educativa en niños de 12 años de la parroquia San Blas de Cuenca.
- Conocer el nivel de severidad del CPOD de acuerdo al sexo en niños de 12 años de la parroquia San Blas de Cuenca

4. MARCO TEÓRICO

4.1.a Caries dental

Es una patología caracterizada por la destrucción de las capas del diente, producida por la desmineralización, que a su vez es generada por la placa bacteriana, resultante de la acumulación de restos de alimentos².

Esta desmineralización química dental está asociada al consumo de azúcares y ácidos contenidos en alimentos y bebidas, una incorrecta técnica de higiene, falta de cepillado o incorrecto uso del hilo dental, así como también a factores genéticos. El proceso de destrucción de la caries comienza con el esmalte, ataca luego a la dentina y por último inflama y necrosa pulpa dental, produciendo así su muerte².

4.1.1 ETIOLOGÍA DE LA CARIES

La etiología de la caries está basada en factores básicos, primarios o principales, los cuales son: dieta, huésped y microorganismos, estos, al interactuar entre sí, vencen los mecanismos de defensa del esmalte, provocando así dicha patología. Se puede considerar también otro aspecto muy importante como es el factor tiempo².

La caries dental no depende exclusivamente de un solo factor, sino de la intervención adicional de otros factores modulares, que favorecen su surgimiento y evolución, entre ellos se encuentran el tiempo, edad, salud, tipo de educación, nivel socioeconómico, conocimiento de la patología, y variables de comportamiento, es decir, se toma en cuenta varios aspectos fuera de la cavidad bucal; sin embargo, no todos intervienen en la generalidad de la población que padece dicha patología, sino que su presencia puede ser favorable o desfavorable según el individuo².

4.1.2 PLACA GINGIVAL

La acumulación de una masa bacteriana no calcificada adherida a la superficie dental, a nivel del surco gingival y la lengua se denomina placa dental. En esta se puede encontrar un gran número de microorganismos que obtienen los elementos fundamentales para poder vivir y así mantenerse por mucho tiempo en la superficie dental².

Esta puede provocar caries así como también un enrojecimiento de las encías, inflamación o sangrado de las mismas siendo las primeras señales de gingivitis, si estas se pasan por alto pueden provocar enfermedades mucho más graves afectando a los

tejidos de soporte del diente, produciendo una enfermedad periodontal destruyéndolos y finalmente llegando a la pérdida de dientes².

La placa dental puede ser clasificada de acuerdo a su localización como supra y sub gingival, según su patología cariogénica o periodonto patogénico y de acuerdo a sus propiedades como adherente o no adherente. En general la placa supra gingival contiene flora Gram positiva con organismos cariogénicos y la sub gingival por el contrario presenta flora Gram negativa siendo periodontopatogénica²

4.1.3 CLASIFICACIÓN DE LA CARIES DENTAL

La caries dental ha sido clasificada de diferentes maneras dependiendo de varios aspectos como:

4.1.3.1 LOCALIZACIÓN

4.1.3.1.1 CARIES EN FOSAS O FISURAS: Estas se desarrollan principalmente en molares y premolares en la superficie oclusal así como también en los incisivos superiores a nivel del cíngulo. Las caras oclusales son zonas de fácil retención de alimentos y microorganismos sobretodo en fosas y fisuras estrechas y profundas produciendo así la formación de caries, las cuales en estas zonas aparecen de un tono café o negras siendo de fácil detección ya que al momento de examinarlas el explorador tiende a detenerse².



Fuente: Henostroza G. Caries Dental, principios y procedimientos para el diagnóstico. Vol. 1. Primera edición. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007³

4.1.3.1.2 CARIES EN SUPERFICIES PROXIMALES: Estas aparecen como una mancha blanca leve a nivel del esmalte sin aparente pérdida del tejido, por lo general por debajo del punto de contacto entre diente y diente o cercanos a estos, así como también como zonas de un color más oscuro amarillento o café bien señalado².



Fuente: Henostroza G. Caries Dental, principios y procedimientos para el diagnóstico. Vol. 1. Primera edición. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007³

4.1.3.2 DE ACUERDO A SU PROFUNDIDAD

4.1.3.2.1 INCIPIENTE: Estas no se presentan todavía como una cavidad, se presenta en la superficie como una pequeña mancha blanca dando los primeros signos de desmineralización. Debido a esto la el proceso de formación de caries puede no progresar e incluso revertirse el mismo².



Fuente: Henostroza G. Caries Dental, principios y procedimientos para el diagnóstico. Vol. 1. Primera edición. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007³

4.1.3.2.2 MODERADA: Estas son de progresión lenta presentando por lo general destrucción de la superficie dental considerable, afectando al esmalte y con un mínimo ablandamiento de la dentina afectando así con el tiempo la pulpa debido a una respuesta a la irritación producida por la esclerosis de los túbulos dentinarios².



Fuente: Henostroza G. Caries Dental, principios y procedimientos para el diagnóstico. Vol. 1. Primera edición. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007³

4.1.3.2.3 AVANZADA: Estas por lo general son de progresión rápida afectando tempranamente a la pulpa, impidiendo así la generación de dentina secundaria. Son lesiones profundas cuya principal característica es la presencia de dolor².



Fuente: Henostroza G. Caries Dental, principios y procedimientos para el diagnóstico. Vol. 1. Primera edición. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007³

4.1.3.3 DE ACUERDO AL TEJIDO AFECTADO

4.1.3.3.1 CARIES DE ESMALTE: Se la puede definir como una lesión inicial en donde no existe cavidad. La caries por lo general aparece como mancha blanca sin brillo en zonas irregulares del esmalte en donde puede quedar retenida por el contrario puede avanzar en su proceso carioso, puede presentarse en puntos y fisuras o en superficies lisas ocurriendo generalmente en superficies oclusales de molares y premolares, caras vestibulares de molares y palatinas de los incisivos superiores²

4.1.3.3.2 CARIES DE DENTINA: Cuando el proceso carioso progresa afecta la segunda capa del diente denominada dentina. El camino de la lesión avanza rápidamente debido a que la dentina se encuentra poco calcificada y puede efectuarse de manera transversal y profunda. La dentina presenta cambios histológicos antes de que se produzca la

formación de la cavidad, caracterizándose principalmente por el cambio de un tono amarillo claro a ardo o negruzco reblandeciéndose su estructura².

4.1.3.3.3 CARIES DE CEMENTO: Esta se produce cuando existe una recesión gingival dejando al cemento radicular expuesto. Debido a que el cemento dental es muy delgado y el medio bucal contiene todo tipo de sustancias y microorganismos que pueden dañar el tejido; la acumulación de placa dental en esta zona puede producir caries mediante el ataque ácido y la desmineralización generando capas en la superficie, aparecen zonas de clivaje que destruyen zonas irregulares de cemento ya destruido².

4.1.3.3.4 CARIES RADICULAR: Se produce cuando la caries avanza hasta la pulpa penetrando el conducto de la raíz produciendo formación de abscesos y la destrucción de la misma. En este caso la caries puede afectar los tejidos de soporte de la pieza diente como son el ligamento periodontal, hueso alveolar e incluso los tejidos blandos, llegando así en casos severos a la pérdida dentaria. Esta se presenta principalmente en adultos mayores que presentan exposición de la raíz y los dientes que son más afectados son los molares y premolares inferiores².

4.1.3.3.5 CARIES RECURRENTE. Esta se define como la caries dental que se encuentra en la periferia o bordes de una restauración, debido muchas veces a una extensión incompleta, inadecuada o un sellado defectuoso de las restauraciones por una incorrecta preparación de la cavidad, penetrando así microorganismos. Esta también se puede efectuar por una incompleta eliminación de del proceso carioso en dichos márgenes².



Fuente: Henostroza G. Caries Dental, principios y procedimientos para el diagnóstico. Vol. 1. Primera edición. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007³

4.1.3.3.6 CARIES RAMPANTE O DE BIBERÓN: Esta enfermedad se caracteriza por la presencia de caries en prácticamente todas las piezas temporales, produciendo la eliminación del esmalte así como también de los demás tejidos del diente. Se presenta

generalmente en niños de edad temprana edad entre los 2 años y medio y los 4. Este tipo de caries puede darse debido a la presencia del biberón en la boca por demasiado tiempo básicamente en la noche, o también por una mala higiene y cepillado de los padres en el niño. Tiene un proceso de evolución marcado iniciando en un color amarillo después café oscuro y por ultimo negro, penetrando así del esmalte hacia el resto de tejidos del interior del diente².

4.1.4 SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA CARIES DENTAL

4.1.4.1 SIGNOS:

Tenemos la denominada mancha blanca, que es de aspecto opaco y viene asociado con la placa dental; existe pérdida de translucidez del esmalte seguido de la formación de una cavidad, la cual se torna de un color amarillo café, existiendo evidencia radiográfica de la misma. Se produce el reblandecimiento en la base y en el área adyacente, el cual puede ser removido al momento de la exploración, puede existir una pigmentación marrón claro en una lesión menor de 0,5mm y marrón oscuro cuando la lesión es más profunda sin compromiso pulpar².

