

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**



**“RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA DE CARIES  
DENTAL EN PREESCOLARES Y EL NIVEL DE  
CONOCIMIENTO DE SUS MADRES SOBRE SALUD  
DENTAL. DISTRITO LA ESPERANZA – TRUJILLO.  
2010”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**AUTORA:**

**Bach. PISCONTE LEÓN EVELYN GIOVANNA**

**ASESOR**

**Dr. WEYDER PORTOCARRERO REYES**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2010**

## **MIEMBROS DEL JURADO**

**PRESIDENTE : Dr. CARLOS MARIÑOS DIAZ**

**SECRETARIA : Dra. LOURDES FERNANDEZ GUARNIZ**

**VOCAL : Dr. WEYDER PORTOCARRERO REYES**

*A Dios, por darme la vida, su amor, guiar mi camino y ser parte importante en cada momento de mí existir.*

*A mis padres Freddy y Doris, por su gran amor, paciencia y apoyo incondicional que me brindan cada día. A quienes les debo todo lo que he logrado y por quienes seguiré luchando.*

*A mis hermanos Frank y Wendy, por brindarme su comprensión y apoyo incondicional. Así como impulsarme día tras día a continuar mis metas.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Al Dr. Weyder Portocarrero Reyes, por su amistad y colaboración en la ejecución del presente estudio de investigación.*

*A Wilder, por su paciencia, confianza y constante apoyo durante todos estos años.*

*A todos los docentes de la escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, por sus enseñanzas, tiempo, apoyo, así como la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.*

*A los directores de las instituciones de educación inicial del distrito La Esperanza; por el apoyo que me brindaron para la ejecución del presente trabajo.*

*A todas las personas que directa o indirectamente, han contribuido en la realización del presente trabajo.*

# INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>RESUMEN.....</b>                           | <b>1</b>  |
| <b>ABSTRACT... ..</b>                         | <b>3</b>  |
| <b>I.- INTRODUCCIÓN .....</b>                 | <b>4</b>  |
| <b>II.- DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>          | <b>11</b> |
| <b>III.- RESULTADOS .....</b>                 | <b>23</b> |
| <b>IV.- DISCUSIÓN .....</b>                   | <b>30</b> |
| <b>V.- CONCLUSIONES .....</b>                 | <b>35</b> |
| <b>VI.- RECOMENDACIONES .....</b>             | <b>36</b> |
| <b>VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b> | <b>37</b> |
| <b>ANEXO .....</b>                            | <b>41</b> |

## **RESUMEN**

EL presente estudio es de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal, y tuvo como propósito determinar si existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito La Esperanza - Trujillo 2010.

La muestra estuvo conformada por un total de 328 preescolares de 3 a 5 años de edad y sus respectivas madres que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados nos permitieron concluir que existe relación significativa entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental ( $p = 0.001$ ).

La prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad del Distrito La Esperanza. Trujillo -2010, fue de 60.7%. Encontrándose un I-ceo promedio de 3.2 (moderado). El nivel de conocimiento sobre salud dental de las madres de los preescolares examinados fue medio en un 66.5%.

El nivel de conocimiento sobre salud dental en las madres de los niños examinados según rango de edad, se encontró que existe relación significativa, pero es muy baja ( $p = 0.02$ ), con un nivel de conocimiento alto en un 40% en las madres entre 25 - 35 y 35 - 45 años de edad.

No se observó relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental, y el tipo de institución educativa ( $p = 0.147$ ). También se observó relación significativa entre la prevalencia de caries dental y el tipo de institución educativa ( $p = 0.0002$ ). Con un promedio de I - ceo de 3.5 (moderado) en instituciones educativas estatales y un I- ceo de 2.6 (Bajo) en instituciones educativas particulares. Se halló relación significativa entre la prevalencia de caries dental y la edad de los niños ( $p = 0.005$ ).

**Palabras claves:** Nivel de conocimiento, caries dental, preescolares.

## **ABSTRACT**

The aim of this descriptive, correlate and transversal study was to determine the relationship between the prevalence of dental caries in preschool and the knowledge level of their mothers of dental health. La Esperanza - Trujillo 2010.

The study was conformed by 328 pre-school between 3 a 5 years and their mothers that turned with the inclusion and exclusion criteria. The results allow us to conclude that there was significant relationship between the prevalence of dental caries in pre-school and the knowledge level of their mothers of dental health ( $p = 0.001$ ).

The prevalence of dental caries in preschool between 3 and 5 years old. La Esperanza-Trujillo 2010 was 60.7%, with a 3.2 ceo index (moderated). The knowledge level of their mothers of dental health was regular with 66.5%.

The knowledge level of the mothers of dental health according age range, there was significant relationship, but it was very low ( $p = 0.02$ ), with a good knowledge level of the mothers 40% between 25 - 35 and 35 - 45 years old.



There was not significant relation between the knowledge level of the mothers and the kind of educational institution ( $p = 0.147$ ). Also, there was significant relation between the prevalence of dental caries and kind of educational institution ( $p = 0.0002$ ).

A significant statistical relationship was found between the prevalence of dental caries and age of the preschool. ( $p = 0.005$ )

**Keywords:** knowledge level, dental caries, preschool.

## I.- INTRODUCCIÓN

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, se caracteriza por la desintegración progresiva de los tejidos calcificados, debido a la acción de los microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Esta enfermedad tiene un carácter multifactorial y es crónica<sup>1</sup>.

La caries se ha considerado como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial. En la actualidad, su distribución y severidad varían de una región a otra y su aparición se asocia en gran medida con factores socioculturales, económicos, del ambiente y del comportamiento. Aunque su prevalencia ha disminuido en los países industrializados, afecta entre el 60% y 90% tanto de la población infantil como de la adulta<sup>1,2,3</sup>.

El desarrollo de la caries dental depende de cuatro factores primarios o básicos: a) Factor microbiano: presencia de bacterias; b) Factor del hospedador: anatomía y posición del diente, saliva, inmunidad y genética; c) Factor de la dieta: carbohidratos, frecuencia y consumo; y un factor adicional: d) Factor tiempo, proporcionado por Newbrun en 1978, como requerimiento para producir caries<sup>2</sup>.

Sin embargo, la aparición de la caries dental, no depende exclusivamente de los factores primarios, sino de otros factores, llamados factores moduladores, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas<sup>2</sup>.

Entre los factores moduladores se encuentran: edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico

y variables de comportamiento. Es decir, que también se toman en cuenta los factores que se encuentran fuera de la cavidad bucal<sup>2</sup>.

La familia juega el rol más importante en la formación de los niños, especialmente en la adquisición de hábitos alimenticios y de higiene oral. No olvidemos que la promoción de la salud debe iniciarse en el seno de la familia y los ejemplos y actitudes de los padres y hermanos mayores son determinantes<sup>4</sup>.

La familia realiza el paso inicial, mediante acciones de vigilancia y dando ejemplo de higiene oral en el hogar. La actuación de la familia es fundamental para que lo aprendido por el preescolar tenga continuación y concluya en la adquisición de hábitos de higiene oral. Hay que evaluar cuáles son las necesidades y los problemas de salud que afectan a las familias, así como las costumbres de higiene que está posea y en el caso que la familia tenga otras prioridades sanitarias, el preescolar también las tendrá<sup>5</sup>.

La importancia de la familia reside, en que ella es el núcleo, que realiza el paso inicial de conducir al niño totalmente desinformado, a un marco básico de valores, actitudes, creencias y hábitos que guiarán su desarrollo personal. Esto quiere decir, que cualquier programa educativo en salud oral que no incluya a la familia, específicamente padres o cuidadores del niño, tiende a fracasar<sup>6</sup>.

Las investigaciones en niños demuestran la importancia que tiene el rol de la madre en la influencia del comportamiento adoptado por aquellos, con referencia a su salud oral. Algunos autores demuestran la importancia que tiene el conocimiento de salud oral de la madre y el ejemplo que ella le trasmite al niño sobre hábitos saludables,

convirtiéndose estos en factores determinantes para la adquisición futura de hábitos en salud oral por parte del menor<sup>7</sup>.

La creencia de la familia o de grupos de iguales son determinantes muy poderosos en el comportamiento positivo para la salud y pueden ser inculcados, hasta los 5 años, por la actuación como modelos por los padres<sup>8</sup>.

La falta de conocimiento sobre salud oral por parte de los padres, lleva a la creencia errónea que los “dientes de leche”, no son importantes, lo que lleva a los niños a que no sean atendidos oportunamente, aumentando con ello el riesgo de adquirir enfermedades orales, que podrían haber sido prevenidas mediante la adquisición de conductas saludables<sup>9</sup>.

Más aún, a veces, los padres no se dan cuenta que los dientes de leche de su bebé pueden adquirir la enfermedad de la caries dental, al poco tiempo de erupcionar; cuando ello sucede, es posible que en algunos casos sea demasiado tarde. Con frecuencia la salud oral de los niños es desestimada y solo se tiene en cuenta después de la aparición de la dentición definitiva, lo cual ocurre por lo general a partir de los 6 años de edad<sup>10</sup>.

