



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Impacto de la caries con relación a los desempeños diarios en escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca- Ecuador, 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO
DE ODONTÓLOGO

AUTOR: Gonzaga Romero, Jairo Esteban.

DIRECTOR: Encalada Verdugo, Liliana. Dra en Od.

CUENCA

2016

DECLARACIÓN

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

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

.....

Autor/a: Gonzaga Romero Jairo Esteban

C.I.: 1104627417

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“IMPACTO DE LA CARIES CON RELACIÓN A LOS DESEMPEÑOS DIARIOS EN ESCOLARES DE 6 AÑOS DE LA PARROQUIA SAYAUSÍ CUENCA- ECUADOR, 2016.”**, realizado por **GONZAGA ROMERO JAIRO ESTEBAN**, 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 DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Liliana Soledad Encalada Verdugo

**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“IMPACTO DE LA CARIES CON RELACIÓN A LOS DESEMPEÑOS DIARIOS EN ESCOLARES DE 6 AÑOS DE LA PARROQUIA SAYAUSÍ CUENCA- ECUADOR, 2016.”**, realizado por **GONZAGA ROMERO JAIRO ESTEBAN**, ha sido revisado y orientado durante su ejecución por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Cuenca, Marzo 2017

.....

Tutora: Encalada Verdugo Liliana Soledad Dra. en Od.

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada en primer lugar a mis padres: Víctor que pasar de las dificultades que se nos pudieran haber presentado confió en mí y hoy es un triunfo para el también, por todo su esfuerzo gracias querido padre por todos tus valores que me inculcaste, estar ahí cuando te he necesitado, por haberme preparado para este gran día, y ser un gran papá y habernos sacado adelante; a mi amadísima madre Matilde, aunque ya no estás conmigo físicamente siempre has estado y estarás en cada logro mío, hoy aunque mi corazón también te extraña ese mismo corazón te dice gracias madre mía por todo, por haberme dado la vida, educado, y hoy ser el reflejo de aquel niño que un día tu anhelaste que sea.

Un agradecimiento supremamente importante al amor de mi vida mi esposa Sughey Gómez por todo tu amor, comprensión, consejos, haber estado y estar en todos los momentos hermosos y también en aquellos donde se presente dificultades, este es nuestro primer gran triunfo junto a nuestro hermoso hijo Elián fruto de este gran amor al cual también va dedicada esta tesis, gracias mis dos grandes amores, con ustedes simplemente todo es posible en esta vida porque son mi motor todos los días.

A mis hermanos Maritza, Stalin, Danilo y Dennys por todos sus consejos este logro también es de ustedes, y una mención especial para una de las personas más importantes de vida que quiero con todo mi corazón, que a más de ser mi hermana se ha convertido como una madre en todo este tiempo, tu siempre confiaste, gracias Mariqui por todo absolutamente todo lo que me has entregado para mi formación.

Por ultimo dedico mi tesis a mi tía María, mi primo Cristhian, y todas las personas que estuvieron apoyándome en todo momento mil gracias.

EPÍGRAFE

“Aprendí que el coraje no era la ausencia de miedo, sino el triunfo sobre él, el valiente no es quien no siente miedo, sino aquel que conquista ese miedo”

Nelson Mandela.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios por haberme otorgado la capacidad y la perseverancia durante mis años de estudios.

A mis padres por todas sus enseñanzas otorgadas a lo largo de toda mi vida.

A la Dra. Liliana Encalada por haber impartido excelentes conocimientos para concluir con éxito esta tesis.

Gracias a todos ustedes porque en este día he cumplido mi primera meta de muchas que vendrán

LISTA DE ABREVIATURAS

ppm: Partes por millón.

COHQoL: Oral Health Quality of Life Questionnaire.

Child-OIDP: Child- Oral index in Daily Performances.

ceo-d: cariado, extraído, obturado, diente

CPOD: Cariado perdido obturado, diente.

UCACUE: Universidad Católica de Cuenca.

Cols: Colaboradores.

ÍNDICE

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	14
INTRODUCCIÓN.....	15
1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION.....	16
2.- JUSTIFICACIÓN.....	16
3.- OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	16
3.1.- Objetivo General:.....	16
3.2.- Objetivos Específicos:	16
4.- MARCO TEÓRICO	17
4.1.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	26
CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	32
1.- MARCO METODOLOGICO	33
2.- POBLACION Y MUESTRA.	33
2.1.- Criterios de selección.	33
2.1.a. - Criterios de inclusión:	33
2.1.b.- Criterios de exclusión	33
2.2.- Tipo de muestreo.....	34
2.3.- Tamaño de la muestra:.....	34
3.- OPERALIZACION DE LAS VARIABLES	34
4.- INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS.	36
4.1.a- Instrumentos documentales:	36
4.1.b.- Instrumentos mecánicos.	36
4.2.- Materiales.	36
4.3.- Recursos.....	36
5.-PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.	36
5.1.- Ubicación espacial.	36
5.2.- Ubicación temporal.	37
5.3.- Procedimientos de la toma de datos	37
5.3.a.- Método del examen	37
5.3.b.-Criterios de registro de hallazgos.	37
6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.	39
7.-ASPECTOS BIOÉTICOS.....	39
CAPÍTULO III RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	40
1. RESULTADOS	41

2. DISCUSIÓN.....	46
3. CONCLUSIONES	48
III.- BIBLIOGRAFIA.....	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Distribución de la muestra de los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca- Ecuador 2016, según el sexo.....	41
Tabla N°2. Impacto de la caries en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca- Ecuador 2016, según el sexo.	42
Tabla N°3. Impacto de la caries sobre los desempeños diarios en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca – Ecuador, 2016 según el sexo.	43
Tabla N°4. Severidad del impacto de la caries en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca – Ecuador, 2016 según el sexo.....	44
Tabla N°5. Severidad del impacto de la caries sobre los desempeños diarios en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca, Ecuador 2016.	45

RESUMEN

OBJETIVO: El objetivo de esta investigación fue determinar el impacto de la caries dental en los desempeños diarios en escolares de 6 años de la parroquia Sayausí- Cuenca, en el periodo 2016.**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal observacional, donde se analizaron 141 fichas epidemiológicas que reposan en el departamento de investigación de la carrera de odontología de la Universidad Católica de Cuenca **RESULTADOS:** La muestra estuvo compuesta por 141 escolares de los cuales existió un porcentaje mayor en el sexo masculino que en el femenino, el impacto de la caries dental sobre los desempeños diarios fue del 44% que no supera la mitad de la muestra, el desempeño más afectado fue el comer alimentos teniendo con el porcentaje mayor a los hombres, se evidenció que el nivel de severidad de caries fue poco, presentándose en ambos sexos en donde las mujeres alcanzaron el mayor valor. **CONCLUSIÓN:** El desempeño diario más afectado fue comer alimentos con mayor porcentaje en el sexo masculino.

PALABRAS CLAVES: Caries, desempeños, impacto, severidad

ABSTRACT

AIM: The objective of this research was to determine the impact of dental caries on daily performances in 6-year-old schoolchildren from the Sayausi-Cuenca parish in the period 2016. **MATERIAL AND METHODS:** A descriptive cross-sectional observational study was carried out, where 141 epidemiological records were analyzed, which rest in the research department of the dentistry career of the Catholic University of Cuenca **RESULTS:** The sample consisted of 141 schoolchildren aged 6 years, Of which there is a higher percentage in males than in women`s, The impact of caries on daily performance was 44% Which does not exceed half the simple, The performance eating food affected mainly the students having the highest percentage of men, It was evidenced that the severity of the caries in greater proportion found is Little in both genders Where men reach the highest value with 50%. **CONCLUSION:** The most affected performance was eating foods with a higher percentage in males.

KEY WORDS: caries, performances, impacts, severity.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

Una de las enfermedades en la que se ven involucrados muchos agentes es la caries dental, dada por componentes bacterianos, los mismos que se unen con proteínas salivales para favorecer la adhesión de las bacterias, otros elementos son alimentación y el huésped, todos estos contribuyen al comienzo de la patología como en su progresión, por lo que diversos estudios dan como resultando que la caries sea multifactorial^{1,2}.

Los factores para producir esta enfermedad, son los edulcorantes, es así como diversas investigaciones lo demuestran siendo uno de los más activos la sacarosa o también conocida como azúcar común mismo que participa para el sustrato de la micro flora bucal y de esa forma iniciar la caries especialmente en los infantes que son los que más consumen este tipo de azúcares^{2,3}.

Es una de las enfermedades crónicas más habituales con un porcentaje alto, pese a miles de avances de la ciencia en aspectos odontológicos, esta sigue creciendo y es un problema global que afecta especialmente a los niños.^{1,2,3}

La caries produce lesiones que interfieren en la vida diaria, ya que existe dolor, que dificulta masticar los alimentos, dando como resultado pérdida de apetito, llevando a una baja de peso, otras molestias como no concebir el sueño, problemas emocionales, es decir que no solo se enfoca a la cavidad oral, si no también puede repercutir en la calidad de vida^{1,4}.

Es así como surgen diversos estudios que permiten relacionar a la caries con la forma de vivir de cada ser humano y de esta manera alcanzar una planificación adecuada atendiendo las necesidades de los más afectados por esta enfermedad^{1,3}.

En este contexto las ciencias relacionadas con salud entre esas la odontología buscan mejorar el estilo de vida con técnicas preventivas y si es el caso el tratamiento de las patologías². Es así como esta investigación tiene la finalidad de verificar el impacto de la caries dental en los desempeños diarios en escolares de 6 años de la parroquia Sayausí de la ciudad de Cuenca - Ecuador, 2016¹.

