



**Universidad  
Andrés Bello®**

# **UNIVERSIDAD Andrés BELLO**

**INSTITUTO DE SALUD Y FUTURO  
MAGISTER EN SALUD PÚBLICA**

**TESINA**

**RELACIÓN ENTRE PREVALENCIA DE CARIES  
DENTAL EN NIÑOS ENTRE 6 Y 12 AÑOS DE EDAD Y  
EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SUS MADRES EN  
SALUD ORAL EN LA UNIDAD EDUCATIVA  
SIGSILLANO 2015-2016**

**POR**

**XAVIER ANDRÈS PALACIOS CARRIÒN**

**CUENCA – ECUADOR  
2017**



**Universidad  
Andrés Bello®**

**UNIVERSIDAD Andrés BELLO**  
**INSTITUTO DE SALUD Y FUTURO**  
**MAGISTER EN SALUD PÚBLICA**

RELACIÓN ENTRE PREVALENCIA DE CARIES  
DENTAL EN NIÑOS ENTRE 6 Y 12 AÑOS DE EDAD Y  
EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SUS MADRES EN  
SALUD ORAL EN LA UNIDAD EDUCATIVA  
SIGSILLANO 2015-2016

Tesina presentada a la Universidad Andrés Bello como  
parte de los requisitos para obtener el grado de Magister  
en Salud Pública

POR:  
XAVIER ANDRÈS PALACIOS CARRIÒN

PROFESOR GUIA:  
Dra. Rosa Tapia Crispi

Director del Instituto Salud y Futuro: Sr. Hèctor Sànchez

CUENCA – ECUADOR

2017



Universidad  
Andrés Bello®

**UNIVERSIDAD Andrés BELLO**  
**INSTITUTO DE SALUD Y FUTURO**  
**MAGISTER EN SALUD PÚBLICA**

TESINA TITULADA:  
RELACIÓN ENTRE PREVALENCIA DE CARIES  
DENTAL EN NIÑOS ENTRE 6 Y 12 AÑOS DE EDAD Y  
EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SUS MADRES EN  
SALUD ORAL EN LA UNIDAD EDUCATIVA  
SIGSILLANO 2015-2016

PRESENTADA POR EL AUTOR:  
XAVIER ANDRÈS PALACIOS CARRIÒN

Ha sido aprobada por el comité examinador, constituido por los  
profesores abajo firmantes, calificando el trabajo realizado con nota 6,5 /

7

Dra. Rosa Tapia Crispi  
Tutora de la tesina

Sr. Hèctor Sànchez  
Director del Instituto  
de Salud y Futuro

CUENCA - ECUADOR

2017

## RESUMEN

Para determinar la relación entre la prevalencia de caries dental en escolares de entre 6 y 12 años de edad y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016, se estudió una muestra de 113 niños/as con sus respectivas madres de familia. A los niños/as se les realizó un examen clínico buco dental para determinar la prevalencia de caries dental por medio de los índices CPOD y ceod y a las madres se les aplicó una encuesta para establecer el nivel de conocimiento en salud oral.

El estudio reveló que existe, relación estadísticamente significativa de  $p= 0,000$  entre la frecuencia de caries dental en escolares y nivel de conocimiento de sus madres en salud oral. La frecuencia de caries dental de los niños/as es de 92,9 %, así mismo el nivel de frecuencia de caries dental obtenido mediante el índice CPOD es bajo (32,7%), medio (34,5%) y alto (32,7%). El nivel de conocimiento sobre salud oral de las madres encuestadas fue de nivel alto en un 32,7% y el 67,3 % en nivel entre medio (43,4%), y bajo (23,9%).

## ABSTRACT

To determine the relationship between the prevalence of dental caries in schoolchildren between 6 and 12 years of age and the level of knowledge of their mothers in oral health in the Sigsillano Educational Unit 2015-2016, a sample of 113 children was studied their respective mothers. The children underwent a dental oral clinical examination to determine the prevalence of dental caries through the CPOD and CEOD indexes and the mothers were given a survey to establish the level of knowledge in oral health.

The study revealed that there is a statistically significant relationship of  $p = 0.000$  between the frequency of dental caries in schoolchildren and the level of knowledge of their mothers in oral health. The frequency of dental caries in children is 92.9%, and the level of frequency of dental caries obtained through the CPOD index is low (32.7%), medium (34.5%) and high (32.7%). The level of knowledge about oral health of the surveyed mothers was of high level in 32.7% and 67.3% in level between medium (43.4%), and low (23.9%).

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo investigativo primero a Dios y a todo la gente que me brindo su ayuda para realizar mi trabajo de tesina.

## **AGRADECIMIENTO**

Primero a Dios por darme la vida y la sabiduría, a mi esposa Dra. Doménica Guzmán, mis hijos Doménica Merino, Daniel Merino y Xavier Palacios por ser el pilar fundamental por el cual lucho día a día, al Instituto de Salud Pública Andrés Bello por la oportunidad de prepararme en este título de magister y en especial a la Dra. Rosa Tapia Crispi por la ayuda y asesoría brindada durante este trabajo de tesina.

Por último y de manera especial agradecer a la Unidad Educativa Sigsillano por la acogida brindada y al Seguro Social Campesino Dispensario Sigsillano por la información brindada para realizar dicho trabajo.

# ÍNDICE

## CONTENIDOS

### PAG

|                     |    |
|---------------------|----|
| RESUMEN.....        | 02 |
| ABSTRACT.....       | 03 |
| DEDICATORIA.....    | 04 |
| AGRADECIMIENTO..... | 05 |

## CAPITULO I

|                   |    |
|-------------------|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 08 |
|-------------------|----|

## CAPITULO II

|   |    |
|---|----|
| MARCO TEÓRICO.....                                      | 10 |
| LA FAMILIA.....   | 10 |
| LOS PADRES EN LA SALUD ORAL.....                        | 10 |
| LOS PADRES EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD ORAL.....        | 10 |
| LOS PADRES EN LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD ORAL.....      | 11 |
| LA MADRE EN LA SALUD ORAL DEL NIÑO.....                 | 11 |
| CARIES DENTAL.....                                      | 12 |
| HIGIENE ORAL.....                                       | 13 |
| MEDICIÓN DE LA ENFERMEDAD.....                          | 13 |
| INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE CARIES DENTAL COP-D..... | 14 |
| INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE CARIES DENTAL ceo-d..... | 14 |

## CAPITULO III

|                            |    |
|----------------------------|----|
| OBJETIVOS.....             | 15 |
| OBJETIVO GENERAL.....      | 15 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 15 |