4.1.4.2 SÍNTOMAS:

Generalmente la caries en el esmalte presenta dolor; este se manifiesta cuando afecta la dentina. El dolor puede ser provocado por estímulos, principalmente el frío y el dulce, este dolor puede ser fugaz, localizado, agudo y ceder al retirar dicho estímulo, también haber dolor a la exploración, si procede de una inflamación aguda leve, debido al calor transmitido a la pulpa, el cual conduce a una mayor hiperemia. Cuando los microorganismos han afectado la pulpa dentaria y se produce su necrosis el dolor puede parar temporalmente pero posteriormente regresará manifestándose al momento de masticar o presionar el diente debido a que se ha producido una inflamación más grave y la contaminación se ha extendido más lejos del ápice de la raíz produciendo un absceso; este genera purulencia el cual al almacenarse produce la inflamación de los tejidos adyacentes².

4.1.5 DIAGNÓSTICO:

Cuando hablamos de diagnóstico de caries dental debemos tomar en cuenta varios aspectos para poder tomar una correcta decisión al momento de elegir un tratamiento; decidir si la lesión se encuentra activa, si es de progresión rápida o lenta o si esta ya se

encuentra detenida es fundamental en el diagnóstico para lo cual también intervienen otros aspectos como una correcta iluminación, un instrumental adecuado, dientes limpios, buena visibilidad, etc³.

4.1.6 FACTORES ETIOLÓGICOS PRIMARIOS DE LA CARIES

4.1.6.1 EL HUÉSPED, TIEMPO Y DIETA:

La morfología dentaria, la posición del diente, su localización y su composición son factores determinantes para que se acumule más o menos placa bacteriana. Las superficies dentales, fosas y fisuras profundas, favorecen la acumulación de placa bacteriana que va a desencadenar un proceso carioso. A pesar de esto es necesario mencionar que el huésped puede presentar una mayor o menor incidencia de caries a causa de una susceptibilidad genética heredada⁴.

El factor tiempo es muy importante al momento de combatir la caries; uno de los principales factores causantes de la caries dental es la placa bacteriana por lo cual esta debe ser removida antes de que se calcifique y forme caries⁴.

En cuanto a la dieta se enfoca mucho en los hábitos alimenticios que tenga el paciente, es decir, si este consume muchos azúcares e hidratos de carbono, si es una persona que tiene mayor probabilidad de desarrollar esta patología, así como también la presencia de carbohidratos fermentables en la misma debido a que estos condicionan la aparición de caries⁴.

4.1.6.2 SALIVA:

Cumple una función de protección de los dientes contra los ácidos ya que se actúan formando una barrera que bloquea la propagación de iones ácidos hacia el diente.

La cantidad y composición del flujo salival tiene valor e influencia sobre la velocidad de ataque o defensa contra la caries: este es estimulado por la cantidad de sacarosa que presenta la boca, produciendo la eliminación y deglución de la misma, impidiendo la acumulación de sustrato⁵.

El pH de la saliva se encuentra más o menos entre 6,7 y 7 y está compuesto de agua y de iones de sodio, cloro o potasio y enzimas que ayudan a la desintegración del bolo alimenticio, cicatrización, protección contra infecciones bacterianas. La desmineralización de las capas duras de las piezas dentales es iniciada por la formación de ácidos por los microorganismos lo cual se convierte en una caída del pH, favoreciendo la formación de

otros microorganismos criogénicos. Así también otros factores como la cantidad y composición del biofilm dental, el flujo salival y el tiempo de eliminación de la sustancia, afecta a la variación del pH. Elementos que produzcan una caída brusca del pH se los considera como acidogénicos y potencialmente cariogénicos⁵.

4.1.6.3 OTROS FACTORES.

La higiene bucal es uno de los pilares a momento de la prevención de caries, La falta de interés del ser humano para mantener su cavidad oral limpia, así como el desconocimiento de las diferentes técnicas de cepillado y el uso de los materiales odontológicos de una forma correcta, predisponen a la aparición de caries. El factor socioeconómico es fundamental, debido a que las personas de un nivel socio económico bajo, no pueden costear un tratamiento en caso de presentar dicha patología⁶.

El estado de salud general influye en la aparición de caries dental debido a que existen algunas enfermedades o fármacos que afectan el flujo salival o las defensas del organismo. El riesgo de caries dental, se define como la posibilidad de desarrollar lesiones cariosas más fácilmente, la presencia de varias lesiones cariosas mostrara más o menos un elevado riesgo y más aun con una higiene bucal deficiente, catalogando a los pacientes según el nivel de riesgo en: alto, moderado o bajo⁵.

4.1.7 PREVENCIÓN

La patología cariosa se puede tratar y examinar si cumplimos las normas necesarias en el tiempo oportuno para evitar su progreso. La higiene oral es fundamental en la prevención, esto involucra el aseo personal, una correcta y continua técnica de cepillado por lo menos dos veces al día, uso de hilo dental y enjuagues bucales. En relación a la alimentación debemos evitar alimentos como azúcares y carbohidratos que son los principales desencadenantes de la caries dental⁷.

Es recomendado el uso de flúor para proteger las piezas dentales contra las caries, ya que se ha demostrado que cuando consumimos flúor durante el desarrollo del diente este entra en contacto con el esmalte y protege al diente contra la acción de los ácidos⁷.

Debemos realizar visitas al odontólogo por lo menos dos veces al año, esto es de gran importancia para realizarse profilaxis, un control de cómo se encuentra su cavidad oral para actuar de la forma rápida y previniendo posibles complicaciones⁷

4.1.8 TRATAMIENTO

Se debe informar al paciente sobre métodos y estrategias que pueden ser usadas para prevenir, como una correcta técnica de cepillado dental o intervenir la caries dental con procedimientos restauradores².

Es necesario determinar el factor causal que provoca dicha patología, el cual puede ser: una dieta inadecuada, un mal cepillado que provocará placa dental, o una falla de los factores de protección bucales².

Es importante educar al paciente y posteriormente controlar, periódicamente, su salud bucal, potenciando los factores de protección; si la caries dental ha avanzado a un estado en el que los factores de prevención ya no son efectivos, es necesaria la eliminación quirúrgica de la lesión y evitar así que la misma siga avanzando. En la mayoría de estos casos se debe eliminar cierta cantidad de esmalte, con lo que aumentará el tamaño de la cavidad y así pueda soportar las cargas oclusales².

El objetivo principal del tratamiento es la conservación de la anatomía original del diente, por eso se debe elegir un material de restauración adecuado, que cumpla con todas las demandas².

4.1.b PREVALENCIA DE CARIES DENTAL

Se define como el porcentaje de piezas dentales afectadas con lesiones cariosas así como también las piezas perdidas por las mismas y la cantidad de restauraciones presentes en una determinada población⁵.

4.1.c (ICDAS) SISTEMA INTERNACIONAL DE VALORACIÓN Y DETECCIÓN DE CARIES.

Este es el Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries, basados en la evidencia y métodos visuales y táctiles a raíz de lesiones blancas, por lo que es fundamental obtener un diagnóstico oportuno y rápido para actuar con las medidas preventivas necesarias y evitar el progreso de la patología⁸.

SISTEMA INTERNACIONAL DE VALORACIÓN Y DETECCIÓN DE CARIES						
Sano	Caries estadio inicial	Caries estadio inicial	Caries establecida	Caries establecida	Caries severa	Caries severa
Sano	Mancha blanca o marrón en esmalte seco	Mancha blanca o marrón en esmalte húmedo	Micro cavidades en esmalte seco menores a 0,5 mm sin dentina visible	Dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin microcavidades	Dentina expuesta con una cavidad mayor 0,5 mm	Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental
0	1	2	3	4	5	6

Fuente: Rockenbach C, Raza X. Ministerio de Salud Pública. Caries. Guía Práctica Clínica. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. 2015 Abril; 1⁸.

4.1.d INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE CARIES DENTAL CPOD

El índice CPOD fue concebido por KLEIN y PALMER en 1937, este índice representa un estudio de caries sufrido por un individuo o una población, el cual nos permite determinar la prevalencia de la caries dental y puede aplicarse a la dentición decidua y permanente, este nos indica la experiencia de la patología cariosa ya sea que se encuentre presente o que ya haya sido eliminada, debido a que toma en cuenta las piezas dentales con presencia de caries y con restauraciones previamente realizadas. La letra C describe la cifra de dientes afectados, P indica la cifra de dientes perdidos o extraídos, O cifra de dientes restaurados u obturados y la D debido a que la unidad a tratar es el diente. Este indicador se utiliza para obtener una visión general de cuanto ha sido afectada la dentición, este se obtiene de la suma de los dientes cariados, perdidos y obturados, incluyendo en la misma las piezas extraídas indicadas del total de personas examinadas. Se consideran solo 28 dientes¹.

4.1.e NIVELES DE SEVERIDAD

NIVELES DE SEVERIDAD	
Muy Baja Incidencia	0.0 – 0.1
Bajo	1.2 – 2.6
Módico	2.7- 4.4
Alto	4.5 – 6.5
Alto Riesgo	Mayor de 6.6

Fuente: Hidalgo Maldonado ED, Naranjo J. Universidad Central del Ecuador. 2011; 1(1)9.

4.2.-ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

OBRA: Artículo de revista: Prevalencia de caries dental en niños y jóvenes de zonas rurales.

Autores: Ojeda M. Acosta N.