El nivel socioeconómico es otro factor determinante a la hora de establecer prioridades entre los problemas de salud. La mejor forma de promover la salud dentro de la familia es a través de su modo de vida, su entorno, alimentación e higiene<sup>11</sup>.

La literatura informa que las desigualdades socioeconómicas y la falta de conocimiento de las personas sobre la importancia de la salud oral; así como, sobre las técnicas para

lograr un cuidado correcto de la boca, son barreras que impiden mantener los tejidos bucodentales libres de enfermedad; de la misma manera advierte que la salud oral significa más que dientes en buen estado y que por ende es parte integral y completa de la salud general del individuo<sup>12, 13</sup>.

Martinsson (1972) y Holm (1975), en Suecia, realizaron estudios en los cuales mostraron que la caries dental y la salud bucal, en general varían con las condiciones socioeconómicas y el nivel cultural<sup>14</sup>.

Verrips y col (1993), en un estudio, realizado en niños de 5 a 11 años, hijos de inmigrantes turcos y marroquíes, encontraron que los niños cuyas madres reflejan un bajo nivel cultural presentaron altos niveles de caries dental<sup>15</sup>.

Petersen y col (1993), en su trabajo, realizado en niños rumanos, encontraron que, hubo mayor conocimiento en salud oral en niños de familias con grado de instrucción alta y cuyas madres los llevan al dentista para sus controles periódicos<sup>16</sup>.

Kerr L. (1981), en Lima, encontró que existe una diferencia entre el número de dientes perdidos según niveles educativos a los que pertenecen, encontrándose que las personas de estratos educativos más bajos presentaban el mayor número de dientes perdidos<sup>17</sup>.

Visosa J. (1999), en su estudio, realizado en Lima, niños escolares de 6 a 12 años, encontró que no hubo diferencia significativa entre el grado de instrucción de los padres de familia y el nivel de caries dental<sup>18</sup>.

Loza L. (1999), en su Trabajo de investigación, realizado en niños escolares limeños de 6 a 12 años de edad, encontró que no existe asociación significativa entre la caries dental en niños y el grado de instrucción de los padres de familia<sup>19</sup>.

Cabellos D. (2006), en su investigación, acerca de la relación entre el nivel de conocimientos sobre salud oral de los padres y la higiene de sus niños, determinó en sus resultados un regular nivel de conocimiento en los padres, estableciéndose una relación entre el índice de higiene oral de los niños y el nivel de conocimiento de los padres<sup>20</sup>.

Considerando que existe una alta prevalencia de caries dental en nuestra localidad de Trujillo y siendo importante el rol que juegan los madres de familia en la orientación respecto a salud oral de sus niños; además de los escasos estudios sobre este tema; me motivó a la realización de la presente investigación con el propósito de determinar la relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento sobre salud dental de sus madres, con la finalidad de brindar información, que pueda ser utilizada en la mejora de programas preventivos-promocionales.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental?

## **HIPÓTESIS.**

Existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental.

## **OBJETIVOS.**

### **General:**

- Determinar si existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito La Esperanza. Trujillo- 2010.

### **Específicos:**

- Determinar la prevalencia de caries dental en preescolares de 3 a 5 años del distrito La Esperanza. Trujillo 2010.
- Determinar el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental del distrito La Esperanza. Trujillo 2010.
- Determinar el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental, según rango de edad.
- Determinar el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental, según el tipo de institución educativa a la que asiste el preescolar.

- Determinar la prevalencia de caries dental en los preescolares de 3 a 5 años, según el tipo de institución educativa.
- Determinar la prevalencia de caries dental en los preescolares de 3 a 5 años, según su edad.



## II.- DISEÑO METODOLÓGICO

### 1. MATERIAL DE ESTUDIO:

#### 1.1. Tipo de investigación.

| Según el período en que se capta la información | Según la evolución del fenómeno estudiado | Según la comparación de poblaciones | Según la interferencia del investigador en el estudio |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Prospectivo                                     | Transversal                               | Descriptivo                         | Observacional   |

#### 1.2 Área de estudio:

El estudio se desarrolló en las instituciones de educación inicial del Distrito La Esperanza. Provincia Trujillo -2010.

#### 1.3 Definición de la población muestral:

##### 1.3.1 Características generales:

La población estuvo constituida por preescolares con matrícula regular de 3 a 5 años de edad que asistieron durante los meses abril-mayo del 2010 a las instituciones educativas de inicial del distrito La Esperanza y sus respectivas madres.

##### 1.3.1.1 Criterios de inclusión:

Se incluyeron en el estudio los preescolares que reunían los siguientes criterios:

- Preescolar de 3 a 5 años de edad con matrícula regular en instituciones de educación inicial. Distrito La Esperanza.
- Preescolar a cargo de su madre.

Se incluyeron en el estudio las madres que reunían los siguientes criterios:

- Madre de familia del preescolar.

#### **1.3.1.2 Criterios de exclusión:**

Se excluyeron del estudio los preescolares que reunieron los siguientes criterios:

- Preescolar que presente alguna enfermedad sistémica.
- Preescolar con impedimento físico o mental.
- Preescolar que presente dientes permanentes.
- Preescolar que no acepte ser examinado.

Se excluyeron del estudio las madres que reunieron los siguientes criterios:

- Madre analfabeta.
- Madre que no asista al 80% de las reuniones convocadas por los docentes.
- Madre que no acepte participar en el estudio.

#### **1.3.2 Diseño estadístico de muestreo:**

##### **1.3.2.1 Unidad de Análisis:**

Preescolar de 3 a 5 años de edad matriculado en institución educativa inicial del distrito La Esperanza. Trujillo 2010.

Madre de familia del preescolar de 3 a 5 años de edad, perteneciente a la institución educativa inicial del distrito La Esperanza- Trujillo 2010.

#### **1.3.2.2 Unidad de muestreo:**

Institución de educación inicial del distrito La Esperanza. Trujillo 2010.

Preescolar de 3 a 5 años de edad, matriculado en la Institución educativa inicial del distrito de La Esperanza - Trujillo 2010.

#### **1.3.2.3 Marco de muestreo:**

La relación de instituciones educativas de inicial pertenecientes al Distrito La Esperanza.

La relación de preescolares de 3 a 5 años de edad con matrícula regular en las instituciones educativas de inicial del distrito de La Esperanza.

#### **1.3.2.4 Tamaño muestral:**

Para determinar el tamaño de muestra se aplicó la fórmula que corresponde al diseño de una sola casilla y de corte transversal, donde:

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

Z = 1,96 para una seguridad del 95%

P= 69%, porcentaje de padres que poseen conocimiento sobre higiene bucal.

E = 0.05, Error tolerable.

De donde obtenemos **n = 328 niños**, los cuales fueron asignados proporcionalmente considerando el tipo de colegio y la sección donde se encuentra matriculado el niño ( De 3 años, de 4 años y de 5 años), tal como se indica en el siguiente cuadro:

| Escuela        | Niños según edad en años |     |      | Total |
|----------------|--------------------------|-----|------|-------|
|                | 3                        | 4   | 5    |       |
| <b>Publico</b> |                          |     |      |       |
| N              | 405                      | 917 | 1048 | 2370  |
| N              | 36                       | 83  | 95   | 214   |
| <hr/>          |                          |     |      |       |
| <b>Privado</b> |                          |     |      |       |
| N              | 240                      | 490 | 530  | 1260  |
| N              | 22                       | 45  | 47   | 114   |
| <hr/>          |                          |     |      |       |

### 1.3.3 Método de selección:

- Muestreo Aleatorio Estratificado.
- Muestreo Intencional o Crítico.

#### **1.4 Consideraciones Éticas:**

Para la ejecución de la presente investigación, se siguió los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18<sup>o</sup> Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), y modificada en Seúl, Octubre 2008.

### **2. Métodos, Técnicas e Instrumento de recolección de datos:**

#### **2.1. Método:**

- Observación.
- Encuesta: Cuestionario estructurado.

#### **2.2. Descripción del Procedimiento:**

##### **De la Prueba Piloto:**

Se aplicó un cuestionario a 20 personas pertenecientes a otro distrito, pero de características similares al distrito La Esperanza, para la evaluación preliminar de los aspectos de forma y estructura (semántica, redacción y grado de dificultad en el desarrollo del cuestionario), procediendo a corregir todo lo que sea necesario en los aspectos mencionados.

##### **Validez:**

Las preguntas contenidas en el instrumento final utilizado para la recolección de datos, y que son materia de análisis del presente estudio, fueron seleccionadas de un banco de preguntas confeccionadas por el

investigador, y que a su vez fueron revisadas por tres odontólogos expertos en el tema (Anexo 1) y un estadístico.

La validez estadística del instrumento se hizo por contenido, aplicando el coeficiente de correlación de Pearson, Item- Total (Anexo 2). Items con un  $r > 0.20$  son aceptables, luego observamos la validez de la mayoría de preguntas indicando que la pregunta y el instrumento están asociados y correlacionados, permitiendo obtener un instrumento con alto nivel de validez. Para la pregunta 17 no fue posible calcular  $r$  por ser de respuesta fácil, todos respondieron bien a la pregunta.