## CAPITULO IV

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| MATERIALES Y MÉTODOS.....   | 16 |
| TIPO DE ESTUDIO.....        | 16 |
| SUJETOS DE ESTUDIO.....     | 16 |
| UNIVERSO Y MUESTRA.....     | 16 |
| CRITERIOS DE INCLUSIÓN..... | 16 |
| CRITERIOS DE EXCLUSIÓN..... | 16 |
| VARIABLES.....              | 17 |
| METODOLOGÍA.....            | 18 |
| INDICADORES.....            | 18 |

|  |    |
|--|----|
| EXAMEN CLÍNICO DE LOS NIÑOS/AS.....      | 18 |
| NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES..... | 18 |
| MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y DE ANÁLISIS.....  | 19 |
| <b>CAPITULO V</b>                        |    |
| RESULTADOS.....                          | 20 |
| <b>CAPITULO VI</b>                       |    |
| CONCLUSIONES.....                        | 26 |
| <b>CAPITULO VII</b>                      |    |
| DISCUSIÓN.....                           | 27 |
| BIBLIOGRAFÍA.....                        | 29 |
| ANEXOS.....                              | 31 |

## CAPITULO I.- INTRODUCCIÓN

Díaz et al. (2010), señala que; “La caries dental a nivel mundial se ha considerado como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad dentaria durante toda la vida de un individuo”. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) afecta entre el 60% y 90% de la población escolar, constituyéndose en una de las enfermedades de mayor prevalencia a nivel mundial; de acuerdo al último estudio Epidemiológico de Salud Bucal realizado en el Ecuador en 1996, reveló que el 88,2% de los escolares menores de 15 años presentan caries dental, es decir afecta principalmente a la población joven. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2009).

Así mismo Díaz et al. (2010), menciona que; “La caries dental es un proceso multifactorial y para estudiar la temática se abordan por lo general factores de riesgo biológicos y se pasa por alto el hecho de que la familia y en especial los padres y/o cuidadores forman una parte esencial de futuros programas de promoción y prevención para poder disminuir la morbilidad, el progreso de la enfermedad y los costos de la misma”. De ahí que la madre, cumple un papel importante en el núcleo familiar; primordialmente en el correcto mantenimiento de la salud general y bucal; ella es la encargada de crear en el seno de la familia desde edades tempranas, conductas y hábitos que favorecerán la salud; las cuales van a ser aceptadas por los integrantes del grupo familiar y van a ser integradas a su sistema de conocimientos sobre qué hacer para conservar la salud. Alemán et al. (2007).

“La caries dental se define como una enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes provocada por los ácidos que resultan de la acción de los microorganismos sobre los hidratos de carbono, cuyo mecanismo se caracteriza por la descalcificación de la sustancia inorgánica, que va acompañada o seguida por la desintegración de la sustancia orgánica; se localiza preferentemente en ciertas zonas y su tipo depende de los caracteres morfológicos del tejido; otros factores que intervienen son el grupo enzimático, lactobacillus, azúcares, placa adherente y solubilidad dentaria”. BARRANCOS 2006

Por otro lado estudios realizados en instituciones de educación inicial a niños de 3 a 5 años de edad en Perú en el año 2010, se encontró que existe relación, entre prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral. Pisconte (2010).

En este contexto se plantea este estudio como una investigación sobre la relación de prevalencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral, en la comunidad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-

2016 de manera que esta información se constituya en un aporte importante para la formulación de políticas y programas de salud odontológica, cuyo principal objetivo sea la educación preventiva y oportuna sobre salud oral dirigida este grupo y a toda la población.

## **CAPITULO II.-MARCO TEÓRICO**

### **1) LA FAMILIA**

La familia es fundamental en la educación de cualquier individuo, porque su influencia es decisiva en el desarrollo afectivo, productivo, cognitivo, intelectual y social; también realiza el paso inicial al conducir al niño totalmente desinformado en edades tempranas a un marco básico de valores, creencias, actitudes y hábitos que guiarán a su desarrollo personal. Pisconte (2010).

#### **a) LOS PADRES EN LA SALUD ORAL**

Díaz et al. (2011), menciona que la salud bucal de los niños se inicia desde el hogar; por ello se han relacionado las actitudes, conocimientos y prácticas de salud bucal de los padres con el estado de salud bucal de sus hijos; es decir “Los padres son los que enseñan al niño directa o indirectamente, los hábitos, conductas saludables o no saludables en una etapa de la vida en la que el aprendizaje proviene del entorno social y lo que se aprenda será fundamental para el futuro”. Franco et al. (2003).

Así mismo Franco et al. (2003) manifiesta que los padres desempeñan un rol importante en la salud oral de sus hijos es decir que son los agentes educativos en los primeros años de vida del niño, por lo tanto es sustancial lo que ellos saben sobre un tema determinado, por la vía de la comunicación oral o escrita, los símbolos sociales, la psicología popular, debe ser objeto de estudio, interpretación y análisis, con el fin de identificar aspectos de ese saber que es necesario reforzar o reformular para que se conviertan en un recurso útil para la salud propia y de sus hijos/as.

En concordancia, la Asociación Dental Americana (ADA); “Advierte a los padres para enseñar a los niños sobre la importancia de la higiene bucal en las edades tempranas, de tal forma que cuando ellos crezcan continúen con los buenos hábitos que contribuirán con su salud general. La higiene bucal, así como la dieta y el ejercicio, deberían ser tomados en consideración cuando se enseña a los niños a mantenerse saludables”. Asociación Dental Americana (2011).

#### **b) LOS PADRES EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD ORAL**

García C. et al (2011), menciona que la promoción de la salud bucal incluye el desarrollo de buenos hábitos de higiene bucal y dietéticos, iniciados tempranamente, así como acciones colectivas por medio de políticas sociales efectivas.

Al mismo tiempo Pisconte (2010), sostiene que la promoción de la salud bucal debe iniciarse en la familia, los ejemplos, actitudes de los padres y hermanos mayores son determinantes; además Alemán et al (2007) resalta que es importante que dentro de la familia, los individuos adquieran estilos de vida saludables como los hábitos dietéticos en el control de la dieta cariogénica y el hábito del correcto cepillado.

Por su parte Teixeira et al. (2010), señala que los hábitos higiénicos son producto de los grupos sociales a los cuales pertenece la persona. Los conocimientos y prácticas son el resultado de la información que el sujeto ha recibido y de sus experiencias. Por ello, gran parte de la educación para la salud centra su atención en ampliar, los conocimientos sobre las conductas saludables y las de riesgo, sin considerar que esto es apenas una parte de todos aquellos factores que determinan el estado de salud.

### **c) LOS PADRES EN LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD ORAL**

La educación para la salud bucal es un instrumento de la promoción de la salud y por tanto una función importante de los profesionales sanitarios, sociales y de la educación; además la Organización Mundial de la Salud define a la educación para la salud como la encargada de promover, organizar y orientar los procesos educativos tendientes a influir en los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud del individuo y la comunidad. Cisneros et al. (2011).

Según Benavente et al. (2012), los padres de familia son considerados los ejes fundamentales en la educación para la salud en los hogares, pero no todos están preparados para poder realizarla correctamente, ya que muchos transmiten a sus hijos/as la cultura que ellos recibieron, con conceptos y hábitos equivocados, que pueden llegar a ser muchas veces perjudiciales para el niño.