Resultados: Los datos relevados indican que el 67 % de los niños de 8 años no tienen experiencia de consulta odontológica, el 64 % presentan caries de distintos grados de severidad, con un promedio de 4 molares permanentes perdidos a la edad de 10 años. Entre los 6 y 8 años, presentan un promedio ceod = 6 en la dentición temporaria, sin diferencias entre ambos sexos. Los varones entre los 14 y 23 años, presentaron un CPOD promedio = 8, mientras que las mujeres presentaron un promedio CPOD = 11. Ambos sexos presentan un altísimo índice de desdentamiento precoz, sin rehabilitación protética. La encuesta reveló una prevalencia de caries muy alto, según el nivel de severidad determinado por la OMS. Los valores encontrados, fueron superiores a los detectados para zonas urbanas en nuestra región, (DNO, y Bordón, ob, cit.) La OPS, en el año 1993 advierte que la odontología continúa usando tecnología curativa, costosa, compleja, sin logros de cobertura y se ofrece al 90 % de la población la exodoncia como única solución. Por otro lado, los sistemas de salud, estructurados verticalmente, no toman en cuenta las diferentes necesidades de la población, y a menudo tienen poca relación con los verdaderos problemas de las personas, los cuales son pasados por alto en la operacionalidad de la atención. Estos conceptos de Kadt (1993), es totalmente coincidente con nuestras realidades.

OBRA: Artículo de revista: Prevalencia de caries en alumnos de educación básica y su asociación con el estado nutricional.

Autores: Cereceda M, Faleiros C, Ormeño Q, Pinto G, Tapia V, Díaz S, García B.

Resultados: El número total de alumnos examinados fue de 1.190, con una proporción levemente superior de mujeres (51,6%). La diferencia de frecuencia entre los grupos no fue significativa ($p = 0,09$). El promedio de edad de la población fue de 9,7 años y el rango de edad varió desde los 5 a los 15 años. La diferencia entre la proporción de niñas en la presente muestra y aquella encontrada en la población general, estimada por el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile¹⁶, no fue significativa ($p = 0,19$). Situación semejante se observó en la población de varones ($p = 0,21$). La prevalencia de sobrepeso en la población total fue de 25% (IC95% 22,5 - 27,5), y de obesidad fue de 22% (IC95% 19,8 -24,6). La distribución de la muestra según estado nutricional y sexo. La prevalencia

total de caries, considerando piezas temporales y definitivas de toda la población fue de 79,5% (IC95% 77,1-81,7). La prevalencia de caries en piezas definitivas fue de 59,4% (IC95% 56,6-62,2). El promedio de caries en piezas temporales (ceod) fue de 2,7 (IC95% 2,5-2,8) y en piezas permanentes (COPD) fue de 1,8 (IC95% 1,7-2,0). A la edad de 12 años, el COPD fue de 2,8 (IC95% 2, 43,2). La prevalencia total de caries por estado nutricional.

OBRA: Artículo de revista: Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia.

Autores: Díaz C. y González M.

Resultados: Prevalencia y severidad de caries dental. Se encontró una prevalencia de caries dental de 51 % (IC 95 %; 45-59), siendo mayor para los niños entre 8 y 9 años en un 32 % ($p = 0.04$). De acuerdo a los criterios de severidad ICDAS 2005, la lesión encontrada con mayor frecuencia fue la tipo 3 en un 2 % (IC 95 %; 2,01-2,72). El tipo de superficie dentaria más comprometida fue la oclusal en un 40 % (IC 95 %; 2,75-3,52), seguida de la vestibular con el 38 % (IC 95 %; 2,77-3,41). En cuanto al sexo, se observó la mayor frecuencia en las niñas con 56 % ($p=0,02$). Prevalencia de los factores socio-demográficos y familiares. De las variables socio demográficas las de mayor prevalencia fueron el estrato socioeconómico de nivel dos (47 %; IC 95 %; 40-53), grado de escolaridad en el padre de secundaria incompleta en un 38 % (IC 95 %; 31-44) y la unión libre en un 46 % (IC 95 %; 39-53). De las variables familiares se encontró la familia nuclear en un 53 % (IC 95 %; 47-57), familias con ingresos económicos hasta un salario mínimo en un 47 % (IC 95 %; 41-53), 66 % (IC 95 %; 59-73) de las familias estaban afiliadas al sistema de salud, el 66 % (IC 95 %; 60-73) presentan problemas de salud bucal, el 35 % (IC 95 %; 48-52) visitan al odontólogo por curación y el 59 % (IC 95 %; 52-66) viven en familias disfuncionales.

OBRA: Artículo de revista: Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la unidad académica de odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Autores: Orozco N, Navarrete A, Robles R, Aguilar O, Rojas G.

Resultados: Se revisaron 434 estudiantes de la licenciatura de cirujano dentista de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit en el periodo 2007-2008. El porcentaje de la población femenina fue de 54.8% (236) y del sexo

masculino, de 45.2% (195). Con rango de edad entre 17 y 32 años. La media de edad fue de 20.6 años. Con respecto a lugar de nacimiento de los estudiantes revisados, se observó que el estado con mayor frecuencia fue Nayarit con 73.1% (315), Jalisco con 8.8% (38), Sinaloa con 5.1% (22). En cuanto al municipio de lugar de nacimiento del estado de Nayarit se observó como primer lugar a Tepic con el 56.1% (242); Tuxpan con 3% (13) y Santiago con 2.8% (12); nacidos en municipios de otros estados con 27.1% (117). Con respecto al número de dientes cariados fue de 1278; dientes perdidos: 295; dientes obturados: 2096; dientes sanos: 8483, estudiantes sin caries 31.1% (135), con caries 68.9% (299); sin obturaciones dentales 19.35% (84), con obturaciones dentales, 80.60% (350); con cero dientes perdidos 73.96% (321), con dientes perdidos 26% (113). Por otra parte, los dientes más afectados por caries con respecto al total de dientes cariados (1278) fueron los dientes: número 47, con 9.23% (118); el diente 37 con 8.7% (107) (Figura 2). Los dientes que aparecen con más frecuencia obturados con respecto al total de dientes obturados (2096), son: diente 46 con 12.69% (266), el diente 36 con 12.60% (264), y el diente 47 con 9.69% (203)

OBRA: Artículo de revista: Caries dental. La enfermedad oral más prevalente primer estudio poblacional en jóvenes y adultos.

Autores: Olmos P, Piovesan S, Musto M.

Resultados: De la muestra de 1503 individuos pertenecientes a 10 ciudades del interior de Uruguay, fueron encuestadas un total de 922 personas con una tasa de respuesta de 61.3 %: 418 individuos de 15 a 24 años, 229 entre los 35 y 44 años y 275 entre 65 y 74 años de edad. El CPO coronario para la población del interior del país comprendida dentro de los rangos de edad seleccionados, fue de 12.4 (95%IC: 11.9-12.9) siendo inferior en los hombres con un valor de 10.0 (95%IC: 9.3-10.7) mientras que fue de 14.0 (95%IC: 13.3-14.7) en las mujeres (4).

OBRA: Artículo de revista: Caries dental y problemas orales autopercebidos en escolares de 12 años de Sayausí, Cuenca, Ecuador.

Autores: Reinoso V.

Resultados: En el presente estudio participaron 359 personas de las cuales el 47.63% fueron pacientes de sexo femenino, respecto al índice CPOD el promedio poblacional fue de 4.32 (SD 2.2), lo cual sitúa a la población en el nivel moderado de índice de caries, la prevalencia de la enfermedad fue de 97.2%, lo que indica que casi todos los participantes

presentaban lesiones de caries o experiencia de caries. Respecto a la distribución estadística de la variable CPOD (7).

OBRA: Artículo de revista: Caries dental y necesidades de tratamiento en los escolares de 12 años de las instituciones oficiales del municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia), 2010.

Autores: Navarrete V.

Resultados: En términos generales se encuentra que las mujeres presentan mayor promedio de caries no cavitacionales que los hombres; por el contrario, cuando se evalúa la caries cavitacional, existe mayor promedio en los hombres. En ambos casos las diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < 0,05$). En cuanto al promedio de COPDT, es mayor en hombres que en mujeres. De acuerdo con el grado de escolaridad se encontró una tendencia a disminuir el promedio de dientes cariados (cavitacionales y no cavitacionales), a medida que aumenta el grado de escolaridad. No se encontraron diferencias significativas en los promedios según la zona de la vivienda (en lo que se refiere al promedio de dientes cariados cavitacionales, no cavitacionales y COPD). Se observó que el promedio de dientes cariados no cavitacionales, con cariados cavitacionales y COPD (tradicional y modificado), es mayor en los que no tienen afiliación a la seguridad social, aunque no se encontraron diferencias significativas (5).

OBRA: Artículo de revista: Estudio comparativo de prevalencia del índice CPOD de los años 2010 vs 2014 por entidad federativa de los Estados Unidos Mexicanos en la población de 5 años.

Autores: Navarrete V.

Resultados: Sobre la variable promedio de dientes cariados, 15 Entidades aumentaron su promedio en el 2014 con referencia al año 2010, las cuales son; Aguascalientes, Campeche, Chihuahua, Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Sinaloa, Tamaulipas y Zacatecas. Las Entidades de Baja California, México y Yucatán se mantuvieron igual. Las Entidades que rebasaron el promedio de 5 dientes cariados en el 2014 son Hidalgo con 5.6, Chiapas y Michoacán con 5.2. Por otra parte, las entidades que obtuvieron el menor promedio de dientes cariados fueron Sonora con 1.7, seguido por Durango con 2.5 (6).