### **Confiabilidad:**

Los resultados obtenidos de la prueba piloto sirvieron para determinar la confiabilidad del instrumento mediante la prueba estadística de alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_T^2} \right)$$

Donde:  $K =$  Nro de preguntas

$\sigma_i^2 =$  Varianza de puntaje de cada pregunta

$\sigma_T^2 =$  Varianza del puntaje total de las pruebas.

$$\text{Luego } \alpha = \frac{20}{19} \left( 1 - \frac{3.333}{14.339} \right) = 0.81$$

El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.81, valor que representa un nivel de confiabilidad alto.

### **Del Proceso de Recolección de Datos:**

Para poder registrar a la población descrita, se utilizó la información proporcionada por la Dirección Regional de Educación de La Libertad, acerca de la relación de instituciones educativas de inicial y la relación de preescolares de 3 a 5 años de edad, de régimen estatal y particular pertenecientes al distrito La Esperanza.

El método de selección de la muestra se hizo por:

- **Muestreo Aleatorio Estratificado:** Indicando la cantidad total de niños según su edad, que deben ser elegidos.
  
- **Muestreo Intencional o Crítico:** Para elegir los centros de educación inicial que deben participar en el estudio. Para la selección de los centros de educación inicial se tomó en cuenta la mayor cantidad de alumnos registrados por edad y su ubicación geográfica; quedando elegidos:
  - C.E.I. Estatal: “Santa Verónica”, “Jerusalén”, “Virgen de Fátima” y “Gotitas de Rocío”
  
  - C.E.I. Particular: “Estudiantes Excelentes”, “Tesoritos de Jesús”, “Pequeñas Alegrías” y “Sol Naciente”

Terminada esta primera parte se procedió a solicitar la autorización de los directores de las instituciones educativas elegidas para realizar el estudio, con el fin de obtener los permisos correspondientes, para el ingreso a estos locales en fechas establecidas.

#### **Del Exámen Clínico de los preescolares:**

Se procedió a realizar fichas clínicas a los preescolares seleccionados en las fechas establecidas en las instituciones educativas, previa firma del asentimiento informado (Anexo 4). Para el llenado de las fichas se consideró solo el número de piezas afectadas por caries dental y extracciones realizadas por piezas con caries dental proporcionada por el I-ceod (Anexo 5).

#### **Del Cuestionario de salud de las madres:**

Se utilizó el cuestionario de salud (Anexo 6) con los ítems especificados para evaluar el conocimiento sobre salud dental.

Se entregó los cuestionarios de salud a las madres de familia de los niños seleccionados en reuniones convocadas por sus docentes. Previo a la entrega, se les explicó el propósito del estudio, especificando el anonimato y la importancia de la sinceridad en sus respuestas. Las madres participantes en el estudio firmaron una hoja de consentimiento informado (Anexo 3).



Las preguntas fueron cerradas y además el instrumento también contempló algunas preguntas, cuyas respuestas son de interés para el investigador y que orientó a la investigación de las covariables.

**Preguntas que miden el conocimiento:** El cuestionario contiene 20 preguntas. La valoración de cada pregunta es 1 punto, para un total de 20 puntos.

La puntuación es:

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

#### **Del Instrumento de Recolección de Datos.**

Se utilizó una ficha clínica elaborada específicamente para esta investigación que constó de 3 partes: datos de filiación, I- ceod y odontograma (Anexo 5). Además se usó un cuestionario de salud dental, el cual se aplicó a las madres de los niños seleccionados (Anexo 6)

## 2.6 Variables:

| VARIABLES   | TIPO         | INDICADORES  | ESCALA DE MEDICIÓN |
|---|--------------|--|--------------------|
| Caries Dental   | Cualitativa  | Muy bajo: 0.0 a 1.1<br>Bajo: 1.2 a 2.6<br>Moderado: 2.7 a 4.4<br>Alto: 4.5 a 6.5 | Ordinal            |
| Nivel de conocimiento de las madres sobre salud dental. | Cualitativa  | Alto: (20 a 16)<br>Medio: (11 a 15)<br>Bajo: (0 a 10)                            | Ordinal            |
| COVARIABLES   | TIPO         | INDICADORES  | ESCALA DE MEDICIÓN |
| Tipo de institución educativa                           | Cualitativa  | Estatal<br>Privado   | Nominal            |
| Edad de las madres                                      | Cualitativa  | 15 – 25<br>25 – 35<br>35 - 45  | Ordinal            |
| Edad del preescolar                                     | cuantitativa | 3<br>4<br>5  | De razón           |

## 2.7 Definición Conceptual de las Variables:

**Caries Dental:** Es una enfermedad infectocontagiosa de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta<sup>2</sup>.

**Nivel de conocimiento de las madres sobre salud dental:** Conjunto de saberes en salud dental acumulados a través del tiempo y los cuales han sido

obtenidos por diferentes medios: padres, escuela, universidad, odontólogos, radio, TV, amigos, enfermeras, revistas, hospitales, etc; que permiten a las personas mejorar su salud oral si se ponen en practica<sup>21</sup>.

## **2.8 Definiciones Operacionales de las Variables:**

### **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<sup>2</sup>.

Se consideró el I-ceod de Gruebel (Anexo 7) para medir esta variable<sup>22</sup>.

### **Nivel de conocimiento de las madres sobre salud dental:**

Es el conocimiento que tiene las madres acerca de la caries dental y los dientes de leche. Los items desarrollados incluyen temas sobre etiología y prevención relativos a dieta, flúor y visitas al dentista<sup>23</sup>. Esta información fue brindada por las madres a través del cuestionario de salud (Anexo 5).

## **2.9. Covariables de Estudio:**

### **Definición Conceptual de las Covariables:**

- **Edad de las madres:** Definido por los años cronológicos cumplidos por las madres que llenarán el cuestionario.
- **Tipo de colegio:** Definido por el régimen estatal o particular/privado, registrado en el cuestionario.
- **Edad del preescolar:** Definido por los años cronológicos cumplidos por los niños que participarán en el examen odontológico.

### **Definición Operacional de las Covariables:**

- Edad de las madres: definido por el rango de edad de las madres:
  - ✓ 15 – 25
  - ✓ 25 – 35
  - ✓ 35 - 45
- Tipo de colegio: definido por el régimen:
  - Estatal
  - Particular/privado
- Edad del preescolar: definido por el rango de edad de los niños:
  - ✓ 3
  - ✓ 4
  - ✓ 5

### **3. Análisis estadístico de la información:**

La información se incorporó en una base de datos para ser analizada con el Software estadístico SPSS versión 17 en entorno Windows. Los resultados fueron presentados en cuadros de doble entrada con frecuencias absolutas simples y relativas porcentuales. Se emplearon algunos gráficos de barras para resaltar resultados de interés.

Para determinar si existe relación entre la prevalencia de caries dental de los preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental, se empleó la prueba Chi Cuadrado para asociación de variables.

Si  $P < 0.05$  existirá asociación entre las variables, confirmando las hipótesis propuestas.

### III.- RESULTADOS

Siguiendo los criterios de inclusión y exclusión, el estudio incluyó un total de 328 preescolares de 3 a 5 años y sus respectivas madres del Distrito – La Esperanza, 2010. Fueron 58 niños de tres años, 128 niños de 4 años y 142 niños de 5 años, tanto de instituciones educativas estatales como particulares. Del análisis de los datos se obtuvieron los siguientes resultados:

El 90% de las madres que tuvieron un nivel de conocimiento alto, sus niños presentaron un I-ceo muy bajo; el 11% de las madres con un nivel de conocimientos medio sus niños presentaron un I-ceo bajo; el 22% de las madres con nivel de conocimiento bajo sus niños presentaron un I-ceo moderado y el 55% de las madres con nivel de conocimiento bajo sus niños presentaron un I-ceo alto. Se encontró una relación significativa entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres ( $p = 0.001$ ). (TABLA 1, Anexo: Gráfico 1)

La prevalencia de caries dental fue de 60.7% en la totalidad de preescolares examinados, encontrándose un I-ceo promedio de 3.2 (moderado). La prevalencia de caries en el total de preescolares examinados fue I-ceo muy bajo (2.4 %), I-ceo bajo (19.2%), I-ceo moderado (53.4%) y I-ceo alto (25%). (Tabla 2. Anexo: Gráfico 2 y 3)

El nivel de conocimiento sobre salud dental de las madres de los preescolares examinados fue medio en un 66.5%, bajo en un 30.5% y alto en un 3%. (TABLA 3, Anexo: Gráfico 4)

Respecto al nivel de conocimiento sobre salud dental en las madres de los niños examinados según rango de edad, se encontró con un nivel de conocimiento alto: el 40% de las madres entre 25 – 35. Las madres entre 25 – 35 presentaron un nivel alto de conocimiento sobre salud dental con un 40% y un 57.3% en conocimiento medio; a comparación de las madres entre 35 y 45 que mostraron 40% de conocimiento alto y un 20.6% de conocimiento medio, las madres entre 15 y 25 años que mostraron un nivel de conocimiento alto en un 20% y las madres mayores de 45 años con un nivel de conocimiento alto de 0%. Con conocimiento medio: 57.3% madres entre 25 – 35 años, 20.6% madres entre 15- 25 y 35 – 45 y 1.5 % madres mayores de 45 años. Con conocimiento bajo un 33% en madres de 35 – 45 años y un 5 % en madres mayores de 45 años. Se encontró que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud dental y la edad, pero es muy baja ( $p = 0.02$ ). (TABLA 4, Anexo: Gráfico5).

El nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental, según el tipo de institución educativa, fue conocimiento bajo en instituciones estatales (73%), particulares (27%); conocimiento medio en instituciones estatales (61.9%), particulares (38.1%) y conocimiento alto en instituciones estatales (60%), particulares (40%). Se encontró, que no existe relación significativa entre estas variables ( $p = 0.147$ ). (TABLA 5, Anexo: Gráfico 6)

Con respecto a la prevalencia de caries dental según el tipo de institución educativa, se encontró un I- ceo muy bajo en un 58.8% en preescolares pertenecientes a instituciones educativas particulares; un I- ceo bajo en un 9.6% en preescolares pertenecientes a

instituciones educativas particulares; un I- ceo moderado en un 4.4% en preescolares pertenecientes a instituciones educativas particulares; un I- ceo alto en un 27.2% en preescolares pertenecientes a instituciones educativas particulares. En instituciones estatales se encontró un I- ceo muy bajo de 38.3%, I- ceo bajo de 8.4%, I- ceo moderado de 19.6% y un I- ceo alto de 33.6%. Con un promedio de I - ceo de 3.5 (moderado) en instituciones educativas estatales y un I- ceo de 2.6 (bajo) en instituciones educativas particulares. Se encontró una relación significativa entre la prevalencia de caries dental y el tipo de institución educativa ( $p = 0.0002$ ). (TABLA 6, Anexo: Gráfico 7)

Con respecto a la prevalencia de caries dental y la edad de los niños, se encontró que existe una relación significativa (0.005). Donde el I-ceo más alto lo tuvieron los niños de 5 años (41.1%), seguido de los niños de 4 años (27.1%) y los de 3 años (19%). (TABLA 7, Anexo: Gráfico 8)

**TABLA 1**

**Prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus  
madres sobre salud dental. Distrito la esperanza. Trujillo- 2010**

| Prevalencia de<br>Caries | Nivel de Conocimiento |       |       |       |      |       | Total |
|--------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
|                          | Bajo                  |       | Medio |       | Alto |       |       |
|                          | Nro                   | %     | Nro   | %     | Nro  | %     |       |
| Muy Bajo                 | 19                    | 19.0  | 121   | 55.5  | 9    | 90.0  | 63    |
| Bajo                     | 4                     | 4.0   | 24    | 11.0  | 1    | 10.0  | 175   |
| Moderado                 | 22                    | 22.0  | 25    | 11.5  | 0    | 0.0   | 82    |
| Alto                     | 55                    | 55.0  | 48    | 22.0  | 0    | 0.0   | 8     |
| Total                    | 100                   | 100.0 | 218   | 100.0 | 10   | 100.0 | 328   |

$$X^2 = 57.35$$

$$P = 0.001$$

**TABLA 2**

**Prevalencia de caries dental en preescolares de 3 a 5 años del Distrito La  
Esperanza. Trujillo 2010**

| Prevalencia de<br>Caries Dental | Nro | %     |
|---------------------------------|-----|-------|
| Muy Bajo                        | 8   | 2.4   |
| Bajo                            | 63  | 19.2  |
| Moderado                        | 175 | 53.4  |
| Alto                            | 82  | 25.0  |
| Total                           | 328 | 100.0 |



**TABLA 3**

**Nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental del Distrito La Esperanza. Trujillo 2010**

| <b>Nivel de Conocimiento</b> | <b>Nro</b> | <b>%</b>     |
|------------------------------|------------|--------------|
| Bajo                         | 100        | 30.5         |
| Medio                        | 218        | 66.5         |
| Alto                         | 10         | 3.0          |
| <b>Total</b>                 | <b>328</b> | <b>100.0</b> |

**TABLA 4**

**Nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental, según rango de edad. Distrito La Esperanza. Trujillo 2010.**

| <b>Edad Materna</b> | <b>Nivel de Conocimiento</b> |              |              |              |             |              | <b>Total</b> |
|---------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|                     | <b>Bajo</b>                  |              | <b>Medio</b> |              | <b>Alto</b> |              |              |
|                     | <b>Nro</b>                   | <b>%</b>     | <b>Nro</b>   | <b>%</b>     | <b>Nro</b>  | <b>%</b>     |              |
| 15 - 25             | 16                           | 16.0         | 45           | 20.6         | 2           | 20.0         | 63           |
| 25 – 35             | 46                           | 46.0         | 125          | 57.3         | 4           | 40.0         | 175          |
| 35 – 45             | 33                           | 33.0         | 45           | 20.6         | 4           | 40.0         | 82           |
| >=45                | 5                            | 5.0          | 3            | 1.5          | 0           | 0.0          | 8            |
| <b>Total</b>        | <b>100</b>                   | <b>100.0</b> | <b>218</b>   | <b>100.0</b> | <b>10</b>   | <b>100.0</b> | <b>328</b>   |

$$X^2 = 9.78$$

$$P = 0.02$$

**TABLA 5**

**Nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental, según el tipo de institución educativa a la que asiste el preescolar. Distrito La Esperanza. Trujillo 2010**

| Institución Educativa | Nivel de Conocimiento |              |            |              |           |              | Total      |
|-----------------------|-----------------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|------------|
|                       | Bajo                  |              | Medio      |              | Alto      |              |            |
|                       | Nro                   | %            | Nro        | %            | Nro       | %            |            |
| Estatal               | 73                    | 73.0         | 135        | 61.9         | 6         | 60.0         | 214        |
| Particular            | 27                    | 27.0         | 83         | 38.1         | 4         | 40.0         | 114        |
| <b>Total</b>          | <b>100</b>            | <b>100.0</b> | <b>218</b> | <b>100.0</b> | <b>10</b> | <b>100.0</b> | <b>328</b> |

$$X^2 = 3.83$$

$$P = 0.147$$

**TABLA 6**

**Prevalencia de caries dental en los preescolares de 3 a 5 años, según el tipo de institución educativa. Distrito La Esperanza. Trujillo 2010.**

| Prevalencia de Caries | Estatal |       | Particular |       | Total |
|-----------------------|---------|-------|------------|-------|-------|
|                       | Nro     | %     | Nro        | %     |       |
| Muy Bajo              | 82      | 38.3  | 67         | 58.8  | 149   |
| Bajo                  | 18      | 8.4   | 11         | 9.6   | 29    |
| Moderado              | 42      | 19.6  | 5          | 4.4   | 47    |
| Alto                  | 72      | 33.6  | 31         | 27.2  | 103   |
| Total                 | 214     | 100.0 | 114        | 100.0 | 328   |

$$X^2 = 19.51$$

$$P = 0.0002$$

**TABLA 7**

**Prevalencia de caries dental en los preescolares de 3 a 5 años, según edad. Distrito La Esperanza. Trujillo 2010.**

| Prevalencia de Caries | Edad del preescolar |       |     |       |     |       | Total |
|-----------------------|---------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|
|                       | 3                   |       | 4   |       | 5   |       |       |
|                       | Nro                 | %     | Nro | %     | Nro | %     |       |
| Muy bajo              | 35                  | 60.3  | 65  | 50.4  | 48  | 34.0  | 148   |
| Bajo                  | 2                   | 3.4   | 13  | 10.1  | 15  | 10.6  | 30    |
| Moderado              | 10                  | 17.2  | 16  | 12.4  | 20  | 14.2  | 46    |
| Alto                  | 11                  | 19.0  | 35  | 27.1  | 58  | 41.1  | 104   |
| <b>TOTAL</b>          | 58                  | 100.0 | 129 | 100.0 | 141 | 100.0 | 328   |

$$X^2 = 18.578$$

$$P = 0.005$$

## IV.- DISCUSIÓN

Las estadísticas en el Perú, demuestran que la caries dental es una enfermedad que afecta al 95% de la población, iniciándose en etapas muy tempranas de la vida y con tendencias a incrementarse paulatinamente conforme aumenta la edad, de tal manera que cuando se es adulto, se está parcial o totalmente desdentado<sup>24</sup>. Por lo tanto la caries dental sigue siendo un problema significativo de salud pública. Esta situación precisa de un seguimiento puntual y exacto de los cambios epidemiológicos<sup>25</sup>.

El conocimiento sobre salud dental 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<sup>26</sup>. Wendt<sup>27</sup> y col, manifiesta que el desconocimiento sobre medidas preventivas en salud oral es condicónante de muchas enfermedades de la cavidad oral y de alta morbimortalidad en el país.

Norman<sup>28</sup>, 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 la población estudiada se encontró, que si existe relación significativa entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental ( $p = 0.001$ ). Esto se debe a que las madres con escaso conocimiento en salud oral, no aplican adecuadas medidas preventivas contra la caries, ni se involucraran en la enseñanza continua de hábitos saludables en 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 y aprenden todo por imitación.