Por su parte Tascon et al. (2005), afirma que, “Los programas de educación son exitosos para prevenir la caries dental, en la medida en que aumentan los conocimientos y mejoran las actitudes y prácticas tanto de los niños, como de los padres de familia en favor de la salud bucodental; sin embargo, otras medidas preventivas como el uso de sellantes de fosas y fisuras y las aplicaciones tópicas de flúor, deben emplearse para mejorar los resultados de tales intervenciones”.

### **d) LA MADRE EN LA SALUD ORAL DEL NIÑO**

Benavente et al. (2012), manifiesta que la madre adquiere gran relevancia y puede constituirse en un factor de riesgo del estado de salud de su hijo conllevando esto a un problema familiar, social, económico y educacional. La Educación para la Salud es uno de los ejes que aseguran la preservación de salud integral del niño, obteniendo así una persona con una mejor calidad de vida.

Así mismo, Moimaz et al. (2014), afirma que las madres son consideradas como la persona de referencia en la familia, ya que asume un papel central en la formación, transmisión y conservación ambiental y el desarrollo social de los miembros de la familia, especialmente de los niños. Por tanto, es probable que la salud de la madre y el niño sean similares o están vinculadas a los determinantes sociales, puesto que viven en el mismo contexto social. En efecto Teixeira et al. (2010), recalca que; “Una madre que tiene malos hábitos de cuidado dental, repetirá estos patrones en sus hijos y se creará un círculo vicioso que perpetua el desarrollo de las caries dental”.

## **2) CARIES DENTAL**

“La caries dental es una enfermedad que afecta a las personas en todas las edades, es considerado el problema dental número uno en los escolares, aproximadamente uno de diez niños de dos años ya tiene una o más caries, a los tres años el 28% de los niños tiene unas o más caries, a los cinco años casi el 50% tiene una o más caries. Muchos padres asumen que las caries en los dientes de leche no son importantes, ya que los van a perder de todas maneras, sin considerar que la caries dental en los dientes de leche pueden afectar de manera negativa a los dientes permanentes y conllevar a problemas dentales futuros”. American Academy of Pediatrics (2015).

“Por su parte la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial, que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades”. Palomer (2006). “A sí mismo, Duque de Estrada et al. (2006), menciona que la caries dental, bajo ciertas circunstancias, puede considerarse como una enfermedad infecciosa causada por la flora normal de la cavidad bucal. Como muchas enfermedades infecciosas, una masa crítica de bacterias cariogénicas es un pre-requisito, y esta masa crítica puede obtenerse solamente en presencia de sacarosa, un sustrato en el cual las bacterias cariogénicas se desarrollan. Así, la caries dental involucra la interacción en el tiempo de una superficie dental susceptible, las bacterias cariogénicas y la disponibilidad de una fuente de carbohidratos fermentables, especialmente sacarosa. La infección bacteriana es necesaria, pero no suficiente para el desarrollo de la enfermedad, la cual requiere de la presencia de la sacarosa.”

Los ácidos producidos por la fermentación bacteriana en la placa dental, producen un descenso del pH y causan la disolución del componente orgánico y la desmineralización del componente inorgánico de los tejidos duros del diente. En la superficie del diente tiene lugar un ciclo continuo de desmineralización y remineralización. Si en dicha superficie la acidez se sitúa por debajo del pH crítico, que va de 6.5 a 6.7 en dentina y cemento y de 5.3 a 5.7 a nivel de esmalte, se

producirá una liberación de iones calcio y fosfato, que serán englobados en la saliva.

Pero ya que la saliva es una solución saturada de estos iones, existe la posibilidad de que vuelvan a depositarse en el diente, si los factores etiológicos son controlados y el pH de la saliva se recupera, toda lesión que sólo afecte al esmalte podrá remineralizarse. Si este equilibrio se rompe en favor de la desmineralización, debido a períodos prolongados de acidez dará como resultado la formación de caries dental. Rubio et al. (2006) Cuadrado et al. (2013).

### **3) HIGIENE ORAL**

La higiene oral constituye el principal medio para evitar la caries dental en adultos y niños, por ello la mejor manera de proteger los dientes es enseñarle buenos hábitos higiénicos que precisamente son transmitidos por la persona más cercana al niño, en este caso la madre, con una orientación adecuada y oportuna adoptara buenos hábitos de higiene oral como parte de su rutina diaria.

Sin embargo; “El niño a edades tempranas no tendrá un control ni la concentración necesaria para lavar sus dientes por sí mismo, por ello los niños necesitan ayuda de un adulto para cepillarse los dientes hasta los 8 años de edad” según Boyer-Chu, (2007). Cabe recalcar que las claves para una buena higiene bucal son: el cepillado dental 3 veces al día, que ayuda a la remoción de residuos en la boca, causantes de la placa bacteriana. La lengua también debe ser cepillada, además de utilizar hilo dental después de cada cepillado, ya que es eficiente en la remoción de la placa dental bacteriana acumulada entre los dientes, así como emplear antiséptico (enjuague 30 segundos, 2 veces al día), como complemento para combatir bacterias salivales que causan placa y gingivitis, reducir la velocidad de multiplicación de las bacterias en la boca y garantizar un aliento fresco y saludable. Cisneros et al. (2011).

### **4) MEDICIÓN DE LA ENFERMEDAD**

“En un estudio epidemiológico es indispensable que la enfermedad se mida cuantitativamente (BURT y EKLUND, 1992); es decir, que a cada observación se le asigne un valor. En el caso de la caries dental se puede cuantificar, por ejemplo, la proporción de individuos de una población que son afectados por la enfermedad en un momento específico; la cual se conoce como prevalencia. Cuando se estima la prevalencia de la enfermedad en una población, el individuo es la unidad de observación”. Según Narváez (2011).

### **a) INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE CARIES DENTAL COP-D**

“El índice CPO-D fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagersyown, Maryland EUA en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de caries dental, señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes.” Cruz (2012).

### **b) INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE CARIES DENTAL ceo-d**

“El ceo-d es el índice adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1994. Se obtiene de igual manera pero se considera solo los dientes temporales cariados, extraídos, indicados para extracción y obturados. Se consideran 20 dientes.” Cruz (2012).

La notoria diferencia entre el índice CPO-D y el índice ceo-d, es que en este último no se incluyen los dientes extraídos con anterioridad, sino solamente aquellos que están presentes en la boca. La causa de la modificación es la posibilidad de error que sería introducida en los cálculos, debido a variaciones en el periodo de exfoliación de los dientes. En muchas situaciones sería difícil determinar si la ausencia de un diente, sería o no consecuencia de la caries. Pumalema. (2011).

## **CAPITULO III.- OBJETIVOS**

### **1) Objetivo General**

- Determinar la relación entre la prevalencia de caries dental en niños entre 6 a 12 años de edad y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Sigsillano 2015 – 2016.