OBRA: Artículo de revista: Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad en Navolato, Sinaloa, México: experiencia, prevalencia, gravedad y necesidades de tratamiento.

Autores: Vallejos S, Pontigo L, Espinoza B.

Resultados: El promedio de edad de los niños incluidos en este estudio fue de $8,81 \pm 1,79$, y el porcentaje de mujeres fue de 52,2%. Se evaluaron los dientes permanentes de 3.018 niños y la dentición temporal de 2.623. Treinta sujetos presentaron sólo dentición temporal, 425 sólo dentición permanente y 2.593 tenían dentición mixta al momento del estudio. El número de dientes examinados fue de 43.670 dientes permanentes y 29.104 temporales. El promedio de dientes presentes en boca por sujeto fue de $14,33 \pm 6,98$ dientes permanentes y $9,55 \pm 5,82$ dientes temporales. El promedio del índice ceod fue de $4,68 \pm 3,21$, mientras que el CPOD fue de $3,24 \pm 2,72$. A los 12 años el CPOD fue de $6,49 \pm 3,85$. El promedio de superficies cariadas, perdidas y obturadas en la dentición temporal fue de $10,08 \pm 9,17$ y de $7,08 \pm 6,49$ para la dentición permanente. En la figura 1 se presenta la distribución del promedio de dientes cariados, perdidos y obturados temporales por grupo de edad, mientras que la figura 2 presenta los resultados para la dentición permanente. El componente "caries" de los índices ceod y CPOD contribuyó con el mayor porcentaje (83,3 y 95,4%, respectivamente). En un análisis realizado entre las escuelas incluidas en el estudio observamos diferencias entre ellas, con prevalencias de caries en la dentición permanente que estuvieron entre 60,0 y 95,8 % y entre 79,2 y 100% en la dentición temporal.

OBRA: Proyecto previo a la obtención del título de odontóloga: Prevalencia de caries dental según el índice CPOD y CEOD en niños/as de 8 a 10 años de edad que están bajo el cuidado de sus padres vs niños/as que han sufrido algún tipo de desintegración familiar en la escuela fiscal mixta mentor Gamboa Collantes.

Autores: Alarcon M.

Resultados: Se estudiaron 337 niños, de género masculino y femenino de los 4tos, 5tos y 6tos grados de educación básica de la Escuela Fiscal Mixta "Mentor Gamboa Collantes" en el periodo escolar 2011 – 2012, de los cuales 120 cumplieron con los criterios de inclusión. De los 120 niños/as dividimos dos grupos de 60 niños/as que viven con sus padres y 60 que han sufrido algún tipo de desintegración familiar. En la figura N° 1 podemos observar que de los 60 niños/as que viven con sus padres; 30 son niños con un promedio de CPO-D de 0.9 ubicándose en un grupo de bajo riesgo y 30 son niñas con un

promedio de CPO-D de 1.03 de la misma manera que los niños son un grupo de bajo riesgo según el indicador de morbilidad “Programa Nacional y Normas de Estomatología.

5.-HIPÓTESIS

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

CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.-MARCO METODOLÓGICO.

Enfoque: El enfoque de la investigación es cuantitativo.

Diseño de investigación: Descriptivo

Nivel de investigación: Descriptivo

Tipo de Investigación

Ámbito: De campo

Técnica: Observacional

Temporalidad: Transversal retrospectivo.

2.- POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio fue de 651 fichas epidemiológicas de la parroquia San Blas, que corresponde al total de fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud bucal para esta parroquia.

2.1 Criterios de selección:

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

2.2 Criterios de inclusión. Se incluyeron en el presente estudio, las fichas epidemiológicas de estudiantes matriculados en los centros educativos, de la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca, que tengan 12 años de edad cumplidos o que vayan a cumplirlos hasta el 31 de diciembre del 2016, con dentición mixta o adulta, que consten en el archivo de la oficina de investigación de la carrera de Odontología de la Universidad Católica De Cuenca.

2.3 Criterios de exclusión. Se excluyeron del estudio las fichas que tengan incoherencias entre los diferentes índices o que no se entiendan los datos.

Esta cantidad de fichas proviene de una población de 651 escolares matriculados en la parroquia, para lo cual se aplicó la fórmula de muestreo, logrando un total de 241.

2.4 Tipo de muestreo: Se realizará un muestreo probabilístico, estratificado y proporcional.

Tamaño de la muestra: Se calculó mediante la fórmula de muestreo para proporciones, con un nivel de confiabilidad del 95% y un error de 5%. Se utilizó el programa EPI INFO ver 7.2, de acceso libre.24-25

$$n = \frac{[EDFF * N * p * (1-p)]}{[(d^2 / Z_{1-\alpha/2}^2 * (N-1) + p * (1-p))]} \quad n = 242$$

Donde:

$$EDFF = 1$$

$$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$1-p = 0.5$$

$$d^2 = 0.05$$

$$N = 651$$

Se estratificaron proporcionalmente las 241 muestras de acuerdo a la proporción de escolares que tuvo cada centro educativo.

3.-OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
NIVELES DE SEVERIDAD INDICE CPOD	Índice fundamental de los estudios odontológicos para cuantificar la prevalencia de Caries Dental	Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y tratamientos previamente realizados.	Muy Baja : 0.0 – 0.1 Bajo: 1.2 – 2.6 Módico: 2.7- 4.4 Alto:2.7- 4.4 Muy alto: Mayor de 6.6	Nominal	
GESTIÓN ACADÉMICA.	Tipo de gestión escolar.	I. Fiscomisional I. Fiscal I. Particular	Teresa Valsé Luis Cordero Manuela Cañizares	Cualitativa	Nominal
SEXO	Proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculino.	Femenino Masculino	Ficha de Matrícula.	Cualitativo	Nominal

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

4.1. Instrumentos documentales. Se utilizó una ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO ver 7.2; para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológicas de la Universidad Católica de Cuenca, que constan de 5 partes, la primera de datos generales del paciente, la segunda de datos de Índice de Higiene Oral, la tercera de Índice de Caries CPOD, la cuarta de Índice de enfermedad Periodontal de Russel y la quinta de mal oclusiones.

4.2. Instrumentos mecánicos. Para la toma de datos se utilizó una computadora de escritorio, procesador Core i5.

4.3. Materiales.

Solo se utilizaron materiales de escritorio.

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

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.

5.1. Ubicación espacial: La parroquia de San Blas es una unidad de organización política administrativa dentro de la ciudad Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, que está ubicada en el centro austral de la República del Ecuador, es la capital de la provincia del Azuay, cuenta con 270 mil habitantes, 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, es la tercera ciudad más importante de la República del Ecuador. Se caracteriza por su riqueza cultural y su gran variedad de museos. Está a 2500 metros sobre el nivel del mar.

5.2. Ubicación temporal: La investigación se realizó entre los meses de Diciembre y Enero 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 para toma de datos

Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las fichas de la parroquia “San Blas”, las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPIINFO ver 7.2, las cuales reflejan información epidemiológica que fue registrada con las siguientes características:

El estudio de caries dental busco describir cualitativamente el problema en personas de 12 años de edad, utilizando los parámetros de la OMS, para diagnosticas el índice C.P.O.D. de Klein y Palmer para dientes permanentes que se detalla a continuación.

5.4. Método de examen.

El examinador empezará por observar el 3er molar superior derecho (diente 1.8), continuando con el segundo molar superior derecho (1.7), luego el número 1.6 y así sucesivamente hasta llegar al 3er molar superior izquierdo (2.8), con el cual terminará los superiores.

Luego empezará los inferiores, examinando el 3er molar inferior izquierdo (número 3.8), luego el número 3.7, el número 3.6 y así cada uno de los dientes inferiores hasta terminar en el 3er molar inferior derecho (número 4.8). Siempre que termine de examinar un cuadrante el examinador y el anotador deben de corroborar que las anotaciones hayan sido correctas utilizando la palabra "CORRECTO".

El examinado debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a) En lo posible no tocar la boca del paciente con los dedos.
- b) Inicialmente, cada diente se examina en forma visual para observación de áreas descalcificadas, opacidades de los bordes marginales y esmalte socavado en fosas y fisuras.
- c) Usar la sonda periodontal solo en caso de duda evitando su uso en caries clínicamente evidentes (caries avanzadas) ya que causaría dolor innecesario al paciente
- d) Indagar al paciente la razón de la extracción del diente, pero si la respuesta no permite obtener una conclusión el examinador seguirá su criterio clínico.
- e) Dictar el código claramente, para evitar, errores de anotación. Se debe interrumpir tantas veces como sea necesario para hacer aclaraciones sobre una anotación.
- f) Se deben examinar todas las superficies del diente.

Para la aplicación de algunos criterios, al momento del examen, es aconsejable tener en mente la secuencia de erupción dentaria.

Se considera como erupcionado un diente deciduo o permanente, cuando cualquier porción de su corona clínica ha travesado la fibra mucosa gingival y puede ser tocado con la sonda periodontal.