1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

La caries dental puede influir en la vida diaria, dificultando la masticación, el sueño, el ámbito emocional entre otros aspectos, siendo los niños de edad escolares los más propensos a padecerla ya sea por descuido de los padres o de la alimentación de los infantes que reciben en los centros educativos, y no se tiene datos a nivel local o nacional sobre el impacto de la caries dental en los escolares, por tal surge la problemática ¿Cuál es el impacto de caries dental sobre los desempeños diarios en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí- Cuenca Ecuador. 2016?

2.- JUSTIFICACIÓN

El presente tema es en base a un estudio realizado sobre como la caries dental repercute en los niños de 6 años quienes presentan dentición decidua de las escuelas que pertenecen a la parroquia Sayausí durante el 2016 y que los padres de familia no tienen conocimiento de cómo la caries dental afecta el desempeño diario de sus niños.

Gracias a esta investigación, en el entorno social se prevé conocer el impacto de la caries dental en la práctica diaria de los escolares, de esta forma los padres de familia, autoridades educativas tomen acciones sobre la salud bucal de sus representados siendo estos los más beneficiados.

Dentro del ámbito científico este estudio será unos de los pioneros dentro del país sobre como la caries dental influye en los niños, con datos que permitan realizar campañas de prevención y motivación al cuidado de la salud oral.

3.- OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1.- Objetivo General:

Determinar el impacto de la caries dental en los desempeños diarios en escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca-Ecuador, en el periodo 2016.

3.2.- Objetivos Específicos:

Determinar el impacto de la caries sobre los desempeños diarios en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí de la Ciudad de Cuenca según el sexo.

Identificar el nivel de severidad del impacto de la caries con mayor repercusión en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca-Ecuador, 2016 según el sexo.

Determinar la severidad del impacto de la caries sobre los desempeños diarios en escolares de 6 años de la parroquia Sayausí- Cuenca según el sexo

4.- MARCO TEÓRICO

Una enfermedad multifactorial es la caries dental, que tiene por lo general un proceso lento, que surge del desequilibrio fisiológico entre el mineral que presentan los dientes con los componentes de la biopelícula, ocasionando el debilitamiento del tejido duro dental pudiendo evolucionar a la formación una cavidad⁴.

Muchos estudios muestran que los seres humanos no nacen con bacterias cariogénicas, pero se ha demostrado que la madre puede pasar los microorganismos a su niño mediante el beso o compartiendo una cuchara durante la alimentación, investigaciones apoyan que los colonizadores primarios que se adhieren a los dientes determinan la eventual patogenicidad del biofilm de la placa, siendo el principal agente etiológico el *Streptococcus mutans*^{2,5, 6,7}.

Los Mutans no es un indicador a más de *Streptococcus sobrinus* necesariamente de acción cariogénica, porque en ausencia de estos microorganismos se han desarrollado lesiones cariosas, las que determinan la actividad de caries es más bien la cantidad y las proporciones de las bacterias acidogénicas.^{3, 8}.

Los principales entes bacterianos provienen del grupo mutans como como *S. mutans*, *S. sobrinus* y *S. gordonii*, siendo estos acidógenos, su presencia en ciertos sujetos no implica ineludiblemente la formación de lesiones cariosas, porque necesitan también que formen parte factores ambientales, del huésped y factores dietéticos para desarrollar la enfermedad^{5, 6,8}.

Es necesario examinar la resistencia del diente y las propiedades de la saliva para determinar al accionar del huésped a las bacterias².

La saliva contiene proteínas, flúor, agentes buffer, glicoproteínas, enzimas y inmunoglobulinas, entre otros agentes de suma importancia, a más de ser supersaturada en calcio, fosfato para evitar la formación de caries².

El flúor en la saliva se encuentra en muy bajas concentraciones, pero en la remineralización su papel es importante, por la formación de la fluorapatita al momento de unirse a los cristales del esmalte, haciendo al ataque ácido menos agresivo^{3,6}.

Bacterias acidogénicas metabolizan velozmente los carbohidratos obteniendo finalmente como producto ácido, es donde la saliva es fundamental para lograr un equilibrio ácido-

base de la placa dental ^{6,5}, es aquí donde el sistema buffer interviene conteniendo fosfatos, proteínas y bicarbonato.

Las concentraciones del bicarbonato determinan el pH de la saliva, y por ende el flujo salival, con niveles de 7-8 en el pH incrementa el flujo de la saliva, mientras que con un nivel menor de 3-5 disminuye ^{2,8}.

La formación de la película adquirida es gracias a las macromoléculas salivales, proteínas que interaccionan en la superficie dental que son ricas en prolina ^{1,3}, procesos como colonización bacteriana, protección de la superficie dental y remineralización entre otros, son intervenidos por esta película ^{4,6}.

Químicamente en la fase de producción de ácido se produce la caries, donde bacterias acidúricas y acidogénicas de la biopelícula, fermentan ácidos orgánicos (acético, fórmico, láctico y propionico) con los carbohidratos ingeridos⁸, disolviendo parcialmente los cristales del esmalte, dentina o cemento, que los atraviesan, originando un pH crítico entre 5.3 a 5.7 a nivel de esmalte y tanto en dentina como en cemento un pH de 6.5 a 6.7, liberando iones fosfato y calcio porque los cristales empiezan a disociarse, y estos iones se difunden hacia la saliva o la placa provocando desmineralización.^{3,4,8}.

Los microorganismos pueden formar microcavidades en la estructura del diente, como esmalte o dentina y de no ser interrumpida, muchas de las veces pueden avanzar demasiado afectando el tejido pulpar de los dientes hasta producir inflamación del mismo conduciendo al tratamiento endodóntico, para posteriormente colocar la restauración definitiva², así mismo puede alcanzar el hueso a los dientes ocasionando infecciones que pongan en riesgo la vida de las personas ^{5,8}.

El inicio de una lesión de caries, no necesariamente es una lesión incipiente, también puede ser catalogada por una zona de descalcificación, pero así mismo corresponder a una lesión remineralizada³. Pero es más difícil que haya una remineralización eficiente mientras la lesión es más avanzada ^{4,6,9}.

Lo que determina el resultado final de la enfermedad es el equilibrio dinámico entre la desmineralización y remineralización, el proceso de la caries se lo puede intervenir en cualquier fase, ya sea por algún procedimiento, volviéndola reversible si se detecta a tiempo⁸.

Lesiones incipientes o iniciales se las puede revertir, con la implementación de acciones odontológicas no invasivas con base en tratamientos farmacológicos, lo que no necesariamente implica una restauración (fresa y pieza de mano), debido a que la

desmineralización se la puede evidenciar en etapas tempranas antes que se produzca una cavitación^{2,4,9}.

Nuevas investigaciones mencionan que en la superficie de las bacterias conocidas como adhesinas se ejerce una acción molecular de naturaleza proteica, permitiendo la unión de proteínas salivales lo que conlleva a facilitar la adherencia bacteriana^{1,3}, esto se realiza por el reconocimiento molecular que es un fenómeno en cual mientras mayor sea la capacidad de adherencia bacteriana superior será la experiencia de la caries^{2,4}.

Existe un interés en desarrollar métodos que permitan identificar lesiones cariosas, principalmente en los dientes posteriores por cuanto hay una mayor prevalencia para desarrollar caries dental, por la presencia de fisuras y fosetas en sus caras oclusales^{3,7}.

En el interior de las fisuras están microorganismos, partes de alimentos, película adquirida, así como restos orgánicos del epitelio adamantino, estos pueden dificultar la visibilidad, debido a la capacidad de absorber una cantidad importante de pigmentos, y así mismo obstruir la visión para detectar de lesiones de caries en la base de la fisura^{4,8}.

Esta enfermedad se la puede diagnosticar a través del examen clínico dental, el uso de ayudas diagnósticas, además del diálogo y conocer la enfermedad que permitan el manejo correcto a las lesiones^{1,4}. Un diagnóstico rápido es la clave para evitar el progreso, existiendo la posibilidad de realizar tratamientos no invasivos, por el contrario un diagnóstico incorrecto implica un tratamiento inadecuado^{2,9}, diagnosticar caries incluye identificarla, con su grado de evolución, por lo que es necesario que los métodos sean precisos permitiendo una acertada predicción de la susceptibilidad de caries^{1,7}.

Generalmente la combinación de métodos visuales o táctiles ayudándose de radiografías interproximales son bien aceptados para detectar lesiones proximales, que facilitan una mejor visibilidad de las partes sospechosas o susceptibles lesión^{6,7}.

Para detectar caries dental se utiliza tradicionalmente por más de 60 años el explorador, que ha permanecido sin cambios, pero en los actuales tiempos han surgido controversias³, ya que se han incrementado diagnósticos falsos, su valor como método es muy pobre, en la estructura de una lesión incipiente puede ocasionar daños iatrogénicos, por lo que la remineralización no se lograría^{2,9}.

Mantener el campo visual limpio y seco para observar la lesión cariosa, es la clave para lograr una adecuada evaluación de la superficie dental^{1,7}. Se sugiere usar aire en los sitios donde verdaderamente es complicado limpiar, sin generar injurias que afecten la estructura del diente o la lesión^{5,6,3}.