La prevalencia de caries dental en los preescolares de 3 a 5 años del Distrito La Esperanza- 2010 fue de 60.7%, la cual es similar a la hallada por Ponce<sup>29</sup> (65.81%) en Trujillo, más no concuerda con López<sup>30</sup> (75.6%) en el Distrito de Florencia de Mora de la provincia de Trujillo, en niños de 3 a 5 años. Esta variación en la prevalencia podría deberse a las diferencias socioeconómicas entre las poblaciones estudiadas, ya que en distrito de La Esperanza está considerado en segundo lugar en la concentración de actividades económicas, donde hay más acceso a los servicios de salud e ingresos económicos por la población, en cambio, el distrito de Florencia de Mora se ubica en el sector terciario (comercio informal y otros); lo que revela que este distrito tendrá menos acceso los servicios de salud, lo que genera mayor prevalencia de caries en su población<sup>31</sup>.

Al mismo tiempo, en nuestros resultados se encontró un I-ceo muy bajo (2.4 %), I-ceo bajo (19.2%), I-ceo moderado (53.4%) y I-ceo alto (25%). Los niños obtuvieron un I-ceo moderado en su mayoría, esto se explica, porque, las madres presentaron un nivel medio de conocimientos acerca de salud dental, que no es suficiente para que tomar acciones de prevención contra la caries dental. También la falta de acceso a los servicios odontológicos en el sector privado por los altos costos que presentan, la actividad odontológica predominantemente curativa por las instituciones de salud pública y los recursos humanos e insumos físicos insuficientes por parte de las instituciones de salud y del propio estado, para atender esta demanda<sup>32</sup>.

El nivel de conocimiento sobre salud dental en las madres de los preescolares examinados del Distrito La Esperanza fue medio (66.5%) y bajo (30.5%), lo cual se debería muy probablemente a la falta de interés por parte de las madres acerca de la salud dental, porque no reconocen su importancia en la prevención de las enfermedades bucales. Otra razón pudo ser que, los programas preventivos promocionales por parte de las instituciones de salud, no están llegando de manera adecuada a la población.

Con respecto al nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental, según rango de edad. Encontramos que si existe relación significativa, pero es muy baja ( $p = 0.02\%$ ). Las madres entre 25 – 35 presentaron un nivel alto de conocimiento sobre salud dental con un 40% y un 57.3% en conocimiento medio; a comparación de las madres entre 35 y 45 que mostraron 40% de conocimiento alto y un 20.6% de conocimiento medio, las madres entre 15 y 25 años que mostraron un nivel de conocimiento alto en un 20% y las madres mayores de 45 años con un nivel de conocimiento alto de 0%. Esto se debe a que los programas de promoción y prevención en salud oral, se han iniciados aproximadamente hace 17 años atrás, teniendo mayor énfasis en los últimos 6 años, por lo tanto las madres más jóvenes tendrán más acceso a esta información<sup>32</sup>, a comparación de las madres mayores de 45 años. En el caso de las madres de 15 a 25 años sus resultados se pueden interpretar debido a, la etapa de vida en la que se encuentran (adolescentes y adultos jóvenes), donde todavía hay cierta inmadurez mental que no permite tomar conciencia de la importancia de la prevención en salud bucal.

Al asociar el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental, según el tipo de institución educativa a la que asiste el preescolar, no se encontró relación significativa ( $p = 0.147$ ). Esto probablemente sucede, debido a que las personas que habitan en el distrito de La Esperanza tienen un mismo nivel sociocultural, a pesar de las diferencias económicas que puedan existir entre ellos.

En cuanto a la asociación entre la prevalencia de caries dental en los preescolares de 3 a 5 años, según el tipo de institución educativa, se encontró que existe relación significativa ( $p = 0.0002$ ). Con un promedio de I-ceo de 3.5 (moderado) en instituciones educativas estatales y un I-ceo de 2.6 (bajo) en instituciones educativas particulares. Donde el I-ceo muy bajo lo tiene las instituciones particulares con un 58.8% y I-ceo alto lo tienen las instituciones estatales con un 33.6%. Resultado que coincide con Hernández<sup>33</sup> en México donde encontró que las escuelas públicas presentan mayor índice de dientes cariados y obturados a comparación de las escuelas particulares. Este resultado se puede explicar, debido a que la caries dental es de causa multifactorial, teniendo como uno de sus factores moduladores el ingreso económico familiar (socioeconómico), que influye en la instauración de la enfermedad, ya que, debido a los altos costos de los servicios odontológicos, la gran mayoría de personas no atiende sus necesidades de salud bucal y a esto se le puede sumar el deficiente estado nutricional que presentan. Por lo tanto, puedo inferir que los padres de los niños de instituciones particulares tienen mejores condiciones económicas, por lo que pueden cubrir mejor necesidades odontológicas de niños que se ven reflejados en el I-ceo a diferencia de los padres de los niños de las instituciones estatales.

Con respecto a la relación entre la prevalencia de caries dental y la edad del preescolar, se encontró que existe una relación significativa (0.005). Donde el I-ceo más alto lo tuvieron los niños de 5 años (41.1%), seguido de los niños de 4 años (27.1%) y los de 3 años (19%). Esto quiere decir que la prevalencia de caries dental varía con la edad. Rodríguez<sup>34</sup> halló una prevalencia de caries del 14% en Trujillo, para la edad de 3 años, casi similar a este estudio. Este resultado se debe a los cambios en los hábitos dietéticos, incapacidad aún en los niños para realizar una eficiente higiene bucal, nivel de conocimiento sobre salud oral deficiente por parte de los padres o personas encargadas del cuidado del niño, entre otros factores, dando como resultado prevalencias altas para las edades de 4 y 5 años.



## V.- CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en el presente estudio se puede concluir lo siguiente:

1. El 90% de las madres con un nivel de conocimiento alto sus niños presentaron un I-ceo muy bajo y el 55% de las madres con nivel de conocimiento bajo sus niños presentaron un I-ceo alto. Se determinó que si existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental.
2. La prevalencia de caries dental fue de 60.7% en niños de 3 a 5 años de edad del Distrito La Esperanza. Trujillo -2010. Encontrándose un I-ceo promedio de 3.2 (moderado).
3. El nivel de conocimiento sobre salud dental fue medio en un 66.5% de las madres de los preescolares examinados.
4. Se obtuvo un 40% de conocimiento alto en las madres entre 25 - 35 y 35 - 45 años de edad. Se determinó que si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud dental en las madres de los niños examinados y su edad ( $p = 0.02$ ).
5. No se observó relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental, y el tipo de institución educativa.
6. Los preescolares pertenecientes a las instituciones educativas particulares obtuvieron un I-ceo muy bajo en un 58.8% y los preescolares de las instituciones estatales un I-ceo alto de 33.6%. Existe relación significativa entre la prevalencia de caries dental y el tipo de institución educativa ( $p = 0.0002$ )

7. Los niños de 5 años obtuvieron el I-ceo más alto (41.1%), seguido de los niños de 4 años (27.1%) y los de 3 años (19%). Existe relación significativa entre la prevalencia de caries dental y la edad de los niños ( $p = 0.005$ )

## **VI.- RECOMENDACIONES**

Después de haber ejecutado el proyecto y evaluado los resultados recomiendo se ponga en práctica los puntos siguientes:

- Publicar los resultados de este trabajo para brindar información actualizada, a partir de los cuales se tome como referente para la mejora de los programas preventivos implantados en la actualidad.
- Continuar con este tipo de estudios a nivel local y nacional para confirmar el estado de salud oral y de esta manera poder evidenciar la necesidad de prevenir la caries dental en los niños del Perú.
- Realizar estudios con la finalidad de investigar las deficiencias en la efectividad de los programas de educación y prevención e salud oral que en la actualidad son aplicados.
- Implementar políticas de salud orientadas a promover, prevenir, tratar y recuperar a este grupo humano teniendo en consideración que la prevención es una labor en la que todas las personas que se relacionen con los niños tendrán que involucrarse en especial en casa y el colegio.

## VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Liébana J. *Microbiología oral*. México: Mc Graw Hill; 1992.
2. Henostroza G. *Caries Dental: Principios para el diagnóstico*. Madrid: Ripano SA; 2007.
3. Petersen P. The world oral health report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st Century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31 (1): 3-5.
4. Tascón JE, Cabrera G. Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca. *Colomb Med* 2005; 36(3): 73-78.
5. López MA. Publicado el 10 de agosto 1995. Revisado el 23 de marzo 2005. Disponible en: <http://www.anpe.es/>
6. Magallanes M. Estudio Epidemiológico de salud Oral en niños pre- escolares de 3- 5 años de edad, en dos grupos de diferentes características socio-económicas. [Tesis Bachiller]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1988.
7. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. Publicado el 5 de enero 2000. Revisado el 4 de abril 2003. Disponible en: <http://www.odontologiapreventiva.com/oralhealth.htm#partThree2000>.
8. Petersen P. Publicado el 11 de julio 2003. Revisado el 30 de marzo 2005. Disponible en: [http://www.who.int/oral\\_health/media/en/orh\\_report\\_03\\_en.pdf](http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_report_03_en.pdf)
9. Colegio Odontológico del Perú. Grado de conocimiento de salud bucal en algunos departamentos del Perú. *Gaceta Odontológica* 2007; 3(2):18-20.