Cuando se realiza el examen, los datos se consignan en las casillas correspondientes, anotando el código correspondiente que representa el criterio de clasificación o denominación del hallazgo clínico o del tipo de tratamiento requerido, según los respectivos códigos que se detallan en el cuadro 1

5.5-Criterios de registro de hallazgos.

Cuando se realiza el examen, los datos se consignan en las casillas correspondientes, anotando el código correspondiente que representa el criterio de clasificación o denominación del hallazgo clínico CPOD según los respectivos códigos que se detallan en el cuadro 1.

Cuadro 1

Criterios de clasificación de hallazgos clínicos de caries

Cuadro 1. Criterios de clasificación de hallazgos clínicos de caries

Código	Condición dental
0	Sano
1	Cariado
2	Obturado y con caries
3	Obturado ok
4	Pérdida por caries
5	Pérdida por otros motivos
6	Sellantes presentes
7	Corona o pilar de puente
8	Diente permanente no erupcionado
9	No registrable

Fuente: Formato de tesis odontología 2016.

6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.

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

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Número de enfermos}}{\text{Número de examinados}} \times 100$$

Luego se realizó el mismo cálculo, pero agrupando por sexo y se calculó la razón de ventaja O.R.

De igual forma se procedió por la variable de gestión educativa, logrando calcular el Chi cuadrado X^2

7.- ASPECTOS BIOÉTICOS.

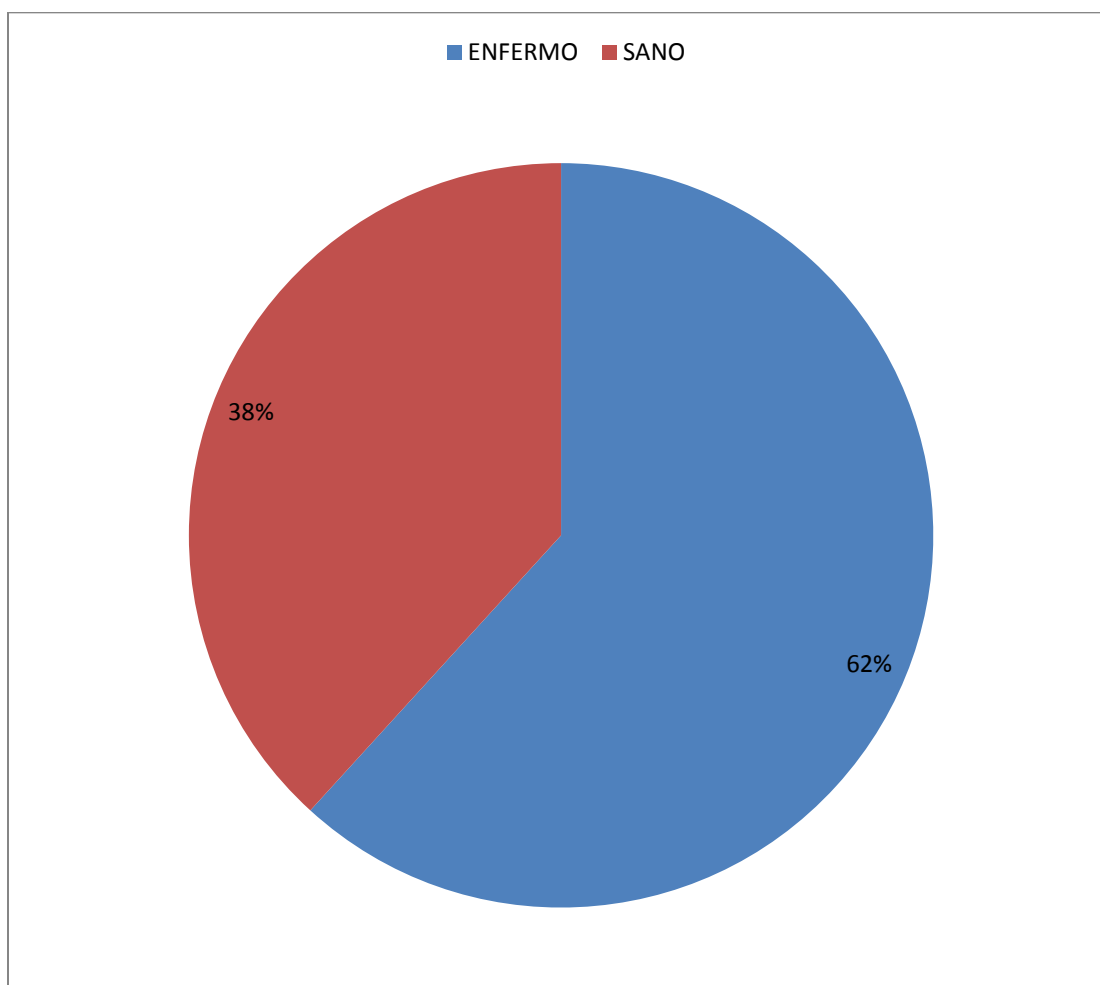
El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecuta sobre datos ya tomados en pacientes del macro proyecto de investigación MAPA EPIDEMIOLOGICO DE SALUD BUCAL CUENCA 2016, en el cual todos los pacientes fueron informados por escrito de los objetivos y de la metodología del estudio.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

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES

RESULTADOS:

El presente estudio fue realizado con los datos epidemiológicos de los escolares de la parroquia "San Blas" que consta en el archivo del departamento de investigación de la carrera de Odontología de la UCACUE, mostrando los siguientes resultados

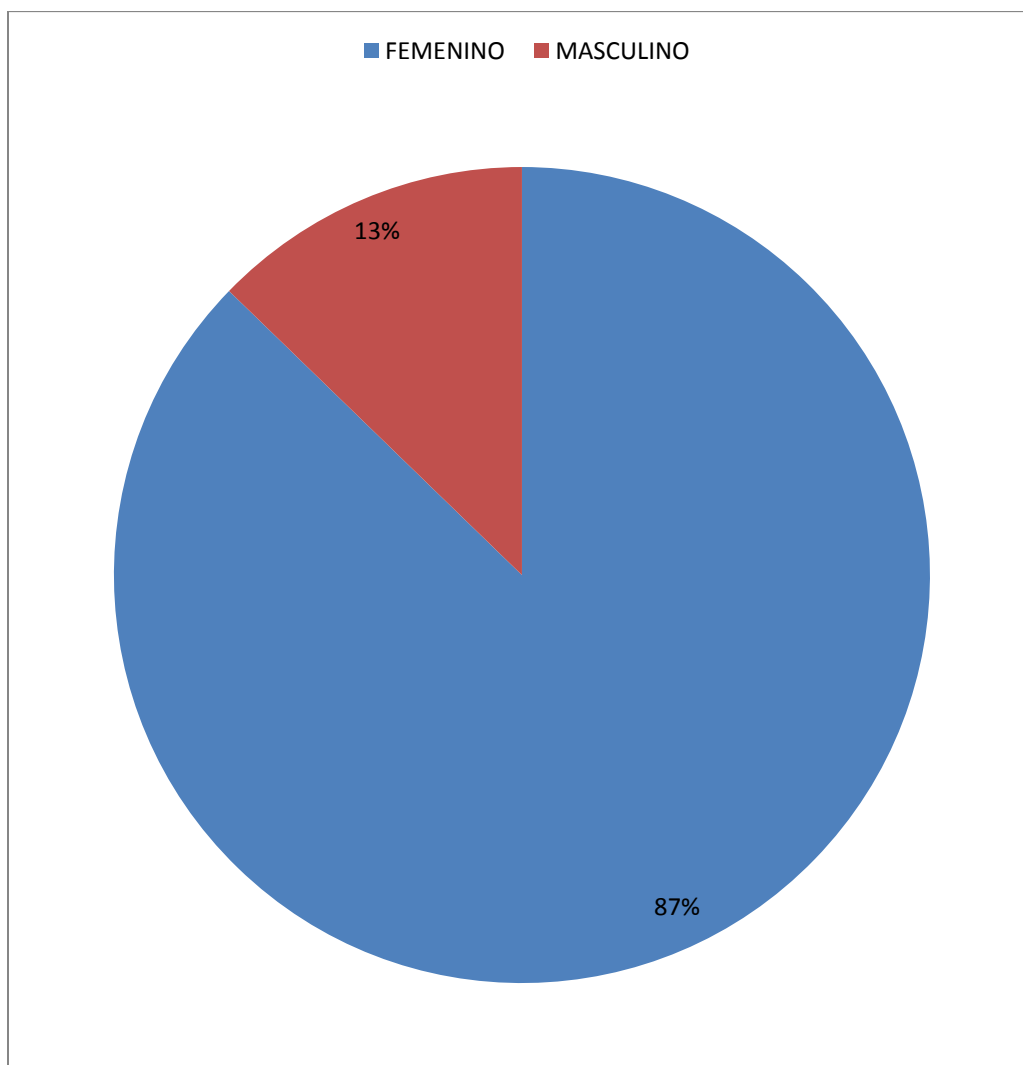
Gráfico 1. Prevalencia de caries dental.



Interpretación del gráfico:

Existe un 62% de personas con consecuencia de caries no tratadas, mientras que el 38% corresponde personas sanas.