### **2) Objetivos Específicos**

- Determinar la prevalencia de caries dental en una muestra de 113 niños entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano de la parroquia de San Bartolomé 2015-2016.
- Determinar el nivel de conocimiento en salud oral de las madres de los escolares de la Unidad educativa Sigsillano de la Parroquia de San Bartolomé 2015-2016.
- Relacionar la prevalencia de caries dental en escolares de entre 6 y 12 años y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Sigsillano de la parroquia de San Bartolomé 2015-2016.

## CAPITULO IV.- MATERIALES Y MÉTODOS

### 1. Tipo de estudio

El presente trabajo de investigación es un estudio descriptivo en virtud de que se realiza un análisis de los resultados, exponiendo las características de la población con la participación de estudiantes de entre 6 y 12 años de edad y madres de familia de la Unidad Educativa Sigsillano de la parroquia San Bartolomé. El estudio se desarrolló en el periodo de Noviembre del 2015 a Junio del 2016.

### 2. Sujetos de estudio

Niños y niñas entre 6 y 12 años de edad, madres de familia de la Unidad Educativa Sigsillano de la Parroquia San Bartolomé 2015-2016.

### 3. Universo y muestra

Universo: 619 niños

Formulas aplicadas:  $M = (Z^2pq) / e^2$

$$N = n / (1 + n/N)$$

Muestra: 113 niños/as

**M**= muestra, **Z**= nivel de confianza (1,96), **p**= valor esperado para p (0,50), **q**= valor esperado para q (0,50), **e**= margen de error (0,083).

**N**= tamaño de la población, **n**= tamaño de la muestra.

### 4. Criterios de Inclusión

Niños/as entre 6 y 12 años de edad y Madres de familia de la Unidad Educativa Sigsillano de la Parroquia San Bartolomé 2015-2016 que acepten ser parte del estudio.

### 5. Criterios de Exclusión

Niños/as entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano de la Parroquia San Bartolomé que no vivan con sus madres.

Niños/as entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano de la Parroquia San Bartolomé que no acepten ser parte del estudio.

## 6. Variables

| Variable   | Conceptualización   | Indicador  | Escala  |
|--|---|--|---------|
| Nivel de conocimiento de madres sobre salud oral | Conocimiento que tienen las madres sobre caries dental, medidas preventivas, actitudes y prácticas sobre salud oral. Se evaluará mediante un cuestionario de preguntas.   | Alto 16 - 20<br>Medio 11 - 15<br>Bajo 0 - 10                                 | Ordinal |
| Caries dental                                    | Se considera caries dental cuando exista discontinuidad de la superficie del esmalte, producida por pérdida de sustancia del diente, diferente de la fractura erosión o abrasión, opacidad del esmalte, tejido dentario constatado por la penetración del explorador. Se evaluará mediante CPO-D y ceo-d. | Muy bajo 0,0 - 1,1<br>Bajo 1,2 – 2,6<br>Moderado 2,7 – 4,4<br>Alto 4,5 – 6,5 | Ordinal |
| Edad del escolar                                 | Definido como los años cumplidos que presenta el niño.  | 6<br>7<br>8<br>9<br>10<br>11<br>12   |         |
| Procedencia                                      | Lugar donde viven las madres que llenarán el cuestionario.  | Urbano<br>Rural  | Nominal |
| Nivel de educación de la madre                   | Grado de instrucción académica que presenta la madre que llenará el cuestionario.   | Ninguno<br>Primaria<br>Secundaria<br>Superior                                | Nominal |
| Genero del niño                                  | Percepción subjetiva que un individuo tiene sobre sí mismo en cuanto a sentirse hombre o mujer.   | Hombre<br>Mujer  | Nominal |

## 7. Metodología

Para realizar el trabajo de investigación en primera instancia, se realizará una primera visita a la Unidad Educativa Sigsillano, para explicar detalladamente a la Directora del Plantel, el motivo de nuestra visita, así mismo conocer la importancia de su apoyo y la participación de los estudiantes y las madres de familia de la institución en la investigación a realizar.

Posteriormente y previa autorización del Ministerio de Educación y la Directora del plantel se iniciará la investigación, que se detalla a continuación:

b.i.1.a.i.1. Se enviará un consentimiento informado a las madres, solicitando su colaboración y la autorización del niño para poder realizar el estudio. (ANEXO 1)

b.i.1.a.i.2. Se realizará un examen bucodental de los estudiantes de la Unidad Educativa Sigsillano para determinar la prevalencia de caries dental.

b.i.1.a.i.3. Se aplicará un cuestionario a las madres para determinar el nivel de conocimiento en salud oral, el mismo que contenía conceptos, actitudes y prácticas de salud oral

b.i.1.a.i.4. Se procederá a la tabulación y análisis de los datos obtenidos, tanto del examen clínico realizado a los estudiantes como del cuestionario aplicado a las madres de familia de la institución.

## 8. Indicadores

### b.i.1.a.i.4.a. **Examen clínico de los niños/as**

Para el examen clínico de los niños/as de la Unidad Educativa Sigsillano, se determinarán los índices CPO-D y ceo-d, a los niños/as que cumplirán con los criterios de inclusión para la investigación. (ANEXO 2)

### b.i.1.a.i.4.b. **Nivel de conocimiento de las madres**

El nivel de conocimiento de las madres se medirá mediante una encuesta diseñada para la investigación, la misma que está estructurada para obtener información sobre el conocimiento que tiene la madre de familia sobre conceptos, actitudes y prácticas de salud oral; a su vez esta encuesta fue sometida a una prueba piloto para validar su contenido con la finalidad de obtener información pertinente para nuestra investigación. (ANEXO 3)

Las respuestas a las preguntas de conocimientos serán calificadas de acuerdo a una de las siguientes alternativas:

Conocimiento adecuado 2 puntos  
Conocimiento inadecuado 0 puntos

Para calificar conocimientos adecuados, se deberá contestar las siguientes respuestas consideradas como correctas. (ANEXO 4). El cuestionario tiene 10 preguntas, la valoración de cada pregunta respondida adecuadamente es de 2 puntos para un total de 20 puntos.

La puntuación es:

Conocimiento bajo 0-10  
Conocimiento medio 11-15  
Conocimiento alto 16-20

## **9. Métodos estadísticos y de análisis**

El análisis estadístico se realizara mediante software STATA 14, para determinar la frecuencia de caries dental, nivel de conocimiento de la madre en salud oral y para establecer la relación entre prevalencia de caries dental y nivel de conocimiento de las madres en salud oral.

## CAPITULO V.- RESULTADOS

**Tabla 1**

| <b>Distribución de escolares por género entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016</b> |     |        |
|---|-----|--------|
| <b>HOMBRES</b>  | 58  | 51,33  |
| <b>MUJERES</b>  | 55  | 48,67  |
| <b>TOTAL</b>  | 113 | 100,00 |

**Fuente:** Examen clínico realizado a los niños/as de entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

Se encontró que 113 estudiantes, cumplieron con los criterios de inclusión de la investigación. De esta muestra 58 escolares que representa el 51,33 % son de sexo masculino y 55 escolares que representa el 48,67 % son de sexo femenino.