La utilización de la Fluorescencia por Luz o Láser, deben funcionar como un complemento de los métodos tradicionales táctiles o visuales de diagnóstico, para permitir una mayor visibilidad de las lesiones o que estas sean más fáciles de observar, todo esto se logra por la fluorescencia que es intensa propia de elementos orgánicos del diente ^{3,8},

Se debe considerar que la morfología de la superficie oclusal usando estos métodos puede inhibir la penetración de la luz, además que la presencia en la parte interna de las fisuras de material orgánico contribuye a interferir el paso del pigmento, absorberlo y afectar para detectar las lesiones, principalmente incipientes^{5,6,9}.

En lo que concierne al tratamiento, debe ir encaminado a cada paciente en particular, de acuerdo a la edad, cuan severas se encuentran las lesiones partiendo de eso se podrá realizar el mismo¹⁰. Se debe reducir la ingesta de azúcares, a pesar de que es ampliamente prevenible a través de medidas sencillas, los niveles más altos de caries se encuentran en los países con ingresos medios, en los que el consumo de azúcar está creciendo donde los sistemas sanitarios no son capaces de proveer una prevención apropiada ni un correcto acceso a los cuidados dentales¹¹. Las consecuencias de la caries no tratada, particularmente en población infantil, incluye impactos negativos en la nutrición y crecimiento, se requiere una combinación de estrategias para encararla a nivel global, es así como se deben optar medidas como: Los sellantes que son una forma de prevención para las fisuras pronunciadas de los dientes^{1,3, 10} los fluoruros en barniz o de forma tópica permiten en los procesos agudos el control de la enfermedad ⁴.

Una boca sana en cuerpo sano van juntos, en contraste una mala salud dental puede traer efectos desfavorables en el bienestar físico y psicosocial, el alto nivel de las enfermedades orales ha sido un reto de salud subestimado por la mayoría de los países en el mundo¹, en este contexto la salud bucal es todo aquello encaminado al control de placa bacteriana, de acuerdo a cada persona, también se debe incluir la limpieza de la lengua y el mantenimiento de la encía como de los tejidos blandos¹², es así como existen diferentes medios tanto químicos como físicos para poder vigilar la formación de placa dentobacteriana, por cuanto es la fuente más importante para producir caries y enfermedad periodontal, pudiendo estas evolucionar⁸, sin embargo hay certeza clara que las enfermedades bucodentales no son inevitables sino que pueden ser disminuidas o prevenidas mediante métodos fáciles y efectivos en todas las etapas de la vida, tanto a nivel individual como poblacional^{4,11, 12}.

La salud oral se puede mantener óptima con la prevención que viene a constituir un grado importante para combatir patologías orales, aquí la higiene bucal juega un rol muy importante, con la utilización de la pasta, el cepillo acompañado de una buena técnica de

cepillado y el hilo dental², la pasta dental debe ser usada de acuerdo a cada edad, cepillando los dientes al menos dos veces al día³, en edad preescolar es recomendable colocar pasta dental de 0.25 a 0.30 gr que corresponde a la uña del dedo meñique, indicar el uso de pasta dental que no presente flúor o máximo 500 ppm¹⁰, en edad escolar se debe indicar el uso máximo de flúor hasta 500 ppm¹⁴, el flúor de 2.800 ppm se recomienda para jóvenes mayores de 10 años con alto riesgo para desarrollar caries^{4,5}, mientras que en los adultos mayores es recomendable usar pastas que tengan elementos como los fluoruros de amino, sodio, estaño, triclosan pirofosfato y triclosan copolímero, para personas una formación alta de cálculos dentales^{1,5,8,1}, el uso de fluoruros permite mayor resistencia del diente a los ácidos y disminuye el riesgo de caries en niños^{4,7}.

En lo que respecta al cepillado de los dientes se debe iniciar aproximadamente a los seis meses de edad, sin olvidarse en las noches antes de dormir o por lo menos en una vez al día⁴,

Utilizando la técnica adecuado para cada caso y entre estas tenemos: Técnica de Bass, en donde se coloca el cepillo a 45 grados frente al margen gingival llevando una presión contra la encía y dientes, remueve placa sub y supra gingival, se aplica en todos los sectores de dos a tres veces, continuando con pequeños movimientos vibratorios de un lado a otro una modificación de esta es la Bass modificada que se aplican pequeños movimientos circulares.^{4,5,9,11}.

Técnica Charters difícil de aprender, no se aplica a todos los sectores, con un efecto de masaje en la encía, la parte activa dirigida a las coronas con una presión más rotación de la parte activa contra el margen gingival y los dientes dando un movimiento combinado que involucra movimientos de rotación con vibratorios desde la superficie oclusal a la raíz^{1,6,12}.

Técnica de Stillman modificado causa un masaje y estimula la encía, su aprendizaje es difícil, esta no remueve placa subgingival, su parte activa hacia raíces en posición vertical hacia la superficie oclusal, no usa en todos los sectores y se combina un movimiento vibratorio con rotación^{3,10}.

Técnica de barrido que omite sitios de riesgo de caries con movimientos sistemáticos y sin control, siguiendo patrones individuales de movimiento aceptada para niños (movimientos torpes), existe una presión variable, su parte activa vertical a las superficies dentales realizando movimientos horizontales gruesos hacia atrás y adelante^{1,2}.

La destreza motriz en edad escolar de los niños se debe tener en cuenta, observándolos cómo lo hacen, ayudarlos y reforzarlos, indicándoles el procedimiento del lavado de los

dientes¹², se puede recomendar la técnica de cepillado de Bass modificada, en el caso que los primeros molares permanentes se encuentran en erupción^{10,11}.

Un componente adicional en la higiene dental es el hilo dental que en la actualidad remueve en zonas interproximales depósitos alimenticios, recomendado para la limpieza en estas zonas, para lograr una adecuada higiene bucal es recomendado antes y después de cada cepillado^{1,3,12}, también puede existir un complemento como es el enjuague bucal, con la finalidad de eliminar bacterias patógenas reduciendo la placa bacteriana^{4,10}.

Con precaución se debe tomar el uso de enjuagues que contengan alcohol en pacientes que toman metronidazol y disulfiram, pacientes alcohólicos por que puede producir vómito, náuseas, u otros efectos colaterales^{3,12}, en edad preescolar, escolar e infantes, no se recomienda usarlos^{1,4}.

Se debe promocionar la salud la cual debe ir encaminada alcanzar la equidad en los diferentes sectores tanto urbanos como rurales^{9,11}, dando charlas de prevención para permitir una orientación por parte de la población principalmente a grupos vulnerables como niños, adolescentes, ancianos, personas con discapacidad, embarazadas y otros^{1,7}, su éxito o fracaso dependerá en saber clasificar a cada grupo de personas por el riesgo que presentan para poder delimitar su autocuidado para que tengan una terapia de mantenimiento ideal^{1,3,8,12}.

Dar información a madres primerizas sobre cuidados en salud oral para de esta forma disminuir considerablemente en niños menores de tres años los índices de caries temprana^{3,7}.

Educar a los pacientes sobre salud oral y prevención será por lo tanto crucial, pudiendo servir como una herramienta para producir cambios en la perspectiva del futuro profesionales^{9,13,14}.

El conocimiento entre la relación de salud oral con salud general son factores importantes para un enfoque holístico de cuidados así como la colaboración entre profesionales^{10,12,15}, para elaborar proyectos en base a información continua, que incluyan hábitos sobre dieta, para prevenir caries en niños de recursos económicos escasos de entre dos y tres años^{4,10}.

Existe tanto la prevención primaria como la prevención secundaria, en la primera son acciones encaminadas a disminuir el riesgo para padecer una enfermedad mediante de la disminución de los factores de riesgo, en la segunda si ya se encuentra el estímulo que causa la enfermedad en donde ya está actuando, en estos casos la única posibilidad es detener su avance por medio de un tratamiento temprano y oportuno^{8,10,12}, hay acciones

encaminadas a la prevención en salud oral mediante el índice de Loe y silness modificado para el nivel de riesgo individual cada paciente de acuerdo al porcentaje de placa bacteriana y dependiendo de éste, se puede clasificar en buena, regular o deficiente la higiene oral^{1,7}, indicando determinantes sociales como nivel educativo socioeconómico, étnico, estilos de vida, estructura familiar, hábitos, factores culturales, costumbres y creencias^{5, 9,12}.

Una alimentación sana también es un factor preponderante para tener dientes óptimos, evitando, los alimentos azucarados, pegajosos o a base de harina, tales como pasteles, papitas, panes dulces, golosinas frutas secas o al menos disminuirlos^{1, 4,10}, en muchas investigaciones indican el empleo del xilitol en las dietas como edulcorante, da como resultado que la incidencia de caries disminuya significativamente⁸, se puede ayudar a la remineralización masticando chicle, en la mancha blanca o lesiones iniciales, contribuirá a detener caries en forma activa, siempre y cuando la goma de mascar tenga sorbitol o xilitol^{2,6}.

La mayoría de las personas acepta bien a la goma de mascar, adaptándose cómodamente en el régimen diario de los pacientes, el profesional puede recomendar mascar goma de mascar que tenga xilitol por un tiempo entre tres a cinco minutos como mínimo, luego de ingerir los alimentos^{8,11}.

Los organismos de la placa bacteriana no pueden metabolizar otros edulcorantes como la sucralosa, que vienen hacer considerados no cariogénicos, todo esto es importante de lo contrario se presentaría caries dental que aparte de invadir al diente, afecta a las personas en su calidad de vivir¹³.