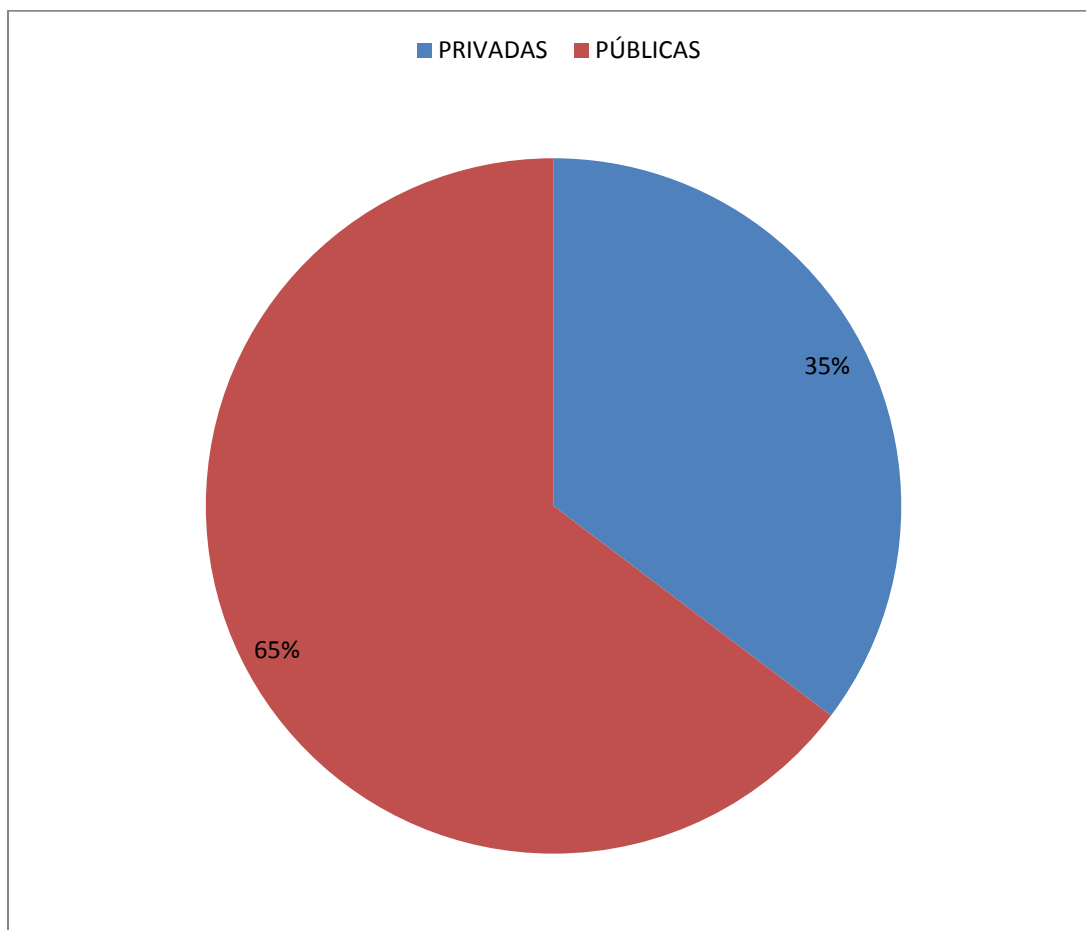
Gráfico 2. Distribución de la población según el sexo.



Interpretación del gráfico:

El 13% de los escolares representan al sexo masculino, mientras que el 87% representan al sexo femenino.

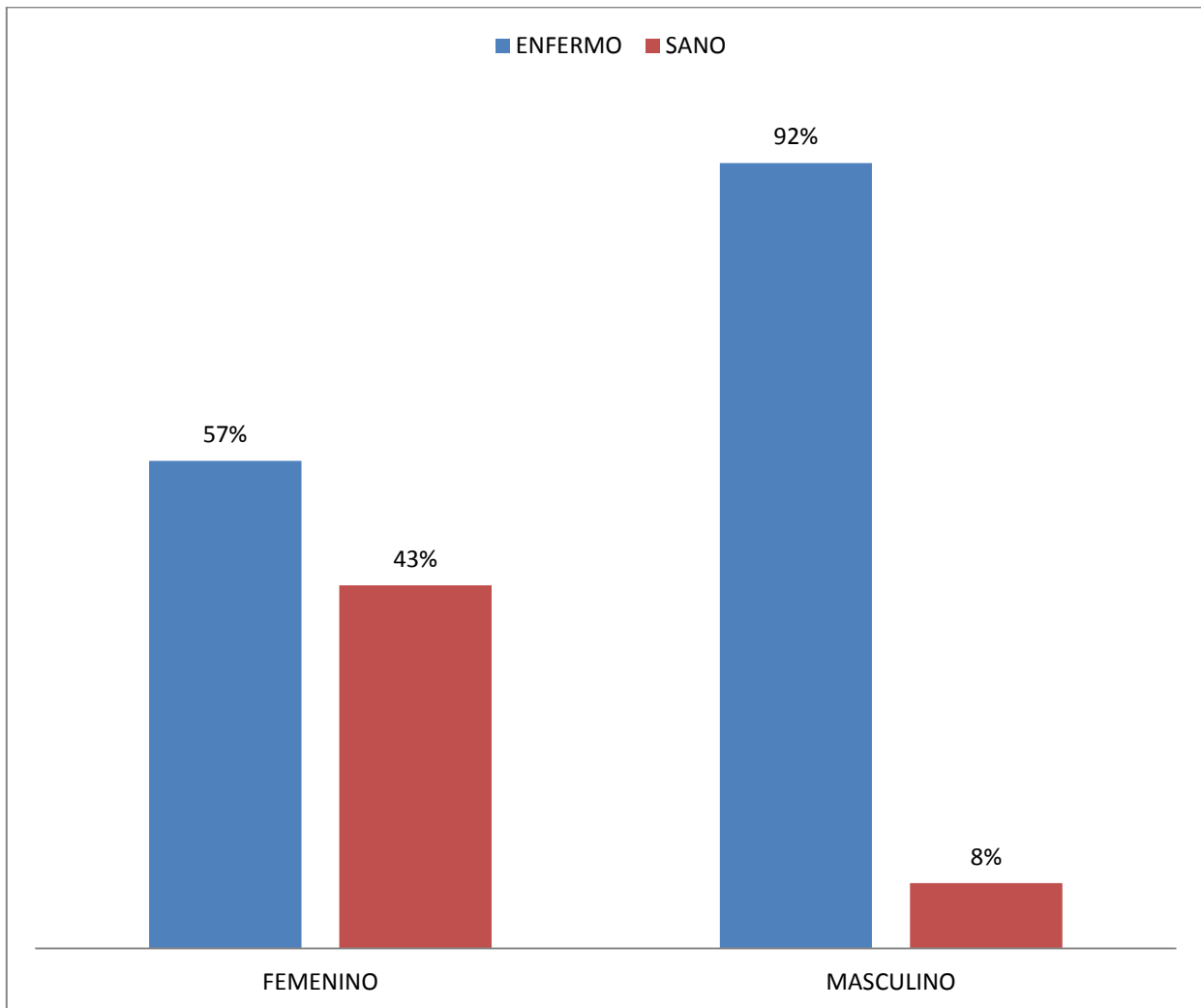
Gráfico 3. Distribución según el tipo de gestión educativa



Interpretación del gráfico:

Se puede observar que la muestra está distribuida de manera desigual, existiendo mayor porcentaje de niños con prevalencia de caries en escuelas públicas en un 65%.