10. Organización Panamericana de la Salud. *Salud oral*. Publicado el 16 de julio 1997. Revisado el 4 de marzo 2003. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/gov/cd/doc259.pdf>
11. Berger PL, Luckman T. La Salud como parte del proceso de socialización. *Acta Odontológica Pediátrica Venez* 1986;7(1): 2-5.
12. Bader J, Ismail A, Clarkson J. Evidenced-based Dentistry and the Dental Research community. *J Dent Res. Alemania* 1999; 78(6): 15-20.
13. Silversin JB, Kornacki MJ. Controlling Dental disease through prevention: Individual, institutional and community dimensions. *Social Sciences and Dentistry London* 1985; 2(15) : 6-8.
14. FEDERATION DENTAIRE INTERNATIONALE. Review of methods of investigation of high caries risk groups and individuals. *International Dental Journal. EEUU* 1988, 38(2):177- 179.
15. Verrips G. et al. Ethnicity and maternaeducation as risk indicators for dental caries, and the role of dental behavior. *Community Dentistry and Oral Epidemiology. Marruecos* 1993: 21(2): 209-214.
16. Petersen E. Oral Behavior, knowledge and attitudes of children, mothers and schoolteachers in Romania in 1993. *Acta Odontol Scand. Rumania* 1995: 53(3): 363-368.
17. Pérez A. Perfil de salud Bucal y necesidades de tratamiento en una población adulta de la Selva Central [Tesis Bachiller]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1988.
18. Angulo M. Dental Caries and microbial an salivary conditions in Uruguayan children from two different socioeconomic areas. *Acta Odontol Scand* 1994: 53(6): 377-383.

19. Loza L. Prevalencia de Caries Dental en relación con el Grado de instrucción de los Padres [Tesis Bachiller]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1999.
20. Bacini L. Prevalencia de Caries Dental En Zonas Rurales Y Periurbanas Marginadas [Tesis Bachiller. Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2002.
21. Cabellos D. Relación entre El Nivel De Conocimientos Sobre Salud Oral de los Padres y la Higiene Bucal se sus niños discapacitados [Tesis Bachiller]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006.
22. Gómez S, Weber A, Emilson C. A prospective study of a caries prevention program in pregnant women and their children five and six years of age. *ASDC J Dent Child* 2001;68(3):191-152.
23. Ariel Amigo García. Publicado el 22 de junio del 2000. Revisado el 4 de marzo 2003. Disponible en: <http://www.odontochile.cl/esquemas/indicecopd>.
24. MINSA. Publicado el 08 de agosto del 2007. Revisado el 18 de mayo 2010. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/prevencion.htm>
25. Segovia A. Rodríguez R. Medina C. Maupome G. Severidad de caries y factores asociados en preescolares de 3 a 6 años de edad en Campeche, México. *Rev. Salud Pública*. 2005; 7(001): 56-69
26. Loe H. Oral Higiene in the prevention of caries disease. *International Dental Journal* 2000; 50(3): 129-39
27. Wendt y Col. Oral higiene in relation to caries development and inmigrant status in infants and toddleses. *Scannnd J Dent Res* 1994; 102: 269-273
28. Norman H. franklin G. *Odontología Preventiva Primaria*. 1era edición: México: Manual Moderno; 2001.

29. Ponce P. Prevalencia de Caries Dental en niños de 3 a 5 años que acudieron a consulta en el servicio de pediatría del Hospital Regional docente de Trujillo [Tesis Bachiller]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2006.
30. López J. Relación entre caries dental en niños de 3 a 5 años de edad y el nivel de conocimiento de sus madres sobre medidas preventivas. Hospital I Florencia de Mora – EsSalud. [Tesis Bachiller]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2001
31. Rebaza H. Plan Estratégico para la atención de las prioridades regionales en Salud. Publicado el 22 de julio del 2008. Revisado el 05 de junio del 2010. Disponible en: [http://www.diresalalibertad.gob.pe/descargas/DT-prioridades\\_regionales\\_2008-2012.pdf](http://www.diresalalibertad.gob.pe/descargas/DT-prioridades_regionales_2008-2012.pdf)
32. OPS. Análisis de la Articulación de los Programas Nacionales al Interior del Sistema de Salud en PERU. Acta odontológica Latinoamericana. Washington 2007; 38(2):177- 179.
33. Hernández J, Martínez D, Ramírez F. Influencia del nivel socioeconómico, los hábitos alimenticios y de higiene en la prevalencia de caries en una población infantil de 7 años en escuelas primarias de Azcapotzalco. Revista ADAM. Disponible en: [http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum\\_y\\_lab1/otros/ColoquioXVI/contenido/indice\\_cartel\\_archivos/TRAB%20COMPL%20COLOQ%20CARTEL/HTML/1309I.htm](http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum_y_lab1/otros/ColoquioXVI/contenido/indice_cartel_archivos/TRAB%20COMPL%20COLOQ%20CARTEL/HTML/1309I.htm)
34. Molina N, Irigoyen M, Castañeda E, Sánchez G, Bologna R. Caries dental en escolares de distinto nivel socioeconómico. Revista mexicana de pediatría. Abril 2002 Vol. 69, Núm. 2 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-pediat/e-sp2002/e-sp02-2/em-sp022b.htm>.

# ANEXO

## ANEXO 1

*UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO*

*ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA*

### **VALIDEZ DE EXPERTOS PARA EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

Mediante el presente documento hacemos constar que hemos revisado el instrumento de medición del proyecto de investigación titulado **“Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental”** para optar el título de Cirujano Dentista de la Bachiller en Estomatología Evelyn Giovanna Pisconte León, correspondiente a un cuestionario estructurado de preguntas cerradas.

De esta manera concluimos que el instrumento en cuestión presenta validez de contenido y puede ser aplicado para medir la variable principal del estudio.

Damos fe de lo expuesto.

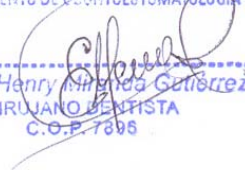
#### CONSULTOR 1

(SE CONSIGNA LO SIGUIENTE: NOMBRE, GRADO ACADÉMICO, TÍTULO/DIPLOMADO CARGO, COP, SELLO Y FIRMA)

  
-----  
Dra. Lourdes Fernández Guarniz  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P 15074

#### CONSULTOR 2

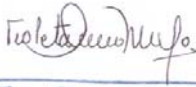
(SE CONSIGNA LO SIGUIENTE: NOMBRE, GRADO ACADÉMICO, TÍTULO/DIPLOMADO CARGO, COP, SELLO Y FIRMA)

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA  
-----  
C.D. E. Henry Miranda Gutiérrez  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 7898  


#### CONSULTOR 3



(SE CONSIGNA LO SIGUIENTE: NOMBRE, GRADO ACADÉMICO, TÍTULO/DIPLOMADO CARGO, COP, SELLO Y FIRMA)


**ANEXO 2**  
**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA**

**Validez de contenido del cuestionario de Salud**

| Items | r          |
|-------|------------|
|       | Item-total |
| 1     | 0.52       |
| 2     | 0.42       |
| 3     | 0.33       |
| 4     | 0.38       |
| 5     | 0.67       |
| 6     | 0.44       |
| 7     | 0.38       |
| 8     | 0.53       |
| 9     | 0.46       |
| 10    | 0.59       |
| 11    | 0.3        |
| 12    | 0.66       |
| 13    | 0.49       |
| 14    | 0.49       |
| 15    | 0.52       |
| 16    | 0.53       |
| 17    | indef      |
| 18    | 0.4        |
| 19    | 0.7        |

|    |      |
|----|------|
| 20 | 0.59 |
|----|------|

### **ANEXO 3**

***UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO***

***ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA***

**Hoja de consentimiento informado**

Yo:..... con  
DNI:....., madre del menor; doy constancia de haber sido informada y de haber entendido en forma clara el presente trabajo de investigación; cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada en la planificación de acciones de desarrollo y mejoras en la salud integral de los niños. Teniendo en cuenta que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio y no existiendo ningún riesgo; acepto llenar la encuesta y que mi menor hijo sea examinado por la responsable del trabajo.

Responsable del trabajo: Evelyn Pisconte León

Bachiller en Estomatología

Fecha de aplicación:

\_\_\_\_\_  
Firma del padre de familia



## ANEXO 4

*UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO*

*ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA*

### Hoja de Asentimiento informado

Yo.....

.....acepto ser examinado(a) y

colaborar con el presente trabajo de estudio, cuyo fin es

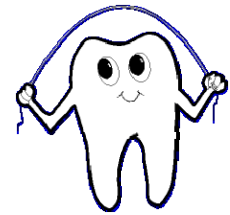
obtener información que será usada para mejorar

programas de salud y así mejorar mi calidad de vida.

Responsable del trabajo: Evelyn Giovanna Pisconte León

Bachiller en Estomatología

Fecha de aplicación: .....