La calidad de vivir en relación a salud oral tiene el objetivo de una nueva perspectiva de la atención dental, principalmente buena salud oral, las enfermedades bucodentales pueden afectar la autoestima, desalentar la interacción social normal causando otros problemas como estrés y depresión¹⁴.

Existen efectos directos e indirectos de los problemas de salud bucal que influyen en el vivir de las personas, muchas enfermedades sistémicas como diabetes, respiratorias, cardiopatías, pueden ser producto de enfermedades orales incluso ocasionar problemas en el embarazo, ya que pueden contribuir como factores predisponentes¹⁰. estos factores de riesgo incluyen alimentación no saludable (particularmente aquellas ricas en azúcares añadidos), consumo de tabaco y alcohol, ello origina modelos muy similares de desigualdades entre diferentes grupos de población, tanto para las enfermedades bucodentales como sistémicas^{10,15}.

Tanto preservar la calidad de vivir como el tratamiento de enfermedades, son objetivos de las ciencias de la salud, lograr esto es posible mediante la aplicación de cuestionarios estandarizados que tengan diferentes dimensiones⁵, estos parámetros se elaboran a través de preguntas o ítems en donde las respuestas vienen en diferentes niveles, los análisis de cada una de las respuestas se mide a partir de variables³, los cuestionarios de múltiples ítems son los métodos más utilizados que examinan la calidad de vivir en relacionada a salud oral², se pueden clasificar en instrumentos genéricos que miden la salud oral en general frente a instrumentos específicos un ejemplo sería la ansiedad dental o condiciones como el cáncer de cabeza y cuello o deformidad dentofacial, en otros casos para evaluar poblaciones específicas como el impacto de la dentadura postiza en el estado nutricional de la población envejecida¹⁶, es decir, los indicadores sociales se utilizan para evaluar el efecto de las condiciones bucales a nivel comunitario, por lo general, se realizan encuestas grandes para expresar la carga de las enfermedades orales en toda la población mediante indicadores como días de actividades restringidas, pérdida de trabajo u ausencia escolar debido a condiciones orales^{8,12,13,4,11}.

En la clínica odontológica los indicadores orales más empleados han sido restrictos tradicionalmente a pacientes con incomodidad, alteraciones estéticas y dolor, tanto para el diagnóstico como plan de tratamiento³, estos no constituyen una práctica común, investigar como la vida de las personas es impactada por estos indicadores principalmente en los infantes¹¹.

Mediante la prevención y el tratamiento de enfermedades las ciencias de salud buscan cuidar la calidad de vivir de las personas. Se puede medir el nivel impacto de las enfermedades dentales con diferentes instrumentos válidos para aquello^{5,9}, entre estos tenemos⁵:

COHQoL (Cuestionario sobre la calidad de vida de la salud bucodental infantil), desarrollado en 2002 su finalidad ver el impacto de enfermedades u desórdenes orales en la calidad de vivir en niños entre 6 y 14 años de edad, tiene un cuestionario de 31 ítems en donde se entrevista a los padres de los menores para medir la percepción⁵, otro para medir el impacto de la familia en los niños de este grupo de edad y tiene 14 ítems, los entrevistados son sus padres también o su responsable, según el rango de edad hay tres cuestionarios específicos autoadministrados para niños que corresponden²: CPQ6-7 para niños de 6 a 7 años, CPQ8-10 para edades de 8 a 10, CPQ11-14 para niños de 11 a 14 años^{2,6,11}.

Child-OIDP (índice de impacto Oral Infantil en el Rendimiento Diario); es autoadministrado, utiliza 18 figuras que representan estados emocionales, desarrollado en 2003 su propósito es examinar necesidades en los infantes, es autoadministrado constando de 8 ítems y las dimensiones que se estudian: vida social y familiar, actividades (ocio y colegio), salud física y mental^{3,6}.

Dentro de esta asociación están el edentulismo que puede afectar negativamente la nutrición, la capacidad de comer y por ende la calidad de vida¹¹, las infecciones orgánicas en donde las bacterias orales están asociadas a infecciones cardíacas, respiratorias y de otros órganos¹⁵, así mismo las enfermedades periodontales pueden contribuir a las enfermedades cardiovasculares, diabetes, se las pueden asociar a cánceres gastrointestinales y pancreáticos además de la posibilidad de originar nacimientos prematuros o un bebé con bajo peso al nacer, por último podemos mencionar que las infecciones dentales pueden estar ligadas u ocasionar neumonía^{1,9}.

Es así como se debe tener en cuenta el uso de medidas en calidad de vida en la práctica clínica, para de esta forma tener la identificación y priorización de problemas, detección de problemas ocultos, facilitar la toma de decisiones clínicas compartidas facilitar la comunicación monitoreo de cambios o respuestas al tratamiento^{2,5,10}.

La salud oral también puede influir en los desempeños diarios es así como la caries no tratada puede dificultar el comer y el dormir, puede tener impacto en el crecimiento del menor siendo la causa principal de absentismo escolar y laboral⁸.

Durante toda la vida es fundamental una dentición sana y funcional para permitir funciones esenciales humanas tales como el habla, la sonrisa, la socialización o el comer. Los dientes ayudan a dar a la cara su forma individual³, la dentición normal incluye 20 dientes primarios los cuales serán reemplazados por 32 dientes permanentes^{11,13}, en donde es importante la boca para la salud de las personas, para que puedan cumplir adecuadamente con todas las funciones hay diariamente¹.

La masticación para que se cumpla en forma adecuada que es la función inicial de la preparación de los alimentos, es necesario que la dentadura esté completa, ya que es la función inicial para triturar los alimentos, además que debe estar sana y que se pueda cerrar eficazmente³.

La saliva protege diente y encías, mantiene la humedad de la boca ayudando al pase de la comida al estómago protegiendo los dientes y encías^{1,7}.

La comunicación depende de un buen estado de los componentes de cavidad bucal la así como la adecuada articulación, los sonidos dependen en gran medida del estado y posición de labios, dientes, mejillas, lengua, cuerdas bucales y paladar, todos estos en especial los dientes juegan un rol significativo en el buen aspecto físico ¹⁰.

Otorgan una impresión desfavorable a la persona dientes rotos, en mal estado, ausentes o en mala posición, así como encías inflamadas y sangrantes al momento de reír o hablar, por el contrario cuando una dentadura se encuentra completamente el rostro de la persona es más hermoso ^{3,15}.

Cuando una persona tiene caries afecta en su desempeño laboral por el dolor que existe, pudiendo llevarlo a realizar una endodoncia o en mejor de los casos una restauración lo que conlleva días perdidos por este problema tiempo invertido de su trabajo para acudir al dentista¹. A nivel periodontal un paciente fumador movilidad dental, sangrado, inflamación además de la halitosis ocasionando una baja en la autoestima^{2,9}.

En los niños se puede realizar una evaluación con los diferentes problemas bucales como, por ejemplo, cuando un niño bebe o toma el pecho de la mama por lo general sufren de evasión de saliva por la boca porque no es posible tragarla y la suelen tener entreabierto la boca^{3,16}.

Cuando existe tumefacción facial, esta puede impedir al niño abrir la boca, en ocasiones ser muy dolorosa, afectando su alimentación, se debe tomar en consideración si presenta rubor y calor junto con la tumefacción^{7,10}.

Otro aspecto a considerar es una infección de encías y dientes cuando hay malestar general con aumento de temperatura para que esto se ocasione hay que percatarse si hay tumefacción del labio superior^{6,11,16}.

4.1.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Obra: Artículo de revista: "LA CARIES DENTAL PERFIL ENTRE LOS NIÑOS DE 6-8 AÑOS DE BIALYSTOK DISTRITO DE POLONIA"¹⁷.

Autor: Bagińska J. * , Linczuk E.

Resultados: La media del índice CEO-D para el grupo en total fue de $0,33 \pm 0,85$. Para los niños de 6 años de edad fue de $0,09 \pm 0,39$, para los de 7 años de edad fue $0,32 \pm 0,77$ y en los de 8 años de edad fue de $0,5 \pm 1,07$, La media del número más alto de dientes cariados, se observó en los niños de 7 años de edad ($0,14 \pm 0,46$).El número medio de dientes con sellador de fosas y fisuras varía de $0,57 \pm 1,15$ a $1,22 \pm 1,59$

dependiendo de la edad. El índice significativo de caries fue 0.25, 0.95 y 1.48 en 6, 7 y 8 años de edad niños, respectivamente.

Obra: Artículo de revista: “COMPARACIONES DE SALUD BUCAL ENTRE LOS NIÑOS QUE ASISTEN A UN SERVICIO DE SALUD DE LOS ABORÍGENES Y UN SERVICIO DENTAL ESCOLAR GOBIERNO EN UNA UBICACIÓN REGIONAL.”¹⁸.

Autor: Parker EJ, Jamieson LM.