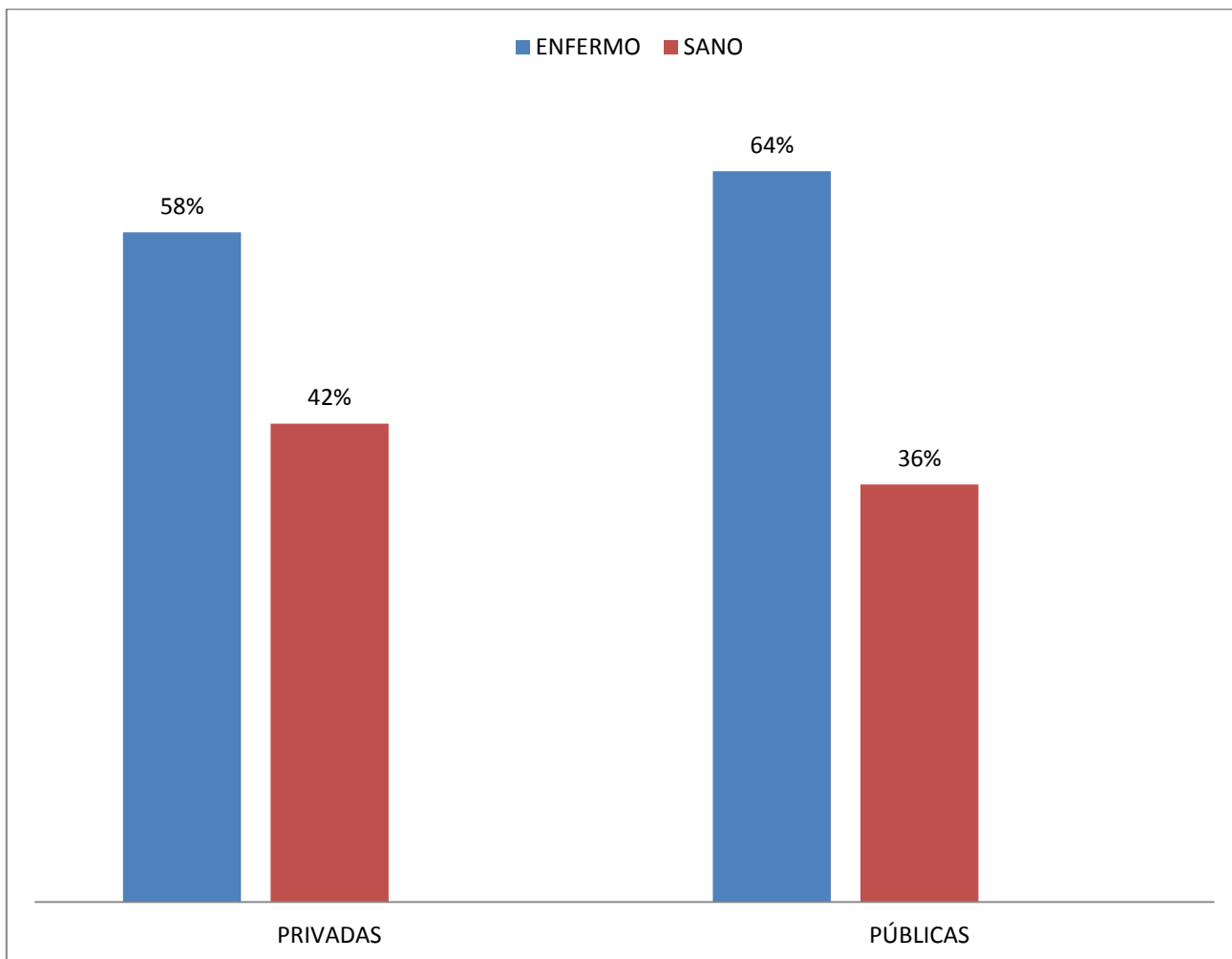
Gráfico 4. Prevalencia de caries dental de acuerdo al sexo.



Interpretación del gráfico:

El 92% de pacientes del sexo masculino tienen caries dental, al igual que el 57% del sexo femenino.

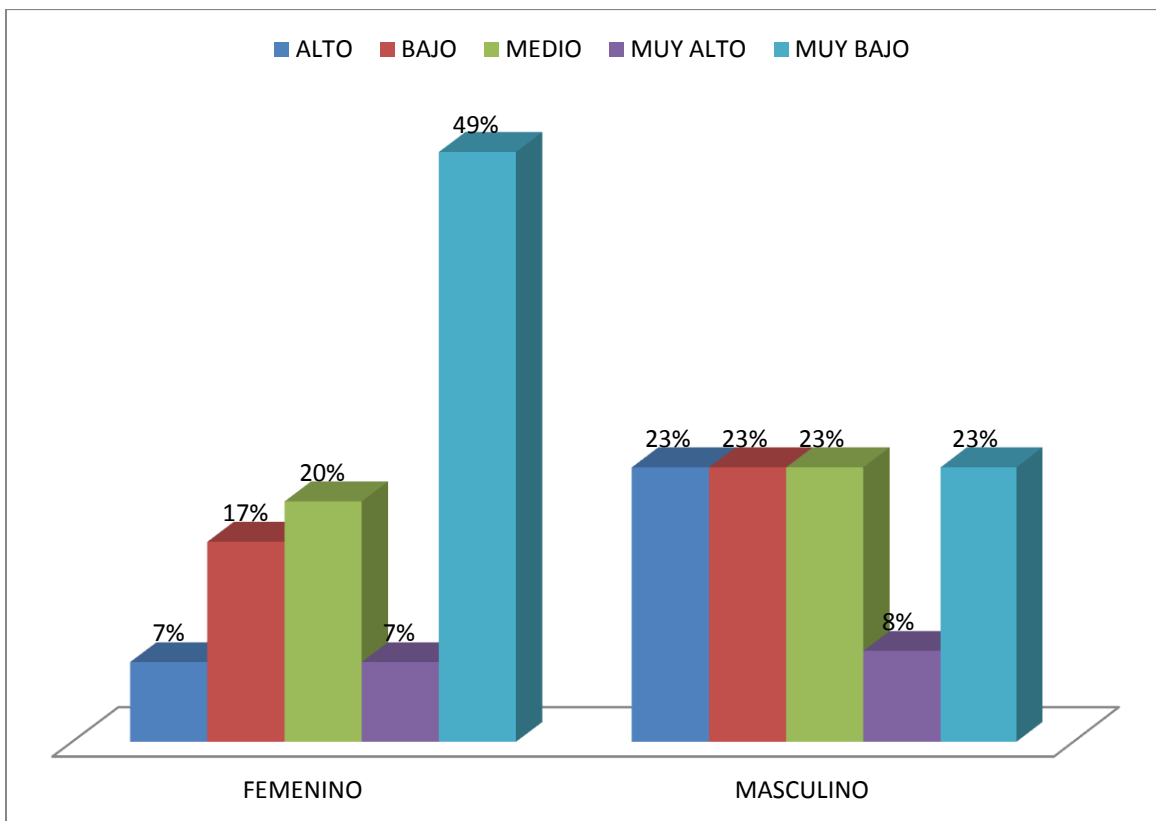
Gráfico 5. Prevalencia de caries dental de acuerdo al tipo de gestión educativa.



Interpretación del gráfico:

Existe mayor prevalencia de caries no tratadas en escuelas públicas, con un 64% del total de la muestra.

Gráfico 6. Nivel de severidad en el índice del CPOD según el sexo.



Interpretación del gráfico:

Los niveles de severidad de caries según el índice CPOD se encuentran de la siguiente manera: alto en un 7% en el sexo femenino mientras que en el masculino 23%; bajo 17% en el femenino y 23% en el masculino; medio 20% en el femenino y 23% en el masculino; muy alto 7% en el femenino y 8% en el masculino; muy bajo 49% en el femenino y el 23% en el masculino.

DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó en escolares de 12 años de edad, debido a que dicha población posee un alto riesgo de presentar lesiones a nivel de los órganos dentales causadas por caries.

La mayor prevalencia de caries dental se encuentra en poblaciones con mayor vulnerabilidad, como aquellas que proceden de zonas rurales y familias de nivel socioeconómico bajo, porque no pueden acceder a la consulta odontológica, a lo que se suman otros factores que causan dicha enfermedad.

La caries dental es una enfermedad que afecta a la mayor parte de personas a nivel mundial, por lo cual se constituye en un problema de salud pública, situación que se ha visto reflejada en el presente estudio. Existen varias investigaciones sobre la prevalencia de caries dental, podemos mencionar a Martínez Pérez y cols¹⁶, que realizaron un estudio en el 2010, en la Ciudad de San Luis de Potosí, en escolares de 12 años con una prevalencia del 80%. Reinoso Vintimilla¹⁷ en el año 2016 en su estudio realizado en Sayausí Cuenca-Ecuador, establece una prevalencia de caries del 97,2%; por su parte Larrachea Álvarez¹⁸ en el 2013, evaluó 362 niños de 12 años de edad, de diferentes sectores del Centro de Salud Familiar N° 4 de Rancagua en Chile, sus resultados señalaron que la prevalencia de caries dental fue del 74%. La prevalencia de caries dental encontrada en nuestro estudio, es del 62%. La diferencia grande que existe con los estudios de Martínez Pérez y cols, así como con el de Reinoso Vintimilla, se debería a que fueron realizados en zonas rurales, en donde los ingresos económicos son bajos, lo que limita la accesibilidad a servicios de salud y por ende odontológicos, a lo que se sumaría un escaso conocimiento de los hábitos de higiene oral. Las cifras encontradas en el estudio de Larrachea Álvarez se acercan más a las nuestras, ya que Rancagua es capital de una provincia chilena, por lo que las poblaciones y resultados son más similares.

En la investigación de Zelocuatecatl A¹⁹ en el estado de Oaxaca México en el 2010, existió una mayor población de hombres con un 66% frente a 34% de mujeres; en el estudio realizado en Baja California México en 2010 por Verdugo R²⁰ existió un 51,58% de mujeres y 48,42% hombres, mientras que en la parroquia San Blas el 87% fueron mujeres y 13% de hombres; la diferencia en el porcentaje obtenido en los tres estudios, de

acuerdo al sexo, se debe a la conformación o distribución diferente de los escolares en los distintos lugares.

Los valores obtenidos por Reinoso-Vintimilla, en Sayausí, Cuenca-Ecuador, tomando en cuenta la prevalencia de caries según el sexo, son: mujeres 90,6% y hombres el 83,5%. En nuestro estudio la prevalencia de caries fue del 57% en el sexo femenino y del 92% en el masculino. En el primer caso no hay diferencia referente, siendo alta la prevalencia en ambos sexos, esto se debería al limitado control y tratamiento odontológico oportuno derivado del escaso conocimiento sobre el cuidado y prevención de la salud oral en estos sectores. En lo que respecta a nuestros resultados, la mayor prevalencia de caries en varones se debería a que aquellos tienen un mayor descuido en el cuidado de su higiene bucal comparado con lo que sucede con las mujeres.