Acepta ser examinado (a):

# ANEXO 5

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

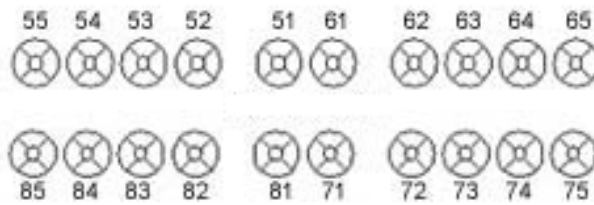
## FICHA CLÍNICA

N° de Orden: \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO  EDAD  SEXO \_\_\_\_\_

CENTRO EDUCATIVO \_\_\_\_\_ GRADO/SECCIÓN \_\_\_\_\_

| INDICE ceo                  |  |
|-----------------------------|--|
| Número de dientes cariados  |  |
| Número de dientes extraídos |  |
| Número de dientes obturados |  |
| <b>SUMA TOTAL</b>           |  |



OBSERVACIONES:

---

---

---

---

---

## ANEXO 6

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

### CUESTIONARIO DE SALUD DENTAL

FECHA: .....

#### A. Datos Generales:

➤ **Del niño:**

Edad (en meses y años): .....

Centro educativo:    a) Estatal            b) Privado/Particular

Sección:.....

Número de orden del niño:.....

➤ **De la madre:**

Edad:.....

Domicilio. ....

Grado de Instrucción: .....

Ocupación:.....

Número de hijos:.....

➤ **Del padre:**

Edad:.....

Grado de Instrucción: .....

Ocupación:.....

#### B. Responda cada pregunta con sinceridad.

1. Cree usted que la primera visita al odontólogo, se recomienda desde:

- a) Nacimiento
  - b) cuando aparece el primer diente
  - c) cuando tenemos dientes de adulto
  - d) todas las anteriores
  - e) No sabe
2. ¿A qué edad se recomienda la higiene de la boca?
- a) Desde el nacimiento
  - b) Cuando aparece el primer diente
  - c) Cuando el niño empieza a ir al jardín
  - d) Cuando tiene sus dientes de adulto.
  - e) No sabe.
3. Es necesario visitar al dentista cuando se tiene dientes sanos:
- a) Cierto
  - b) Falso
  - c) No sabe
4. ¿A qué edad los niños tienen todos los dientes de leche?
- a) 1 á 2 años
  - b) 2 á 3 años
  - c) 3 á 4 años
  - d) Cuando tienes más de 4 años
  - e) No sabe
5. ¿Son importantes los dientes de leche?
- a) Sí, porque sirven para la masticación
  - b) Si, porque guardan el espacio a los dientes del adulto
  - c) No, porque al final se van a caer
  - d) sí, porque ayuda en la articulación de las palabras
  - e) a, b y d

- f) No sabe
6. ¿Considera usted que la caries dental o “picadura de dientes”, es una enfermedad?
- a) Si                      b) Si, solo si duele                      c) No
- d) No sabe
7. ¿Es la caries dental una enfermedad contagiosa?
- a) Si                      b) No                      c) No sabe
8. ¿Por qué cree usted que se produce la enfermedad de la caries dental?
- a) Por comer alimentos azucarados
- b) por microorganismos (bacterias en la boca)
- c) por no cepillarse los dientes
- d) todas las anteriores
- e) No sabe
9. Si su niño pierde un diente de leche porque esta picado, antes del tiempo que deba salir su diente de adulto ¿cree Ud. que pueda afectar la posición de los dientes?
- a) Si                      b) No                      c) No sabe
10. ¿Conoce usted medidas preventivas para combatir la caries dental?
- a) Si                      b) No                      c) No sabe
11. Si conoce las medidas preventivas cuales son:
- a) Profilaxia dental                      b) Aplicación de flúor
- c) Sellantes de fosas y fisuras      d) Todas las anteriores
- e) Ninguna de las anteriores
12. ¿Qué beneficios conoce del flúor?
- a) Fortalece los dientes, evitando la enfermedad de la caries dental
- b) Detiene el crecimiento de las bacterias que causan caries dental

- c) Todas las anteriores                      d) No sabe

**13.** ¿A qué edad se recomienda el uso de la pasta dental en los niños?

- a) 8 meses                      b) 1 año                      c) 3 años  
d) 5 años                      e) 6 años

**14.** ¿Por qué es importante usar la pasta dental?

- a) Ayuda a eliminar los restos de alimentos y bacterias que hay en la boca.  
b) Nos brinda aliento fresco y agradable  
c) Tiene flúor que fortalece los dientes.  
d) Todas las anteriores  
e) No sabe.

**15.** ¿Deben utilizar los niños pasta dental para adultos?

- a) Si  
b) No, porque tiene mucha cantidad de flúor.  
c) No, porque les pica mucho y no les gusta.  
d) No sabe

**16.** ¿El cepillado se debe realizar después de cada comida?

- a) Si      b) No      c) Si hay tiempo, si                      d) No sabe

**17.** ¿Cada qué tiempo se debe cambiar el cepillo dental?

- a) Cuando están bien desgastados                      b) cada 3 meses  
c) al año                      d) cuando se desee cambiar                      e) nunca

**18.** Su niño se cepilla sus dientes en compañía de:

- a) Sus hermanos    b) Solo  
c) Con la ayuda de sus padres  
d) A veces con la ayuda de uno de sus padres



e) Con otras personas

**19.** ¿Qué alimentos cree usted que ayudan a fortalecer los dientes para prevenir la enfermedad de la caries dental?

- a) Queso y leche      b) Verduras      c) Pescado y mariscos  
d) Todas      e) No sabe.

**20.** ¿Qué se recomienda que lleve su hijo en la lonchera?

- a) Leche, quinua, jugos naturales, frutas, huevo, pan, carne.  
b) Galletas dulces, chocolates, tortas, refrescos de caja.  
c) a y b  
e) Ninguna.

**“GRACIAS POR SU COLABORACIÓN”**

## ANEXO 7

### Índice ceo

#### **Índice c.e.o**

Expresa la sumatoria dientes temporarios cariados, con indicación de extracción y obturados, no considerándose los dientes ausentes.

El índice ceo, fue propuesto por Gruebbel en 1944 y cuenta con las siguientes características:

- a- Se lo utiliza en dentición temporaria, escribiéndoselo en letras minúsculas.
- b- Se ignoran los dientes faltantes porque la mayoría se exfolian en forma natural.

#### **Criterios De Inclusion A Utilizar Para Tomar El Índice ceo**

##### **A) Se consideró cariado (c).**

- \* Presencia de una lesión clínicamente visible.
- \* Si la opacidad del esmalte indica presencia de caries subyacente.
- \* El diente está obturado y presenta recidiva de caries.

##### **B) Se consideró obturado (o).**

- \* Si presentó una o más obturaciones con cualquier material de obturación definitiva, sin recidiva de caries, fracturas ni defectos en la adaptación periférica.

La restauración con corona se consideró como 5 superficies obturadas.

##### **C) Se consideró perdido (e).**

- \* Se consideró como indicación de extracción la presencia de una patología irreversible.

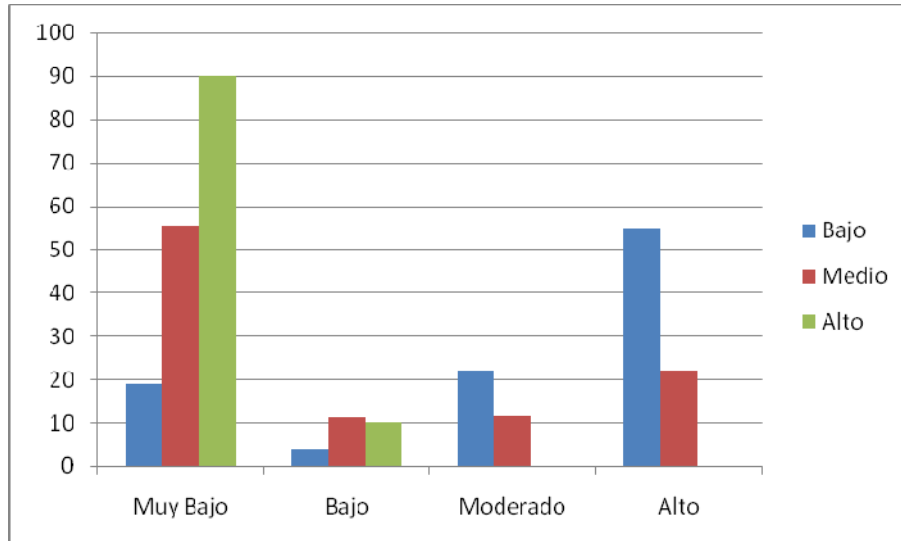
**ceo:** El índice individual resulta de la sumatoria de piezas dentarias temporales cariadas, extraídas y obturadas y, el índice grupal resulta del promedio de la sumatoria de piezas dentarias temporales cariadas, extraídas y obturadas de los niños del grupo examinado.

$$\text{Índice ceo} = \frac{\text{Total de dientes cariados, extraídas y obturados en la población examinada}}{\text{Total de personas examinadas}}$$

| <b>CUANTIFICACIÓN DE LA OMS PARA EL INDICE ceo</b> |                 |
|--|-----------------|
| <b>0.0 a 1.1</b>                                   | <b>Muy bajo</b> |
| <b>1.2 a 2.6</b>                                   | <b>Bajo</b>     |
| <b>2.7 a 4.4</b>                                   | <b>Moderado</b> |
| <b>4.5 a 6.5</b>                                   | <b>Alto</b>     |