Resultados: En el periodo de observación de 5 años, 760 niños fueron atendidos en el Servicio Dental Wiya Pika mientras que más de 6800 fueron vistos en el Puerto Augusta SDS. Una mayor proporción de niños en edad preescolar esperaban recibir atención en Pika Wiya, mientras que proporcionalmente más niños de edades comprendidas > o = 11 años esperaban recibir atención en el Puerto Augusta SDS. Más mujeres esperaban recibir atención en Pika Wiya. Casi todos los niños (99%) asistieron a la atención al Pika Wiya vivían en las zonas más desfavorecidas de acuerdo con la escala SEIFA. Los niños asistieron a la atención al Pika Wiya tenían tres veces la media del número de hojas caducas decaído y los dientes permanentes que sus contrapartes que asisten al Port Augusta SDS. Más del 75% de los niños que asisten a la atención en Pika Wiya edad de 10 años o menos tenía experiencia de caries dental en la dentición primaria en comparación con poco más del 50% de los niños asistieron a la atención en el Puerto Augusta SDS. Los niños que asisten para el cuidado dental en Pika Wiya de 10 años o menos tenían 1,8 veces el cpod media, 1,4 veces el carburo de silicio y 1,4 veces el Sic 10 de sus homólogos asistieron a la atención en Port Augusta SDS. Más de la mitad de los niños de > o = 6 años que asistieron a Pika Wiya para el cuidado dental tuvo la experiencia de caries en la dentición permanente en comparación con el 38% de sus homólogos Port Augusta SDS-asistentes. Los niños de > o = 6 años que asistieron a Pika Wiya para el cuidado dental tenían 1,9 veces la media CPO-D, 1,8 veces el SIC y 1,6 veces el SiC 10 de sus homólogos de edad similar Port Augusta SDS-que asisten

Obra: Artículo de revista: “LA PREVALENCIA DE LA CARIES DENTAL Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA (CV) ENTRE LOS NIÑOS INFECTADOS POR EL VIH EN KENIA.”¹⁹.

Autor: Masiga MA, M'Imunya JM.

Resultados: La prevalencia global de caries dental fue del 65% donde la prevalencia en la dentición temporal era de 50% mientras que la de la dentición permanente fue del 30,9%. Los índices de ceod y CPOD promedio fueron de 1,75 y 1,08, respectivamente. Los niños con alta cpod manifestado impactos negativos sobre la apariencia, la masticación, morder

alimentos duros y faltar a la escuela por causa de dolor de muelas y el malestar, mientras que en los niños con dentición permanente alta CPOD tenido un impacto negativo en los alimentos duros que pican

Obra: Artículo de revista: "IMPACTO DE LA CONDICIONES BUCALES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN ESCOLARES DE ÁMBITO RURAL, PIURA, PERÚ"²⁰.

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

Resultados: El 88,7% de escolares informaron uno o más de un desempeño impactado (Child-OIDP > 0). El promedio de condiciones bucales auto-percibidas como problema fue de $1,14 \pm 0,66$ condiciones. La más frecuente fue: dolor de muela (58,0% de escolares). Los desempeños tuvieron un promedio de severidad de impacto de $0,54 \pm 0,49$. El desempeño con mayor severidad de impacto fue comer ($1,07 \pm 0,96$). Para el 89,5 % de escolares los impactos fueron de "poca" o "muy poca intensidad". El promedio de desempeños impactados fue $3,01 \pm 2,20$. El índice Child-OIDP promedio global fue de $7,05 \pm 7,23$.

Obra: Artículo de revista: "CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN ESCOLARES DE ÁMBITO URBANO MARGINAL"¹⁴.

Autor: Jesús Marcelo-Ingunza, César del Castillo-López¹, Alexis Evangelista-Alva¹, Pablo Sánchez-Borjas

Resultado: El 100% de los escolares entrevistados informaron al menos un desempeño diario afectado. El promedio de condiciones bucales auto-percibidas como problema fue de $4,52 \pm 1,96$ condiciones. La principal causa de impacto fue Dolor de muela (72,7%). Comer tuvo la mayor prevalencia de impactos (81,1%). La mayoría de impactos fue de "muy poca" o "poca" Intensidad. El mayor promedio de Severidad del impacto fue en el desempeño Comer: $1,34 \pm 0,94$. La Extensión del impacto alcanzó el promedio de $3,92 \pm 1,75$ Desempeños impactados. El Índice Child-OIDP global fue $9,71 \pm 7,63$.12

Obra: Artículo de revista: "ÍNDICE CHILD-OIDP EN BRASIL: ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN INTERCULTURAL"²¹.

Autor: Rodolfo AL Castro, Maria IS Cortes, Anna T Leão, Margareth C Portel,

Ivete PR Souza, Georgios Tsakos, Wagner Marcenes, Aubrey Sheiham

Resultado: En general, el 80,7% de la muestra reportó al menos un impacto oral en los últimos tres meses. El alfa de Cronbach fue 0.63, el kappa ponderado 0.76, y el coeficiente

de correlación intraclase (ICC) 0.79. El índice tuvo una asociación significativa con las mediciones de salud auto-reportadas (auto-evaluación de la salud oral, satisfacción con la salud oral, necesidades percibidas de tratamiento dental, auto-evaluación de la salud general, todos $p < 0,01$).

Obra: Artículo de revista: “CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD ORAL EN MAYORES DE 14 AÑOS EN LA COMUNIDAD SAN JUAN BAUTISTA, ISLA ROBINSON CRUSOE, CHILE”²².

Autor: Josefina Aubert, Sergio Sánchez, René Castro, María José Monsalves, Paulina Castillo, Patricia Moya

Resultado: Un 51,82% de la muestra es de sexo femenino. La media de edad fue de 42,26 años (DS 16,5), siendo similar entre hombres y mujeres ($p > 0,05$). La media ponderada del OHIP-14 fue de 3,67 (IC 95%: 3,14,24) siendo mayor en las mujeres ($p = 0,05$). En las dimensiones dolor físico, molestias psicológicas e incapacidad psicológica se observaron diferencias estadísticamente significativas en la media de calidad de vida y sexo. La proporción de individuos que percibe que la salud oral afecta su calidad de vida fue de un 91,97%, siendo levemente mayor en las mujeres ($p = 0,85$). En la dimensión limitación funcional, el 48,99% de los encuestados manifiesta tener problemas en la fonación y sensación del gusto, sin diferencias estadísticamente significativas por sexo. Un 75,91% percibe incomodidad por dolor en su boca o al comer algunos alimentos debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis, siendo mayor en mujeres ($p = 0,01$). Las molestias psicológicas son una manifestación en 80,29% de la muestra, siendo similar en ambos grupos. Un 48,18% percibe limitación en la masticación como incapacidad física, no existiendo diferencias por sexo. Un 62,77% manifiesta problemas de incapacidad psicológica como la autoestima y relación con los otros, el 35,04% percibe problemas de interacción social e irritabilidad. Un 45,99% siente incapacidad para realizar las actividades de la vida diaria a causa de sus dientes, boca o prótesis. En base al análisis mediante regresión lineal se observó que por cada año de vida el valor OHIP-14 aumenta 0,07 puntos (IC:95%, 0,040,1).

Obra: Artículo de revista: “IMPACTO DE LA SALUD BUCAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE ESCOLARES DE 11 A 14 AÑOS, LICANTÉN, 2013”²³.

Autor: Ximena Moreno Ruiz a, Constanza Vera Abaraa, Ricardo Cartes Velásquez

Resultado: Los problemas bucales que afectaron a los niños ~ con mayor frecuencia fueron: color de los dientes (42,36%) y posición de los dientes (41,87%). El Child-OIDP

promedio para lamuestra fue de 6,92% \pm 10,32%. Las actividades más afectadas en los niños debido a problemas bucales fueron: comer (39,9%), sonreír (34,5%) y cepillarse (32,2%).

Obra: Artículo de revista: "IMPACTO DE LA SALUD ORAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS NIÑOS PRE-ESCOLARES: PERCEPCIÓN DE LOS RESPONSABLES"²⁴.

Autor: Lucia Helena Raymundo de Andrade. Ana Karla Buczynski. Ronir Raggio Luiz, Gloria Fernanda Castro, Ivete Pomarico Ribeiro de Souza.

Resultados: Se entrevistó a 60 personas responsables por niños de 3 a 6 años de edad de la clínica de odontopediatría de una institución de enseñanza pública brasileña. Fue realizado un examen clínico en los niños para determinar la presencia de lesiones de caries, dientes restaurados y perdidos e índices de biofilm y sangramiento de la encía. La escala del ECOHIS-B varió de 0 a 30, con media de 10,53 (DP=8,30); 52 niños (86,6%) presentaron por lo menos un impacto, dolor de diente (60%) y dificultad para comer (50%) fueron los más frecuentes. Por cada diente acometido por caries ($p=0,0001$), diente con presencia de caries en dentina ($p=0,008$) y diente restaurado ($p=0,001$) la correlación con el ECOHIS-B total fue estadísticamente significativa. La salud oral ($n=36$; 59,9%) y general ($n=52$; 86,6%) fueron consideradas por la mayoría de los responsables buena o muy buena al ser comparadas a la de otros niños, y 18 (30%) de ellos percibían que el bienestar de los niños podría ser perjudicado por problemas orales. Problemas con los dientes y tratamientos dentales generan un impacto significativo en la calidad de vida y esto puede ser percibido por el responsable.

Obra: Artículo de revista: "ESTUDIO PILOTO COMPARATIVO DE SALUD ORAL RELACIONADA A LA CALIDAD DE VIDA EN ESCOLARES DEL CANTÓN CAÑAR ECUADOR 2015"²⁵.

Autor: Encalada-Verdugo I.

Resultado: Se realizó un estudio piloto comparativo con el objetivo de determinar el impacto de las condiciones orales a la calidad de vida de los escolares del sector urbano y rural del Cantón Cañar, Ecuador a través de la aplicación del cuestionario Child OIDP, en el año 2015. Se realizó un Estudio trasversal observacional mismo que evaluó a 37 niños de 11 y 12 años de edad, de dos escuelas del Cantón Cañar.