**Tabla 2**

| <b>Distribución de escolares por edades entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016</b> |     |       |
|---|-----|-------|
| <b>6</b>  | 6   | 5,31  |
| <b>7</b>  | 5   | 4,42  |
| <b>8</b>  | 6   | 5,31  |
| <b>9</b>  | 41  | 36,28 |
| <b>10</b>   | 36  | 31,86 |
| <b>11</b>   | 9   | 7,96  |
| <b>12</b>   | 10  | 8,85  |
| <b>TOTAL</b>  | 113 | 100   |

**Fuente:** Examen clínico realizado a los niños/as de entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

Se examinaron 113 niños/as de edades de 6 a 12 años: 6 niños (5,31%) de 6 años, 5 niños (4,42%) de 7 años, 6 niños (5,31%) de 8 años, 41 niños (36,28%) de 9 años, 36 niños (31,86%) de 10 años y 9 niños (7,96%) de 11 años, 10 niños (8,85%) de 12 años.

**Tabla 3**

| <b>Índice ceo-d de escolares entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa</b> |
|---|
|---|

| <b>Sigsillano 2015-2016</b> |     |        |
|-----------------------------|-----|--------|
| <b>CARIADAS</b>             | 325 | 63,23  |
| <b>EXTRACCION INDICADA</b>  | 31  | 6,03   |
| <b>OBTURADAS</b>            | 158 | 30,74  |
| <b>TOTAL</b>                | 514 | 100,00 |
| <b>Índice ceo-d: 4,5</b>    |     |        |

**Fuente:** Examen clínico realizado a los niños/as de entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

Respecto al índice de caries ceo-d se encontró 325 piezas cariadas (63,23%), 31 piezas con extracción indicada (6,03 %) y 158 piezas obturadas (30,74%), dando como resultado un índice ceo-d de 4,5 que es un nivel alto según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

**Tabla 4**

| <b>Índice CPO-D de escolares entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016</b> |     |        |
|--|-----|--------|
| <b>CARIADAS</b>  | 173 | 69,76  |
| <b>PERDIDAS</b>  | 2   | 0,81   |
| <b>OBTURADAS</b>   | 73  | 29,44  |
| <b>TOTAL</b>   | 248 | 100,00 |
| <b>Índice COPD: 2,19</b>   |     |        |

**Fuente:** Examen clínico realizado a los niños/as de entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

Respecto al índice de caries dental COPD tomando a todos los estudiantes se encontró 173 piezas cariadas (69,76%), 2 piezas perdidas (0,81%) y 73 piezas obturadas (29,44%), dando como resultado un índice COPD total de 2.19 que es bajo según la Organización Mundial de la Salud.

Pero de la otra forma evaluando a los 113 escolares diagnosticados tomándolos uno por uno se encontró un promedio o media de índice CPOD de 3.3 que corresponde a un nivel moderado según la Organización Mundial de la Salud. (ANEXO 2)

**Tabla 5**

| <b>Prevalencia de caries dental en escolares entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016</b> |     |        |
|--|-----|--------|
| <b>SIN CARIES</b>  | 8   | 7,08   |
| <b>CON CARIES</b>  | 105 | 92,92  |
| <b>TOTAL</b>   | 113 | 100,00 |

**Fuente:** Examen clínico realizado a los niños/as de entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

Los niños de entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016, el 92,92 % tiene caries y el 7.08% no presenta caries.

**Tabla 6**

| <b>Nivel de prevalencia de caries dental en escolares entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016</b> |     |        |
|---|-----|--------|
| <b>BAJO</b>   | 37  | 32,74  |
| <b>MEDIO</b>  | 39  | 34,51  |
| <b>ALTO</b>   | 37  | 32,74  |
| <b>TOTAL</b>  | 113 | 100,00 |

**Fuente:** Examen clínico realizado a los niños/as de entre 6 y 12 años de edad de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

Los niveles de prevalencia de caries dental en los niños/as evaluados es: un índice CPOD bajo (32,74%), CPOD medio (34,51%), CPOD alto (32,74%).

**Tabla 7**

| <b>Nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016</b> |     |        |
|---|-----|--------|
| <b>BAJO</b>   | 27  | 23,89  |
| <b>MEDIO</b>  | 49  | 43,36  |
| <b>ALTO</b>   | 37  | 32,74  |
| <b>TOTAL</b>  | 113 | 100,00 |

**Fuente:** Encuesta aplicada a las madres de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

El nivel de conocimiento sobre salud oral de las 113 madres encuestadas de la Unidad Educativa Sigsillano de la Parroquia San Bartolome fue Alto (32,7%), medio (43,4%), y Bajo (23,9%).

**Tabla 8**

| <b>Relacion entre CPOD de los niños/as y el nivel de conocimiento de las madres en salud oral en la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016</b> |                                |            |                       |        |
|---|--------------------------------|------------|-----------------------|--------|
| Nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral  | Media del CPOD de los niños/as | Desv. Tip. | Nivel de conocimiento | Grupos |
| BAJO (23,89%)   | 1,0523                         | 0,32924    | 27                    | A      |
| MEDIO (43,36%)  | 0,8787                         | 0,31493    | 49                    | B      |
| ALTO (32,74%)   | 0,5358                         | 0,32769    | 37                    | C      |
| TOTAL (100%)  | 0,8079                         | 0,37846    | 113                   |        |

**Fuente:** Examen clínico realizado a los niños/as y encuesta aplicada a las madres de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

En la unidad educativa Sigsillano se encontró relación entre el CPOD de niños/as y el nivel de conocimiento de sus madres; es decir, de las madres que presentaron un nivel de conocimiento alto sus niños/as (37) presentaron un promedio de CPOD bajo 0,5358; de las madres que presentaron un nivel de conocimiento medio sus niños/as (49) presentaron un promedio de CPOD medio 0,8787 y finalmente de las madres que presentaron un nivel de conocimiento bajo sus niños/as (27) presentaron un promedio de CPOD alto 1,0523.

**Tabla 9**

| <b>Tabla de ANOVA</b>   |                           |                   |                    |                  |             |               |
|---|---------------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------|---------------|
| <b>Relación entre Prevalencia de caries dental de niños/as y el nivel de conocimiento de las madres en salud oral en la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016</b> |                           |                   |                    |                  |             |               |
|   |                           | Suma de cuadrados | Grados de Libertad | Media Cuadrática | prevalencia | Significancia |
| Caries dental niños/as (CPOD) - Nivel de conocimiento de madres   | Inter-grupos (combinadas) | 4,597             | 3                  | 2.299            | 22.092      | 0             |
|   | Intra-Grupos              | 11,445            | 110                | 104              |             |               |
|   | Total                     | 16,042            | 113                |                  |             |               |

**Fuente:** Examen clínico realizado a los niños/as y encuesta aplicada a las madres de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

En la unidad educativa Sigsillano se encontró una relación estadísticamente significativa de  $p=0,000$ , entre el nivel de conocimiento de la madre y la frecuencia de caries dental de los niños/as.