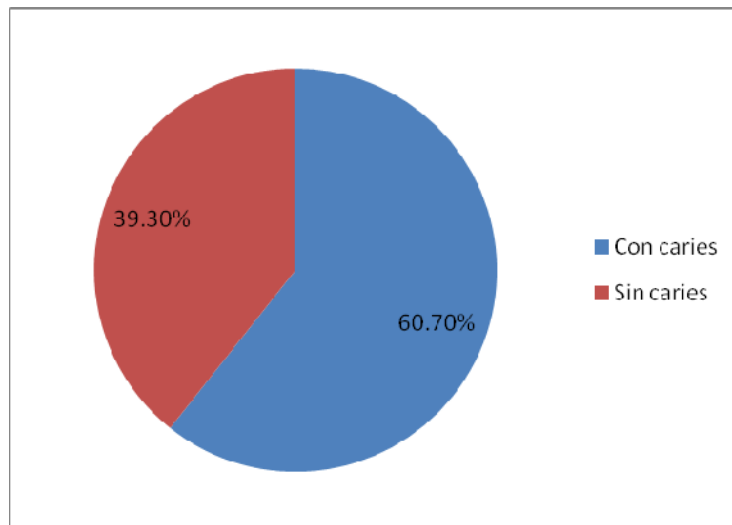
**Gráfico 1**

**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PREESCOLARES Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SUS MADRES SOBRE SALUD DENTAL. DISTRITO LA ESPERANZA. TRUJILLO- 2010**



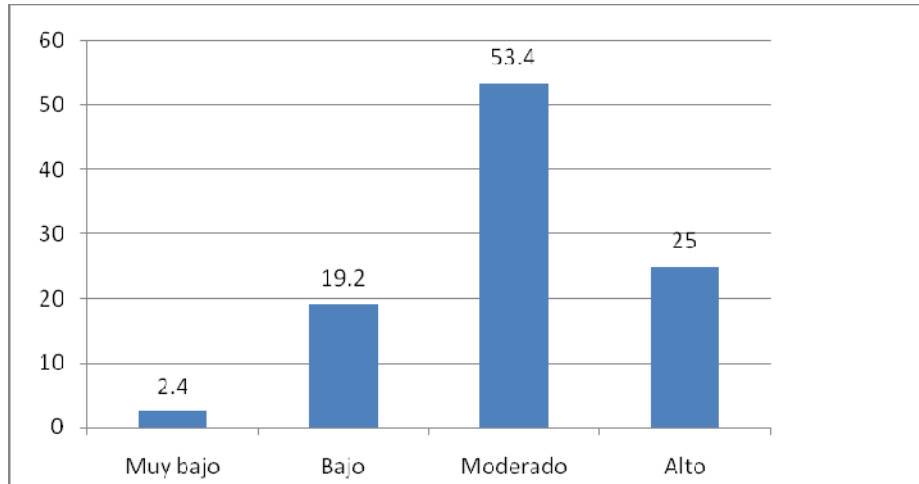
**Gráfico 2**

**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PREESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS DEL DISTRITO LA ESPERANZA. TRUJILLO 2010**



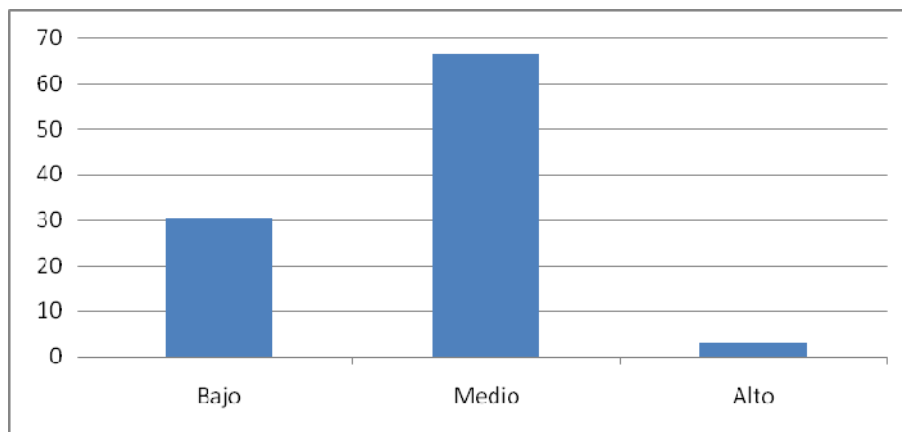
**Gráfico 3**

**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PREESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS DEL DISTRITO LA ESPERANZA. TRUJILLO 2010**



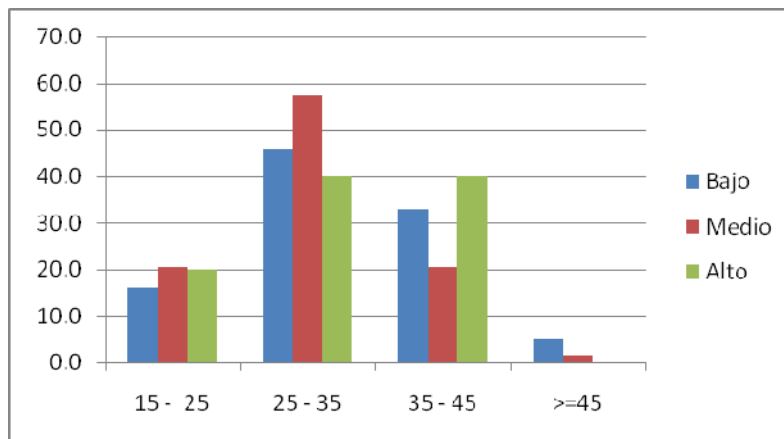
**Gráfico 4**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES DE LOS PREESCOLARES EVALUADOS SOBRE SALUD DENTAL DEL DISTRITO LA ESPERANZA. TRUJILLO 2010.**



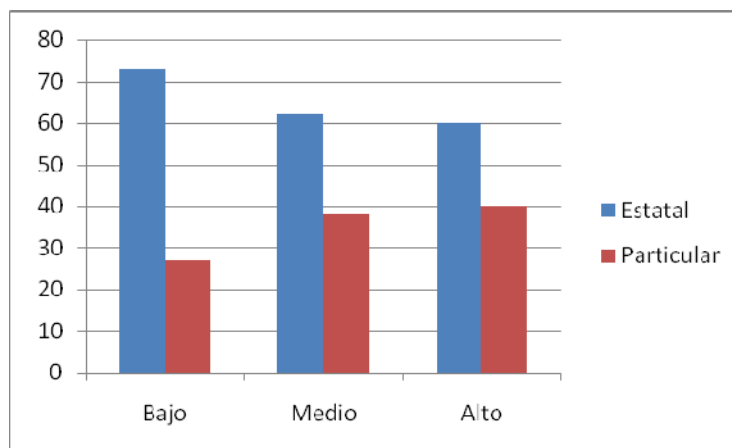
**Gráfico 5**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES DE LOS PREESCOLARES  
EVALUADOS SOBRE SALUD DENTAL, SEGÚN RANGO DE EDAD.  
DISTRITO LA ESPERANZA. TRUJILLO 2010**



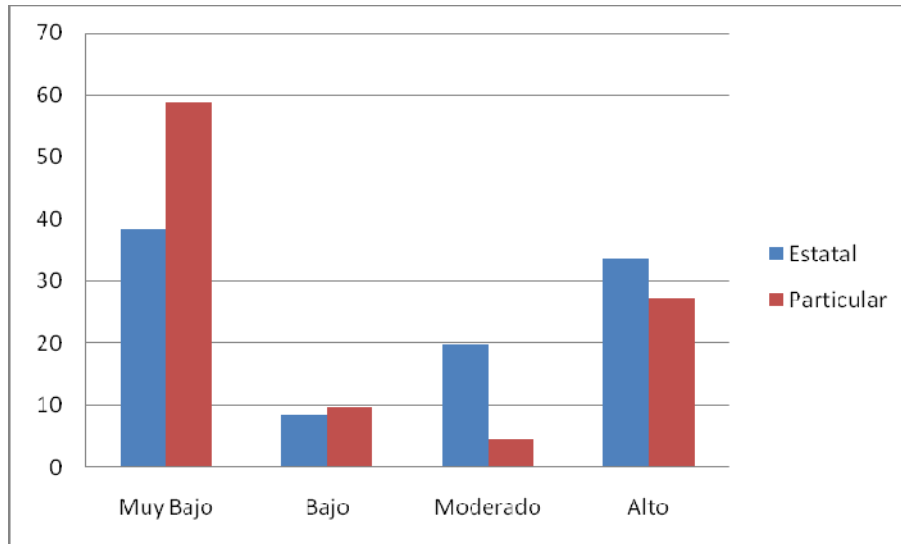
**Gráfico 6**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES DE LOS PREESCOLARES  
EVALUADOS SOBRE SALUD DENTAL, SEGÚN EL TIPO DE INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA A LA QUE ASISTE EL PREESCOLAR. DISTRITO LA  
ESPERANZA. TRUJILLO 2010.**



**Gráfico 7**

**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LOS PREESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS, SEGÚN EL TIPO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA. DISTRITO LA ESPERANZA. TRUJILLO 2010.**



**Gráfico 8**

**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LOS PREESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS, SEGÚN EDAD. DISTRITO LA ESPERANZA. TRUJILLO 2010.**