Los datos fueron recolectados a través de una entrevista personal con cada niño empleando el instrumento Child OIDP versión peruana. Según los resultados obtenidos los principales desempeños afectados fueron el sonreír en un 60%, comer en un 57.1%, socializar en un 54.3%, limpiarse la boca en un 34.3%; los menos afectados fueron emoción

en un 11.4%, dormir en un 5.7%, estudiar en un 2.9% y no se vio afectado el desempeño de hablar. En conclusión, tanto los niños de la escuela urbana y rural presentaban al menos un impacto que afectaba a un desempeño; siendo el desempeño sonreír el más afectado en la escuela urbana y el desempeño comer en la escuela rural.

Hipótesis.

No precisa de hipótesis por ser un estudio descriptivo

CAPITULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.- MARCO METODOLOGICO

Enfoque

El enfoque de la investigación es cuantitativo.

Diseño de Investigación: Descriptivo

Nivel de investigación: Descriptiva

Tipo de Investigación:

Ámbito Documental

Técnica Observacional

Temporalidad Retrospectiva

2.- POBLACION Y MUESTRA.

La población de estudio fue de "141" fichas epidemiológicas de la parroquia Sayausí, 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 tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección

2.1.a. - Criterios de inclusión:

Se incluyeron en el presente estudio "141" fichas de los estudiantes matriculados en los centros educativos, de la parroquia Sayausí, que tengan 6 años de edad cumplidos o que vayan a cumplir hasta el 31 de diciembre del 2016.

2.1.b.- Criterios de exclusión

Se excluyeron del estudio las fichas de los estudiantes que no tengan consentimiento y asentimiento debidamente firmado por su representante.

Esta cantidad de fichas provinieron de una población de 141 escolares de la parroquia Sayausí que consintieron ser estudiados.

2.2.- Tipo de muestreo

Se realizó un muestreo probabilístico, estratificado y proporcional.

2.3.- Tamaño de la muestra:

La muestra estuvo compuesta de 141 niños en edad escolar (6 años) de la parroquia Sayausí, para diagnosticar las diferentes lesiones y las limitaciones en desempeños se utilizaron fichas epidemiológicas proporcionadas por el Departamento de Investigación de la UCACUE, las mismas que fueron aplicadas previa la autorización de las autoridades de la Universidad y de padres de familia, las fichas llenadas fueron ingresadas al programa EPI INFO de acceso libre (Anexo 1).

m =141

Estratificados en Hombres (H) 83 y Mujeres (M) 58

Se estratificaron proporcionalmente las 141 muestras de acuerdo a la proporción de escolares que tuvo cada centro educativo.

3.- OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo Estadístico	Escala
Caries dental	La caries dental es la pérdida de los tejidos dentarios debido a la presencia de ácidos que producen las bacterias de la placa impregnada en las superficies dentales	Dstrucción de los tejidos del diente	Presencia Ausencia	Cualitativa	Nominal
Impacto De la caries dental en los desempeños diarios	Impacto negativo en la calidad de vida de los infantes, que influye en los entornos,	Interferencia en la función fonética, estética, masticatoria	1.comer alimentos 2. hablar claramente	Cualitativa	Nominal

	funcional sociales, de autoimagen	y expresión facial	3 lavarse los dientes 4 descansar 5 mantener un buen estado de ánimo 6 sonreír 7 realizar labores escolares 8 contactars e con otras personas		
Severidad del impacto de la caries en los desempeños diarios	Magnitud con la que influye la caries dental en la vida diaria de las personas	Grado de afectación de la caries dental	Poco Regular Mucho	Cuantitativa	Ordinal
Sexo	Conjunto de caracteres externos que diferencian a los hombres de las mujeres en los organismos heterogaméticos	Ser de una especie que permite realizar la reproducción	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal

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

4.1.a- Instrumentos documentales:

Se utilizó la ficha de recolección de información digital en el programa de libre acceso EPI INFO versión 7.2; para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológica de la Universidad Católica de Cuenca (ANEXO 2), que constan de 5 partes, la primera de datos generales del paciente, la segunda de datos de Índice de Higiene Oral, la tercera de Índice de Caries CPOD, la cuarta de Índice de enfermedad Periodontal de Russel y la quinta de maloclusiones

4.1.b.- Instrumentos mecánicos.

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

4.2.- Materiales.

Entre los materiales que se emplearon fueron, los materiales de escritorio.

4.3.- Recursos.

Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales (UCACUE), recursos humanos (investigadores) y recursos financieros (autofinanciados).

5.-PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.

5.1.- Ubicación espacial.

Sayausí es una parroquia rural del cantón Cuenca en la provincia del Azuay, es un oasis verde ubicado en el área sur de Ecuador. Esta área está cerca del Parque nacional El Cajas. Sayausí contiene ríos, montañas, jardines, y plantaciones. Sayausí es un paraíso virgen.

La ciudad Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, 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 noviembre y diciembre del año 2016, reflejando la situación epidemiológica del año en curso.

5.3.- Procedimientos de la toma de datos

Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las fichas de la parroquia "Sayausí", las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPI INFO versión 7.2, las cuales reflejan información epidemiológica. El estudio de impacto de caries dental busco describir cualitativamente el problema en personas de 6 años de edad, utilizando parámetros para determinar cómo afecta la caries en los desempeños diarios, que se detallan a continuación:

5.3.a.- Método del examen .

Los examinadores comenzamos entregando las actas de consentimiento a los representantes de los estudiantes de las escuelas de la parroquia que fueron seleccionadas, para realizar este tipo de investigación, luego de revisar la aceptación de sus representantes, se procedió a la aplicación de la ficha epidemiológica, la misma que fue entregada por la Universidad Católica de Cuenca y previamente revisada por los investigadores.

Posteriormente se procedió aplicar la ficha para que cada uno de los estudiantes la respondiera, enmarcando dentro de un círculo la palabra Si o No en las primeras preguntas que estaban relacionadas con la identificación del estudiante y con los números 1 - 2 y 3 de acuerdo a la severidad de la lesión 1. Poco; 2. Regular y 3. Mucho

5.3.b.-Criterios de registro de hallazgos.

Los datos fueron registrados en la ficha epidemiológica en los casilleros previamente diseñados tanto para la recolección de la identificación de los estudiantes, como para el grado de severidad, de cada grado clasificados en; Poco, regular y mucho, tal cual como fueron registrados se procedió a subir al Epi Info, para crear una base de datos que posteriormente, utilizando los métodos estadísticos se logró obtener los respectivos criterios y luego para ser representado en tablas.

Se realizó las preguntas, anotándose en las casillas correspondientes, a lo respondido por el estudiante, anotando con una x y con números del 1-3 la severidad del problema correspondiente, según las respectivas preguntas que se detallan en el cuadro 1.

Cuadro 1

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

6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.

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

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

Luego se realizó el mismo cálculo, pero agrupando por sexo.

7.-ASPECTOS BIOÉTICOS.

El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecutó sobre datos ya tomados en pacientes del macro proyecto de investigación MAPA EPIDEMIOLOGICO DE SALUD BUCAL CUENCA 2016, en el cual todos los padres de 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 solicitó que firmen el Consentimiento Informado y de igual manera se procedió con los escolares y luego se les solicitó que den su asentimiento. Adicionalmente al terminar su examen bucal, el participante recibió su diagnóstico firmado.

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS

Tabla N°1. Distribución de la muestra de los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca- Ecuador 2016, según el sexo.

SEXO	N	%
FEMENINO	58	41
MASCULINO	83	59
TOTAL	141	100

Interpretación: La muestra estuvo compuesta por 141 de los cuales existe un porcentaje mayor en el sexo masculino que en el femenino.

Tabla N°2. Impacto de la caries en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca- Ecuador 2016, según el sexo.

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%
CON IMPACTO	25	43	37	45	62	44
SIN IMPACTO	33	57	46	55	79	56
TOTAL	58	100	83	100	141	100

Interpretación: Encuentra un menor impacto de la caries con el 44% que no supera la mitad de la muestra.

Tabla N°3. Impacto de la caries sobre los desempeños diarios en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca – Ecuador, 2016 según el sexo.

		FEMENINO		MASCULINO		total	
		n	%	n	%	N	%
COMER	No	40	69	53	64	93	66
ALIMENTOS	SI	18	31	30	36	48	34
HABLAR	No	51	88	75	90	126	89
CLARAMENTE	SI	7	12	8	10	15	11
LAVARTE LOS	No	44	76	70	84	114	81
DIENTES	SI	14	24	13	16	27	19
DESCANSAR	No	49	84	74	89	123	87
	SI	9	16	9	11	18	13
ESTADO DE	No	54	93	76	92	130	92
ÁNIMO	SI	4	7	7	8	11	8
SONREIR	No	52	90	73	88	125	89
	SI	6	10	10	12	16	11
LABORES	No	56	97	75	90	131	93
ESCOLARES	SI	2	3	8	10	10	7
RELACIONARSE	No	56	97	75	90	131	93
	SI	2	3	8	10	10	7

Interpretación: Este cuadro indica que el comer alimentos afecta mayormente los desempeños diarios en los escolares teniendo los hombres el mayor índice con 36%.

Tabla N°4. Severidad del impacto de la caries en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca – Ecuador, 2016 según el sexo.

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL GENERAL	
	n	%	N	%	n	%
MUCHO	0	0	1	1	1	1
REGULAR	6	10	11	13	17	12
POCO	52	90	71	86	123	87
TOTAL	58	100	83	100	141	100

Interpretación: Podemos evidenciar que la severidad de la caries en mayor proporción encontrada es la poca en ambos sexos en donde las mujeres alcanzan el mayor porcentaje.