**Tabla 10**

| Prueba de muestras independientes   |                                     |  |       |                                     |        |                |                      |                             |   |          |
|---|-------------------------------------|--|-------|-------------------------------------|--------|----------------|----------------------|-----------------------------|---|----------|
| CPOD del niño/a y nivel de conocimiento de la madre (A y B) en la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016 |                                     |  |       |                                     |        |                |                      |                             |   |          |
|   |                                     | Prueba de Levene para la igualdad de varianzas |       | Prueba T para la Igualdad de medias |        |                |                      |                             |   |          |
|   |                                     | P  | Sig   | T                                   | Gl     | Sig. Bilateral | Diferencia de medias | Error tip. De la diferencia | 95% Intervalo de confianza para la diferencia |          |
|   |                                     |  |       |                                     |        |                |                      |                             | Inferior                                      | Superior |
| CPOD del niño/a   | Se han asumido varianzas iguales    | 0,072  | 0,789 | 2,263                               | 74     | 0,027          | 0,17359              | 0,0767                      | 0,02075                                       | 0,32643  |
|   | No se han asumido varianzas iguales |  |       | 2,234                               | 51,706 | 0,030          | 0,17359              | 0,07771                     | 0,01763                                       | 0,03295  |

**Fuente:** Examen clínico realizado a los niños/as y encuesta aplicada a las madres de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

**Realizado por:** Xavier Palacios C.

Se comparó los niveles de conocimiento de la madre y COPD de los niños/as, entre el Grupo A y B obteniendo un valor de  $P = (0,027)$ , existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre estos dos grupos.

Lo que quiere decir que las personas que tienen un bajo nivel de conocimientos sus niños tienen mayor índice COPD de caries dental

**Tabla 11**

| Prueba de muestras independientes   |                                     |  |       |                                     |    |                |                      |                             |   |          |
|---|-------------------------------------|--|-------|-------------------------------------|----|----------------|----------------------|-----------------------------|---|----------|
| CPOD del niño/a y nivel de conocimiento de la madre (B y C) en la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016 |                                     |  |       |                                     |    |                |                      |                             |   |          |
|   |                                     | Prueba de Levene para la igualdad de varianzas |       | Prueba T para la Igualdad de medias |    |                |                      |                             |   |          |
|   |                                     | P  | Sig   | T                                   | gl | sig. Bilateral | Diferencia de medias | Error tip. De la diferencia | 95% Intervalo de confianza para la diferencia |          |
|   |                                     |  |       |                                     |    |                |                      |                             | Inferior                                      | Superior |
| CPOD del niño/a   | Se han asumido varianzas iguales    | 0,210  | 0,648 | 4,913                               | 84 | 0,00           | 0,34287              | 0,6980                      | 0,20408                                       | 0,48167  |
|   | No se han asumido varianzas iguales |  |       | 4,885                               | 76 | 0,00           | 0,34287              | 0,7019                      | 0,20308                                       | 0,48267  |

**Fuente:** Examen clínico realizado a los niños/as y encuesta aplicada a las madres de la Unidad Educativa Sigsillano 2015-2016.

**Realizado por:** Xavier Palacios C.

Se comparó los niveles de conocimiento de las madres y COPD de los niños/as, existiendo un valor  $P = (0,00)$  entre el Grupo B y C, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre estos dos grupos.

Lo que demuestra que las personas que se encuentran con un nivel de conocimiento medio sus hijos presentan un cuidado medio a alto en sus cavidades bucales

## CAPITULO VI.- CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio realizado en la Unidad Educativa Sigsillano de la Parroquia San Bartolomé, Ecuador, 2015 – 2016 podemos concluir que:

- Existe una relación estadísticamente significativa de  $p= 0,000$  entre la frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Sigsillano, es decir, de las madres que presentaron un nivel de conocimiento alto, sus niños/as presentaron un COPD bajo de 0,53; de las madres que presentaron un nivel de conocimiento medio, sus niños/as presentaron un COPD medio de 0,87 y finalmente de las madres que presentaron un nivel de conocimiento bajo, sus niños/as presentaron un COPD alto de 1,053.
- La prevalencia de caries dental de los niños de la Unidad Educativa Sigsillano es de 92,9 %, así mismo, se evaluó un índice individual, encontrándose un índice COPD bajo (32,7%), COPD medio (34,5%) y COPD alto (32,7%) de los niños/as estudiados. También se analizó un índice comunitario en donde se obtuvo un índice ceo-d en dentición temporal de 4,5 que es un nivel alto y un índice COPD en dentición permanente de 2.19 que es bajo; obteniéndose un valor promedio de 3,3 de índice de caries dental que corresponde a un nivel moderado; esto según la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- El nivel de conocimiento en salud oral de las madres de los escolares de la Unidad Educativa Sigsillano es: Medio 43,4%; Alto 32,7% y bajo el 23,9%

## CAPITULO VII.- DISCUSIÓN

La salud bucal es un constituyente inseparable e importante de la salud general ya que las enfermedades del sistema estomatognático afectan a la salud general del individuo y tienen consecuencias fisiológicas aún más complejas, porque pueden llegar a afectar la nutrición, las relaciones interpersonales y hasta la salud mental de la persona. Lo fundamental es orientar hábitos adecuados de higiene, alimentación, así como factores que favorecen la aparición de enfermedades bucales. González (2001).

“Las patologías bucales de mayor prevalencia en el Ecuador son la caries dental y la enfermedad periodontal de acuerdo al último estudio epidemiológico (1996), el que reveló además que el 88,2% de los escolares menores de 15 años tienen caries dental; el 84% tiene presencia de placa bacteriana y el 53% está afectado con gingivitis, se evidenció también que de los niños examinados el 35% presentaba algún tipo de mal oclusión, lo que continua siendo un problema de salud pública que afecta considerablemente a la población infantil”. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2009). Por lo tanto la caries dental sigue siendo un problema significativo de salud pública en el Ecuador.

El conocimiento sobre salud oral es muy importante para disminuir la prevalencia de caries dental, mientras las madres tengan y manejen mayor información sobre salud dental, mayores acciones podrán tomar para evitar la aparición de la caries en edades tempranas. Wendt y col, manifiesta que “el desconocimiento sobre medidas preventivas en salud oral es condicionante de muchas enfermedades de la cavidad oral”, así mismo Norman, H. afirma: “Para que las personas aprendan sobre medidas preventivas en salud oral es necesario que las personas se informen, pongan interés, se involucren, tomen acciones y lleguen a convertir lo aprendido en un hábito”.

En concordancia con el estudio realizado, de acuerdo a los resultados obtenidos se evidenció que existe una relación significativa entre la prevalencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral, obtenido el siguiente resultado  $P = (0,000)$ , el mismo que nos demuestra la relación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento de madres y COPD de los niños/as de la Unidad Educativa Sigsillano de la Parroquia San Bartolomé 2015-2016.