En el estudio realizado por Ortega M²¹ en el año 2007 en adolescentes que acudían a instituciones educativas fiscales de la Ciudad de México, se encontró una prevalencia de caries dental del 92,2%. En la parroquia San Blas de acuerdo a la gestión educativa existe mayor prevalencia de la enfermedad en las escuelas públicas con un 65%, frente a un 35% de las escuelas privadas, esto podría ser atribuido al diferente nivel socioeconómico, la falta de información, educación, prevención y cuidado de la salud bucal que presentan la población de las escuelas fiscales.

Vázquez Rodríguez y cols²², en su estudio publicado en el 2016, en niños en que acudieron a la Clínica de la Especialidad en Odontopediatría de la Universidad de Guadalajara, en el grupo de 7 a 12 años, se encontró un promedio de severidad, según el índice CPOD que correspondía a severidad moderada; en nuestro estudio, al sumar los porcentajes de cada nivel de severidad tanto en hombre como mujeres, encontramos que el nivel más frecuente es el Muy Bajo, seguido del Medio o Moderado. Esto podría interpretarse como que los niños de nuestro estudio, a pesar de su aparente limitación en cuanto a la información y educación sobre salud bucal, tendrían un mejor cuidado oral comparado con los niños del estudio de Vázquez Rodríguez.

CONCLUSIÓN

- ❖ La prevalencia de caries dental es del 62% en los escolares de la Parroquia San Blas.
- ❖ La prevalencia de caries dental según el sexo es mayor en el género masculino.
- ❖ En cuanto al tipo de gestión educativa, encontramos mayor prevalencia de caries en escolares de instituciones educativas públicas.
- ❖ Según los niveles de severidad la prevalencia de caries de nivel alto es superior en el sexo masculino y el de nivel más bajo en el femenino.

BIBLIOGRAFÍA:

- [1]. Aguilar O, Navarrete A, Robles D, Rojas G. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la unidad académica de odontología autónoma de Nayarit. Revista odontológica latinoamericana. (2009) vol. 1 | núm. 2 |.
- [2]. Alarcon D. Prevalencia de caries dental segun el indice cpod y ceod en niños de 8 a 10 años de edad. Universidad Central del Ecuador. 2012 enero.
- [3]. Henostroza G. Caries Dental, principios y procedimientos para el diagnóstico. Vol. 1. Primera edición. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007.
- [4]. Benítez A. Prevalencia de caries dental en niños escolares de 4 a 14 años de edad de la escuela fiscal mixta “la gran muralla. Universidad Central del Ecuador. Ciudad de Ambato..Mayo del 2011.
- [5]. Alegria A. Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica pediátrica de la universidad alas peruanas utilizando los criterios de ICDAS ii. UAP facultad de ciencias de la salud. Lima-Perú, 2010.
- [6]. Julio B. Operatoria dental integracion clinica. 4th ed. money b, editor. Buenos Aires. Editorial medica panamericana; 2006.
- [7]. Palomer R. Caries dental en el niño, una enfermedad contagiosa. Revista Chilena de pediatría. Versión impresa issn 0370-4106. Rev Chil Pediatr 77 (1); 2006.
- [8]. Rockenbach C, Raza X. Ministerio de salud pública. Caries. Guía práctica clínica. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. 2015 abril.
- [9]. Hidalgo E. Índice CPOD y CEO comparativo entre la escuela fiscal mixta “Himmelman” y la unidad educativa particular “Héroes del Cenepa” entre niños y niñas de 6 a 12 años de edad del Cantón Cayambe de la Provincia de Pichincha Ecuador. Universidad Central del Ecuador. 2011; i(1).
- [10]. Ojeda M, Acosta N, Duarte N, Mendoza E, Meana N, María A. Prevalencia de caries dental en niños y jóvenes de zonas rurales. Universidad Nacional del Noroeste. 2005.
- [11]. Cereceda M, y cols. Prevalencia de caries en alumnos de educación básica y su asociación en el estado nutricional. Rev Chil Pediatr Research Report. 2010.
- [12]. Díaz S, Gonzales F. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena Indias,
- [13]. Villavicencio E. El tamaño muestral en tesis de post grado. ¿Cuántas personas debo encuestar? 2011.

- [14]. Villavicencio E, Sayago J, Cuenca K , Velez-León E, Cabrera-Duffaut A. Pasos para la planificación de una investigación clínica. *Odontología Activa*. 2016.
- [15]. Villavicencio E. Mapa Epidemiológico de Salud Oral Arequipa 2006. 2009.
- [16]. Martínez P. y cols. Estudio epidemiológico sobre la caries dental y necesidades de tratamiento en escolares de 6 a 12 años de edad de San Luis Potosí. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Mayo-Junio, 2010.
- [17]. Napoleon R. Caries dental y problemas orales autopercebidos en escolares de 12 años de Sayausí, Cuenca, Ecuador. *Odontología activa UC Cuenca*. 2016 Enero.
- [18]. Larrachea L, Valenzuela P. Prevalencia de caries en niños de 6 y 12. *Revista Dental de Chile*. 2013; 1(3).
- [19]. Zelocuatecatl A, Sosa N, Ortega M, De la Fuente J; Experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de una comunidad indígena del estado de Oaxaca; *Revista Odontológica Mexicana*; 2010; Mar; Vol. 14; Núm. 1.
- [20]. Verdugo R. y cols. Estudio epidemiológico de caries dental en escolares del estado de Baja California, México, 2010; *Dossier Caries Dental: Investigación Clínica y Epidemiológica*; 2013; Enero-Junio; Vol. Spe; Núm. Spe.
- [21]. Ortega M, Mota V, López J; Estado de salud bucal en adolescentes de la ciudad de México; *Salud Pública*; 2007; Agosto; Vol. Spe; Núm. Spe.
- [22]. Vázquez R. y cols. Prevalencia y severidad de caries dental en niños de 0 a 12 años. *Revista Tamé*. 2016.
- [23]. Andrade P, De La Cruz C. Indicadores de prevalencia y de predicción de riesgo de caries dental. *Vertientes revista especializada en ciencias de la salud*. 2014.

ANEXOS

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

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 2: Anexo 2.1.- Ficha de recolección digital

Enter - [FICHA12YEARS\FICHA12YEARS]

File Edit View Tools Help

Open Form Save Print Find New Record of 118 Delete Undelete Line Listing Dashboard Map Edit Form Help

Pages

- FICHA12YEARS
 - Page 1
 - Page 2
 - SELF REPORT

Page 1

NUMERO DE FICHA

NOMBRE:

EDAD: 12 AÑOS SEXO:

CANTÓN DE NACIMIENTO: PARROQUIA:

FECHA: DD/MM/YYYY COLEGIO: EXAMINADOR:

Latitude:

Longitude:

HIGIENE ORAL (IHO-S)

PLACA BLANDA

PB 16	PB 55	PB 11	PB 51	PB 26	PB 65	PC 16	PC 55	PC 11	PC 51	PC 26	PC 65
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

PLACA CALCIFICADA

PB 46	PB 85	PB 31	PB 71	PB 36	PB 75	PC 46	PC 85	PC 31	PC 71	PC 36	PC 75
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

CARIES DENTAL (CPOD /ceod)

C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

C55	C54	C53	C52	C51	C61	C62	C63	C64	C65
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

C85 C84 C83 C82 C81 C71 C72 C73 C74 C75

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)

C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Linked Records

Exposed From Exposed To


Unlink Add Exposure

View SNA Graph

[Name EXAMINADOR] [Type Text]

New Record en-US 72 CAPS NUM INS

Anexo 2.2.- Ficha Epidemiológica de la UCACUE



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

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Hora Inicio: _____ Hora Fin: _____

TIEMPO EMPLEADO: _____ min.

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: M F

Cantón de nacimiento: _____ Parroquia: _____

Fecha: ____/____/____ Colegio: _____ Examinador: _____

HIGIENE ORAL (IHO-S)

PLACA BLANDA			PLACA CALCIFICADA		
16/55	11/51	26/65	16/55	11/51	26/65
46/55	31/71	36/75	46/55	31/71	36/75

PB + PC = IHO-S

Bueno
Regular
Malo

CARIES DENTAL (CPOD / need)

	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
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

CPOD / need

0= SANO

1= CARIADO

2= OBTURADO Y CON CARIES

3= OBTURADO - OK

4= PERDIDO POR CARIES

5= PERDIDO POR OTRO MOTIVO

6= SELLANTE PRESENTE

7= CORONA O PILAR DE PUENTE

8= DIENTE PERMANENTE SIN ERUPCIÓN

9= NO REGISTRABLE

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

Anexo 3:

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

Institución: Universidad Católica de Cuenca.

Investigador Principal: Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

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

Propósito del Estudio

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

Procedimientos:

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

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

Riesgos:

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

Beneficios:

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

Costos e incentivos: Este estudio es totalmente gratuito.

Confidencialidad:

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

Derechos del paciente:

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


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

Padre o apoderado

Nombre:

Ci:

Nombre del(a) ESCOLAR


 Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio
 Ci: 0151549557

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

Anexo 4.

INFORME DE SALUD BUCAL

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

Institución.....

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

El ni niño/a. presenta:

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

Encías.....
.....
.....
.....
.....

Oclusión.....
.....
.....
.....
.....

Recomendaciones de Tratamiento

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