Tabla N°5. Severidad del impacto de la caries sobre los desempeños diarios en los escolares de 6 años de la parroquia Sayausí Cuenca, Ecuador 2016.

		FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%
	NINGUNO	41	71	54	65	95	67
COMER	BAJO	4	7	15	18	19	13
ALIMENTOS	MEDIO	3	5	7	8	10	7
	ALTO	10	17	7	8	17	12
	NINGUNO	52	90	75	90	127	90
HABLAR	BAJO	4	7	4	5	8	6
CLARAMENTE	MEDIO	2	3	1	1	3	2
	ALTO	0	0	3	4	3	2
	NINGUNO	44	76	70	84	114	81
LAVARTE LOS	BAJO	9	16	5	6	14	10
DIENTES	MEDIO	1	2	4	5	5	4
	ALTO	4	7	4	5	8	6
	NINGUNO	49	84	74	89	123	87
DESCANSAR	BAJO	4	7	1	1	5	4
	MEDIO	3	5	3	4	6	4
	ALTO	2	3	5	6	7	5
	NINGUNO	54	93	76	92	130	92
ESTADO DE	BAJO	3	5	3	4	6	4
ÁNIMO	MEDIO	0	0	3	4	3	2
	ALTO	1	2	1	1	2	1
	NINGUNO	52	90	73	88	125	89
SONREIR	BAJO	2	3	3	4	5	4
	MEDIO	3	5	2	2	5	4
	ALTO	1	2	5	6	6	4
	NINGUNO	56	97	75	90	131	93
LABORES	BAJO	1	2	3	4	4	3
ESCOLARES	MEDIO	1	2	2	2	3	2
	ALTO	0	0	3	4	3	2
	NINGUNO	55	95	78	94	133	94
RELACIONARSE	BAJO	3	5	2	2	5	4
	MEDIO	0	0	0	0	0	0
	ALTO	0	0	3	4	3	2

Interpretación: La severidad de acuerdo al desempeño diario en esta tabla se encuentra en comer alimentos con un 13%, siendo el nivel de severidad bajo encontrado mayormente, y el mayor porcentaje en el sexo masculino.

2. DISCUSIÓN

Esta investigación fue llevada a cabo en la parroquia Sayausí de la ciudad de Cuenca, Ecuador en el año 2016, en los escolares de 6 años.

La parroquia Sayausí se ubica al Noreste de la ciudad en la Provincia del Azuay, su economía se basa principalmente en la agricultura ganadería y cría de animales domésticos, tiene una población de 8.392 habitantes, en las edades de 5 a 9 años una cifra de 933 niños.

Este estudio tomo a 141 fichas epidemiológicas mismas que reposan en el Departamento de Investigación de la UCACUE, la muestra está en relación 2 a 1 en base a la distribución por sexo, datos similares presentan Aubert²² en la comunidad de San Juan Bautista Chile, Ingunza¹⁴ en Pachucutec- Ventanilla Perú¹⁴, Del Castillo²⁰ en Piura Perú con 137,132 y 150 respectivamente, por lo que la muestra está en rangos aceptables de distribución, estos difieren de los resultados de Moreno²³ en Licanten Chile, Raymundo²⁴ en Río de Janeiro, y Encalada²⁵ en el cantón Cañar con 203, 60 y 35, en éste caso se debe a que el estudio de Encalada²⁵ es un estudio piloto, Raymundo tomó esa muestra por ser de conveniencia para poder también realizar el examen clínico, mientras que Moreno evaluó esa cifra debido a que únicamente había una escuela en esta comunidad.

En cuanto al impacto de la caries dental este estudio presenta un 44%, mayor en el sexo masculino que en el femenino con 2% de diferencia, estos resultados difieren de los encontrados por Aubert²², Moreno²³ y Del Castillo²⁰ en donde el porcentaje supera el 50% de impacto de caries, esto puede deberse a que los niños en estos lugares tiene un mayor nivel de autopercepción de la caries, a diferencia de Sayausí en donde los niños de instituciones públicas son introvertidos, y tienen poco conocimiento de esta enfermedad.

El desempeño diario más afectado fue comer alimentos con un 34% seguido de cepillarse los dientes con 19%, esta investigación concuerda con la realizada por Del Castillo²⁰ quien menciona a estos dos desempeños como los más afectados, Castro²¹ encontró comer alimentos y estado de ánimo como los desempeños más afectados, y Encalada²⁵ manifiesta que sonreír y comer alimentos son los que presentan los valores más altos, todos estos autores concuerdan en que comer alimentos es uno de los desempeños que más se ve afectado, esto puede deberse a que durante el día los niños siempre tienden a comer con mayor frecuencia, provocando dolor más veces que cualquier otro desempeño

El nivel de severidad de la caries que impacto mayormente en los escolares fue el bajo, en la mayoría de los estudios realizados por varios autores como Ingunza¹⁴, Del Castillo²⁰.

Castro²¹ y Moreno²³ también se encuentra a este nivel de severidad con el de mayor porcentaje, lo que hace suponer que existe un desconocimiento de presencia de efectos secundarios o limitaciones diarias o también puede ser que la percepción no está en relación con la parte clínica; por lo que sería importante que existan otros estudios que comparen autopercepción y prevalencia clínica para afianzar los conocimientos y fortalecer los estudios de self report en salud bucodental.

3. CONCLUSIONES

1. El impacto que tuvo la caries dental en los escolares de 6 años en sus desempeños diarios de la parroquia Sayausí no llegó a la mitad de la muestra
2. Las niñas presentaron un mayor porcentaje de impacto de la caries en sus desempeños diarios en relación a los hombres.
3. La severidad del impacto en los desempeños diarios alcanzó en mayor porcentaje en el nivel bajo más para el género masculino.
4. El desempeño comer alimentos tuvo el mayor porcentaje alcanzando una severidad baja con una cifra mayor en los hombres.

III.- BIBLIOGRAFÍA.

[1] Hurlbutt M, Novy B, Young D. Dental Caries: A pH-mediated disease. CDHA Journal [Internet].2010. [Citado 15 de Nov. De 2016]; 25 (1): pp.9-15. Disponible desde: <http://carifree.com/dentists/science/documents/DentalCariesapHMediatedDisease.pdf>

[2] Núñez D, García L. Bioquímica de la caries dental. Habanera de Ciencias Médicas [Internet].2010. [Citado 15 de Nov. De 2016]; 9(2): pp.156-166. Disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004

[3] Freitte M, De Castillo C, Ibacache C, Araya U, Martínez R. Aspectos sobre la medición del impacto de la caries dental en la calidad de vida de las personas: Artículo de revisión. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. [Internet].2013. [Citado 15 de Nov. De 2016]; 6(1): pp.42-46. Disponible desde: http://ac.els-cdn.com/S0718539113701204/1-s2.0-S0718539113701204-main.pdf?_tid=b411aade-ab5e-11e6-bcb7-00000aab0f26&acdnat=1479233571_e52d024228aacb7d334df66b35d09740

[3] Ministerio de salud Pública, Gobierno de Ecuador [Internet]. Quito, Ecuador.2015. [Citado el 17 de Oct. De 2016].Disponible desde: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/CARIES.pdf>

[4] Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología pediatria. [Internet].Buenos Aires: Medica Panamericana; 2010. [Citado el 16 de Oct. De 2016]; p 167-188-204-201. Disponible desde: <https://books.google.com.ec/books?id=oXr3kxs0fGcC&pg=PA186&dq=caries+dentalo+en+ni%C3%B1os+de+6+a%C3%B1os&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjWpYG5voXQAhUO9WMKHQTyCfEQ6AEILDAA#v=onepage&q=caries%20dentalo%20en%20ni%C3%B1os%20de%206%20a%C3%B1os&f=false>

[5] Negroni M. Microbiología Estomatológica [Internet] Buenos Aires. Médica Panamericana.2009. Capítulo 2; [Citado el 16 de Oct. De 2016]; p 249 . Disponible desde: https://books.google.com.ec/books?id=GxmuiVjZBgC&pg=PA247&dq=caries+dental&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwik6PuLwIXQAhUJ6GMKHAc1DPEQ6AEILjAB#v=onepage&q=caries%20dental&f=falsehttp://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392009000200002http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392009000200002

[6] Ruiz O, Estupiñan S, Miller T. OPS Salud del niño y del adolescente. Salud familiar y comunitaria. Organización Panamericana de la salud [Internet]. 2009. [Citado el 16 de Oct. De 2016]; Disponible desde: <http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/si-oral1.pdf>

[7] Cuadrado D, Peña R, Gomez J. El concepto de caries: Hacia un tratamiento no invasivo. ADM. [Internet].2013. [Citado el 16 de Oct. De 2016]. Disponible desde: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2013/od132c.pdf>

[8] Carrillo C. Diagnóstico de lesiones incipientes de caries. ADM. . [Internet]. Enero,febrero. 2010. [Citado el 19 de Oct. De 2016]; 67 (1): 13-20. Disponible desde: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od101d.pdf>

[9] Cameron A, Widmer R. Manual de odontología pediátrica [Internet]. Barcelona, España; 2010. [Citado el 19 de Oct. De 2016]. Disponible desde: <https://books.google.com.ec/books?id=6FTyX95USGwC&printsec=frontcover&dq=fundamentos+de+odontologia+pediatrica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjC0PblzrrSAhUQ92MKHa6CDSkQ6AEIJDAC#v=onepage&q&f=false>