Así mismo Pisconte (2010), en un estudio similar demostró que hay una relación significativa, entre la prevalencia de caries dental en preescolares de 3 a 5 años de edad y el nivel de conocimiento de sus madres en salud dental ( $p= 0,001$ ); esto probablemente se debe a que las madres con escaso conocimiento en salud oral, no aplican adecuadas medidas preventivas contra la caries, ni se involucran en la enseñanza de hábitos saludables a sus hijos, por lo tanto sus niños quedan,

susceptibles a presentar una mayor frecuencia de desarrollo de caries dental, ya que en esta edad los niños dependen de las madres.

Por otro lado un estudio realizado por Benavente et al. (2012) evidencio que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal que poseen las madres de familia, con el estado de salud bucal del niño menor de 5 años de edad, algo semejante ocurre en otro estudio realizado por Muñoz (2014) en el cual no encontró asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres/madres y la presencia de caries dental de niños de 3 a 7 años de edad en una institución educativa pública ( $p=0.557$ ); es decir las madres tienen conocimiento con respecto a la salud oral sin embargo no siempre el conocimiento está relacionado con las actitudes o prácticas que se realizan.

En lo relacionado a la prevalencia de caries dental en escolares de la Unidad Educativa Sigsillano de la Parroquia San Bartolomé se encontró que el 92,9% de la población estudiada presenta caries dental. Por lo tanto la caries dental sigue siendo un problema significativo de salud pública. Estos resultados también revelan un índice COPD de 2,19 y un índice ceo-d de 4,5; existiendo un promedio de 3,3 en los niños estudiados, que de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud corresponde a un nivel moderado, lo que demostraría que existe un número representativo de niños/as con caries dental.

Con respecto al nivel de conocimiento en salud oral de las madres, el estudio revelo un nivel medio que corresponde al 43,4% de la población estudiada, la cual fue similar a la expuesta por Benavente (2012) que encontró un nivel de conocimiento medio (68,5%), A si mismo Pisconte (2010) también encontró un nivel de conocimiento medio (66.5%). Lo cual evidenciaría la falta de interés por parte de las madres acerca de la salud dental, puesto que no reconocen la importancia de la prevención de las enfermedades bucales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Pumalema, F. (2011). Prevalencia de caries en los escolares de 6 a 12 años de edad de la escuela fiscal mixta "Abdón Michelena" de la ciudad de Quito en el periodo lectivo 2010-2011. Quito.
- Alemán, P., González, D., & Delgado, Y. (2007). La familia y su papel en los problemas de promoción y prevención de salud bucal. *Revista Cubana de Estomatología*, 1.
- Amigo, A. (s.f.). Obtenido de: <http://odontochile.cl/esquemas/indicecopd/index.html>
- Barrancos, M. (2006). *Operatoria Dental, integración clínica*. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana.
- Pisconte León, E. (2010). Relación entre prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Trujillo, Perú.
- Shyrley Díaz, F. G. (2010). Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. *Revista de Salud Pública*.
- Benavente, L., Chein, S., Campodonico, C., & Palacios, E. (2012). Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años. *Odontología San Marquina*.
- Tascon, J., Aranzazu, L., & Velasco, T. (2005). Primer molar permanente: historia de caries en un grupo de niños entre los 5 y 11 años. *Colombia Médica*.
- Narvaez, J. (2011). Prevalencia de caries dental según el índice ceod en niños y niñas de 4- 6 años de edad que están bajo el cuidado de sus padres vs niños y niñas que han sufrido algún tipo de desintegración familiar en la escuela fiscal mixta Mentor Gamboa Collantes. Quito.
- Teixeira, P., Vazquez, C., Dominguez, S., & Portaluppi, E. (2010). Nivel de conocimiento de madres sobre higiene bucal en niños de 0 a 3 años. *Revista Salud Pública Paraguay*, 3-12.
- Boyer- Chu, L. (2007). Promoviendo la salud bucal infantil. En L. Boyer- Chu, *Promoviendo la salud bucal infantil*. California.

- Cruz, Y. (2012). Prevalencia de caries en niños de 10 a 12 años de la escuela primaria general Ignacio Zaragoza de Tihuatlan, ver. Tihuatlan.
- De los Santos, M. (2011). Manual de Técnicas de Higiene Oral.
- Garcia, C., Palha, P., & Zanneti, M. (2011). Experiencias del familiar en relación al cuidado con la salud bucal de niños. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 19.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2009). Normas y Procedimientos de Atención en Salud Bucal (Vol. 1). Quito: MSP.
- Rubio, E., Cueto, M., & Frieyro, J. (2006). Técnicas de diagnóstico de la caries dental. Descripción, BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN.

## ANEXOS

**ANEXO 1**



**UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO**

**INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA ANDRÉS BELLO**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN**

El propósito de esta investigación es determinar la relación entre prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad y nivel de conocimiento de sus madres en salud oral

La información personal y numérica de las personas involucradas en este estudio, se mantendrá la respectiva confidencialidad y respeto. Esta investigación se considera sin riesgo, consistirá en realizar un examen clínico a los niños para valorar el índice de caries dental para determinar la prevalencia de caries dental, luego mediante un informe se proporcionara a las madres para que tomen medidas en conveniencia con la salud de sus niños, también se aplicara una encuesta a las madres para determinar los niveles de conocimiento en salud oral.

Yo.....Con C.I..... representante del niño.....Acepto voluntariamente que mi representado forme parte de esta investigación y colabore con el odontólogo Xavier Palacios Carrión, permitiendo que en él se realice el examen clínico, así también me comprometo a responder el cuestionario con absoluta seriedad.

Asentimiento del niño. Acepto..... No acepto.....

.....  
Firma

**ANEXO 2**



UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA ANDRÉS BELLO

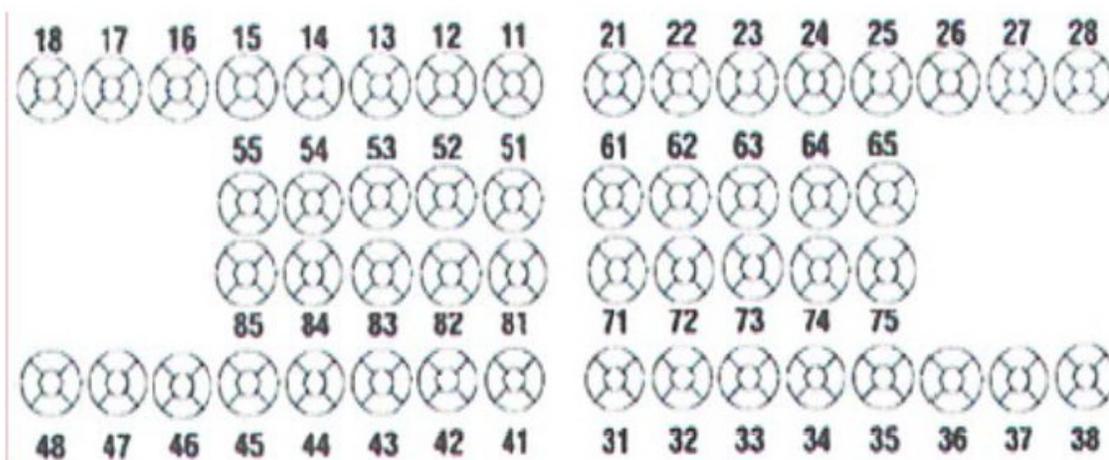
FICHA DE ESTUDIO

Nombre:

Edad:

Sexo:

ODONTOGRAMA



ÍNDICE DE CARIES DENTAL

| CPO- D | ceo-d |
|--------|-------|
|        |       |
|        |       |
|        |       |
|        |       |

"Índice COPD (unidad diente) para piezas dentarias permanentes

- C: Caries
- O: Obturada
- P: Perdida
- D: Diente

**COPD:** el índice individual resulta de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas y, el índice grupal resulta del promedio de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas de los niños del grupo examinado.

Índice ceo-d (unidad diente) para piezas dentarias temporales

C: Cariada

e: Extraída (Extracción indicada)

o: Obturada

d: Diente

**ceod:** Individual y grupal se calculan de la misma forma que el COPD

En aquellos niños con dentición mixta, se debe considerar tanto el índice COPD como el ceod”

| Cuantificación de la OMS para el índice COPD |          |
|--|----------|
| 0.0 a 1.1                                    | Muy bajo |
| 1.2 a 2.6                                    | Bajo     |
| 2.7 a 4.4                                    | Moderado |
| 4.5 a 6.5                                    | Alto     |

### ANEXO 3



**UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO**

**INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA ANDRÉS BELLO**

**Encuesta sobre relación entre prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad y nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la unidad educativa Sigsillano de la parroquia de San Bartolomé 2015-2016.**

**Estimada Madre de Familia:**

La presente encuesta tiene por objetivo conocer sus conocimientos en cuanto a la salud oral. Por favor lea las preguntas que se presentan a continuación y conteste de la forma más precisa posible. Sus respuestas serán estrictamente confidenciales.

1 Parte: Características demográficas

| <b>Datos de la madre del niño(a)</b> |  |                     |
|--------------------------------------|--|---------------------|
| Nombre:                              |  |                     |
| Edad:                                | <b>Nivel de estudio de representante</b> | <b>Procedencia:</b> |
| <b>Parentesco con el niño/a</b>      | Superior:                                | Urbano:             |
| Madre:                               | Secundaria:                              | Rural:              |
| Hermana:                             | Primaria:                                | Mail:               |
| Tía:                                 | Ninguno:                                 | Facebook:           |

2 Parte: Conocimientos en salud bucal

1. **Marque con una X la opción que responda a las siguientes preguntas.**

- a. ¿Sabe que es la caries dental?
  - a.i. Diente blanco y brillante.
  - a.ii. Diente con cavidad, bacterias, cambio de color.
  - a.iii. Diente fuerte y resistente.
  
- b. ¿Cree que la caries se puede evitar?
  - b.i. Si
  - b.ii. No

Si responde SI/NO  
 porque ?.....  
 .....  
 .....
  
- c. ¿Es la caries dental una enfermedad contagiosa?
  - c.i. Si
  - c.ii. No
  - c.iii. No sabe
  
- d. ¿Cuándo cree que se debe ir al Odontólogo?
  - d.i. Una vez por año.
  - d.ii. Dos veces por año.
  - d.iii. Cuando tenemos algún problema.
  
- e. ¿Qué tiene que ver comer dulces con la salud de la boca?
  - e.i. Producen problemas dentales.
  - e.ii. Son buenos.
  - e.iii. No hay relación.
  
- f. ¿Qué es para usted la placa bacteriana?
  - f.i. Pasta o masa que se encuentran en los dientes.
  - f.ii. Cavidad que se encuentra en los dientes.
  - f.iii. Mancha que se encuentra en los dientes.
  
- g. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes al día?
  - g.i. 1 vez.
  - g.ii. 2 veces.
  - g.iii. 3 veces.

- h. ¿Por qué es importante usar la pasta dental?
  - h.i. Ayuda a eliminar los restos de alimentos y bacterias que hay en la boca.
  - h.ii. Nos brinda aliento fresco y agradable.
  - h.iii. Tiene Flúor que fortalece los dientes.
  - h.iv. Todas las anteriores.
  - h.v. No sabe.
- i. 1.9 ¿Qué beneficios conoce del flúor?
  - i.i. Fortalece los dientes, evitando la enfermedad de la caries dental.
  - i.ii. Detiene el crecimiento de las bacterias que causan la caries dental.
  - i.iii. Todas las anteriores.
  - i.iv. No sabe.
- j. ¿Se debe utilizar hilo dental para la limpieza de los dientes?
  - j.i. Si
  - j.ii. No

Si responde SI/NO  
porque?.....

.....
- k. ¿Cuál es el nivel de importancia que usted considera de mantener una buena higiene de la boca?
  - k.i. Muy Importante.
  - k.ii. Importante.
  - k.iii. Poco importante
- l. ¿Cómo cree usted que se puede obtener conocimientos sobre la salud bucal?
  - l.i. Charlas en la escuela.
  - l.ii. Visitas periódicas al odontólogo.
  - l.iii. Medios de comunicación.
  - l.iv. Redes sociales.
  - l.v. Ninguno.

## **ANEXO 4**

### **¿Sabe que es la caries dental?**

Diente con cavidad, bacterias, cambio de color.

### **¿Cree que la caries se puede evitar?**

Si. Según (Hernandez, s.f.) las claves para evitar caries dental son: “Buena higiene bucodental, procura llevar una dieta equilibrada, la aplicación del flúor, evita dulces y bebidas muy azucaradas, utiliza hilo dental, visita regularmente al dentista-odontólogo para una limpieza general, la colocación de selladores, cepille los dientes tres veces al día o después de cada comida, usa pasta dental o enjuague bucal que contenga fluoruro”:

### **¿Es la caries dental una enfermedad contagiosa?**

Si

### **¿Cuándo cree que se debe ir al Odontólogo?**

Dos veces por año.

### **¿Qué tiene que ver comer dulces con la salud de la boca?**

Producen problemas dentales.

### **¿Qué es para usted la placa bacteriana?**

Pasta o masa que se encuentran en los dientes.

### **¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes al día?**

3 veces.

### **¿Por qué es importante usar la pasta dental?**

Ayuda a eliminar los restos de alimentos y bacterias que hay en la boca, Nos brinda aliento fresco y agradable, Tiene Flúor que fortalece los dientes. (Debe marcar la opción todas las anteriores)

### **¿Qué beneficios conoce del flúor?**

Fortalece los dientes, evitando la enfermedad de la caries dental; Detiene el crecimiento de las bacterias que causan la caries dental. (Debe marcar la opción todas las anteriores)

### **¿Se debe utilizar hilo dental para la limpieza de los dientes? Si (De los Santos, 2011)**

Elimina la placa y las partículas de comida de lugares que el cepillo dental no puede alcanzar fácilmente: debajo de la encía y entre los dientes.

**ANEXO 5**  
**FOTOGRAFÍAS**