[10] El desafio de las enfermedades bucodentales.FDI. [Internet]. 2015. Ginebra, Suiza [Citado el 19 de Oct. De 2016]; Disponible desde: http://www.fdiworldental.org/media/84768/book_spreads_oh2_spanish.pdf

[11] Guia de practica clínica en salud oral higiene oral. Secretaria distrital de salud institucion universitaria, colegios de Colombia [Internet]. 2010. [Citado el 19 de Oct. De 2016]; Disponible desde: <http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Salud%20Oral/Gu%C3%ADa%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20en%20Salud%20Oral%20-%20Higiene%20Oral.pdf>

[12] Bennad, Readdy C. Oral Health related quality of life. J Int Soc Prev Community Dent [Internet].2013 Jan-Jun. [Citado el 19 de Oct. De 2016]; 3 (1): pp 24-28. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3894098/>

[13] Dos Santos P, Garcia D , Dinelli W , Staufackar C , Duarte J. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal de crianças em um município brasileiro [Internet]. 2010. [Citado el 19 de Oct. De 2016]; 45(02): Disponible desde: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/aodo/v46n2/a04v46n2.pdf>

- [14] Ingunza J, Castillo C, Calva A. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal. Rev Estomatol Herediana. 2015 Jul-Set;25(3):194-204. Disponible en: <file:///D:/Datos/Downloads/2622-6040-1-PB.pdf>
- [15] Gurrola B, Caudillo T, Adriano M, Rivera J, Díaz D. Diagnostico en escolares de 6 a 12 años promedios CPOD,IHOS en la delegación Álvaro Obregón. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria. [Internet]. 2009 . [Citado el 10 de Oct. De 2016] :pp 1-10. Disponible desde: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/pdf/art5.pdf>
- [16] Lopez R, Garcia C. Calidad de vida y problemas bucodentales en preescolares de la provincia de Huaura. Estomatol Herediana [Internet].Lima.2013 Jul-Sep [Citado 15 de Nov. De 2016]. 23(3):139-47. Disponible desde:
<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/24/17>
- [17] Bagińska J, Linczuk E. Dental caries profile among 6-8-year old children from Bialystok District, Poland. PubMed. [Internet]. 2013. [Citado el 10 de Oct. De 2016] 3(2):pp53-58. Disponible desde: <http://progress.umb.edu.pl/sites/progress.umb.edu.pl/files/53-58-baginska.pdf>
- [18] Parker E, Jamieson L. Oral health comparisons between children attending an Aboriginal health service and a Government school dental service in a regional location.PubMed. [Internet]. 2007 Apr-Jun. [Citado el 10 de Oct. De 2016]. 7(2):pp625. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17474830>
- [19] Masiga M, M'Imunya J. Prevalence of dental caries and its impact on quality of life (QoL) among HIV-infected children in Kenya. PubMed [Internet]. 2013 Fall. [Citado el 10 de Oct. De 2016].38(1): pp83-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24579290>
- [20] Del Castillo c, Evangelista A, Sánchez P, Impacto de la condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares de ámbito rural, Piura, Perú. Revista Estomatológica Herediana[Internet]. 2014 Oct. [Citado 11de Oct. De 2016]. 24(4): pp 220-228.Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v24n4/a03v24n4.pdf>
- [21] Castro R et al. Child-OIDP index in Brazil: Cross-cultural adaptation and validation. BioMed Central Ltd [Internet]. 2008 Sep. [Citado 11 de Oct. De 2016]:6(68): pp 3-8.Disponible en: <http://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7525-6-68>
- [22] Aubert J. et al. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral en Mayores de 14 Años en la Comunidad San Juan Bautista, Isla Robinson Crusoe, Chile. Int. J. Odontostomat

[Internet]. 2014 Abr. [Citado 15 de Nov. De 2016]; 8 (1): pp12-23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2014000100019>.

[23] Moreno X, Vera C, Cartes R. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años, ~ Licantén. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral [Internet]. 2013 Dic. [Citado 15 de Nov. De 2016]; 7(3). Disponible desde: <http://www.redalyc.org/pdf/3310/331036995005.pdf>

[24] Raymundo L. Impacto de la salud oral en la calidad de vida de los niños preescolares. Percepción de los responsables. Acta Odontológica Venezolana [Internet]. 2011. [Citado 15 de Nov. De 2016]; 49 (4):pp 1-8. Disponible desde: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art7.asp>

[25] Encalada v. "ESTUDIO PILOTO COMPARATIVO DE SALUD ORAL RELACIONADA A LA CALIDAD DE VIDA EN ESCOLARES DEL CANTÓN CAÑAR ECUADOR 2015". ODONTOLOGÍA activa UC Cuenca [Internet]. 2016 Ene; [Citado el 21 de Oct. De 2016]; vol 1. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/wp-content/uploads/2016/02/ESTUDIO-PILOTO-COMPARATIVO-DE-SALUD-ORAL-RELACIONADA-A-LA-CALIDAD-DE-VIDA-EN-ESCOLARES-DEL-CANT%3%93N-CA%3%91AR-ECUADOR-2015-3.1.pdf>

[26] Villavicencio-Caparó E. Research Gate. [Online]. Arequipa; 2010 [cited 2016 1 04].

Available from:

https://www.researchgate.net/publication/283352423_EL_TAMANO_MUESTRAL_EN_TESIS_DE_POST_GRADO_CUANTAS_PERSONAS_DEBO_ENCUESTAR

[27] Villavicencio-Caparó E, Sayago-Heredia J, Katherine CL, Velez-León E, CabreraDuffaut A. Pasos para la planificación de una investigación clínica. Odontología Activa. 2016;: p. 73-75. https://www.researchgate.net/publication/303250030_PASOS_PARA_LA_PLANIFICACION_DE_LA_TESIS_STEPS_FOR_THESIS_PLANNING

ANEXOS

Anexo 1

CÁLCULO DE LA MUESTRA MEDIANTE OPEN EPI

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

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

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

The screenshot shows a web-based form titled "FICHA DE RECOLECCIÓN DIGITAL" with the following sections:

- Personal Information:**
 - Nombre: [Text Field]
 - Edad: 12 años [Dropdown]
 - Sexo: [Dropdown]
 - Cantón de nacimiento: [Text Field]
 - Parroquia: [Text Field]
 - Fecha: [Date Picker]
 - Código: [Text Field]
 - Esquema de [Text Field]
 - Latitud: [Text Field]
 - Longitud: [Text Field]
 - Número de ficha: [Text Field]
- Higiene Oral (DHO):**
 - Placa Blanca: PB 16, PB 55, PB 11, PB 1, PB 26, PB 65 (each with a checkbox)
 - Placa Calcificada: PC 15, PC 16, PC 11, PC 21, PC 26, PC 15 (each with a checkbox)
- Caries Dental (CDB) (total):**
 - Upper Right: C18, C17, C16, C15, C14, C13, C12, C11 (each with a checkbox)
 - Upper Left: C21, C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28 (each with a checkbox)
 - Lower Right: C48, C47, C46, C45, C44, C43, C42, C41 (each with a checkbox)
 - Lower Left: C31, C32, C33, C34, C35, C36, C37, C38 (each with a checkbox)
 - Other: C95, C94, C93, C92, C91, C81, C82, C83, C84, C85 (each with a checkbox)
 - Other: C88, C84, C83, C82, C81, C71, C72, C73, C74, C75 (each with a checkbox)
- Enfermedad Periodontal (EP Russell):**
 - Upper Right: C18, C17, C16, C15, C14, C13, C12, C11 (each with a checkbox)
 - Upper Left: C21, C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28 (each with a checkbox)
 - Lower Right: C48, C47, C46, C45, C44, C43, C42, C41 (each with a checkbox)
 - Lower Left: C31, C32, C33, C34, C35, C36, C37, C38 (each with a checkbox)

Anexo 2.2.- FICHA EPIDEMIOLÓGICA DE LA UCACUE



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMANDO EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Nombre: Edad: 6 años

SELF REPORT CARIES solo 6 años

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

Nº	Desempeño	Afectados. SI/NO	Severidad
1	Cortar alimentos (comida, helados)	SI → NO	1 2 3
2	Hablar claramente	SI → NO	1 2 3
3	Lavarte los dientes	SI → NO	1 2 3
4	Descansar (acabando de estudiar)	SI → NO	1 2 3
5	Mantener un buen estado de ánimo (no molestarse, enfadarse y/o irritarse)	SI → NO	1 2 3
6	Sonreír, reír y mostrar tus dientes (de sentir vergüenza)	SI → NO	1 2 3
7	Realizar tus labores escolares (ir a la escuela, participar en la clase, hacer la tarea)	SI → NO	1 2 3
8	Contactarte con otras personas (ir, salir a jugar con amigos)	SI → NO	1 2 3

Severidad 1=Poca 2=Regular 3=Mucha

Aspectos generales pacientes solo 6 años

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

Anexo 2.3

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

Institución: Universidad Católica de Cuenca.

Investigador Principal: Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

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

Propósito del Estudio

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

Procedimientos:

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

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

Riesgos:

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

Beneficios:

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

Costos e Incentivos: Este estudio es totalmente gratuito.

Confidencialidad:

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

Derechos del paciente:

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


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

Padre o apoderado

Nombre del(a) ESCOLAR

Nombre:

Ci:


 Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio
 Ci: 0151549557

Realizado por Dra. Liliana Escalada Venúgo
Coordinadora de Unidad de Titulación

Anexo 2.4

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

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