



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**“RELACIÓN ENTRE LA CARIES DENTAL Y EL NIVEL  
SOCIOECONÓMICO-CULTURAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS,  
EN LA I.E.I. N° 432-98 “SEÑOR DEL HUERTO” DEL  
DISTRITO DE AYACUCHO, PERIODO AGOSTO –  
NOVIEMBRE 2018”**

**TESIS**

**Para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. Katti Silvia Aguilar Auccapuella**

**ASESOR:**

**Mg. C.D. Mery De La Cruz Licas**

**Ayacucho – Perú**

**2019**

*A mis padres Antonio y Flora, por ese apoyo siempre incondicional, porque me forjaron profesionalmente y me enseñaron a valorar la vida.*

*A mi amado esposo Iván, por estar siempre a mi lado y acompañarme en cada momento de mi vida.*

*A mis adorados hijos Adriana Isabel e Iván Emanuel, por quienes veo concretar mis más grandes anhelos de forjarme un futuro para dejarles como herencia mi legado profesional.*

## AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de tesis primero quiero agradecerle a ti Dios por guiarme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la *Universidad Alas Peruanas* por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional, y a la Coordinadora de la Escuela Profesional de Estomatología Dra. Rosa Milagros Cabero Manchego por su orientación y enseñanzas compartidas durante la carrera profesional.

También me gustaría agradecer a todos los docentes durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

De igual manera agradecer a mi asesora *C.D. Mery De la Cruz Licas*, por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión como docente, por sus consejos, que ayudan a formarte como persona e investigador, como también a la *Dra. Tatiana Flores Yataco* quien con su vasta experiencia fue imparcial en la revisión.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: *Muchas gracias y que Dios los bendiga*

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98“Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018. *Metodología:* se realizó un estudio aplicado, descriptivo, correlacional, observacional, transversal y no experimental con los alumnos matriculados en la I.E.I. N° 432-98“Señor del Huerto”, (n=74) y sus respectivos padres o madres de familia. La muestra se determinó a través de un muestreo no probabilístico a conveniencia y estuvo conformada por 54 niños/as de 8 a 10 años de edad y sus respectivos padres. Se empleó un cuestionario para medir el nivel socioeconómico – cultural de los padres de familia y una ficha clínica para medir la presencia de caries dental de los niños. Resultados: la caries dental en niños mostró relación estadísticamente significativa con el nivel socioeconómico-cultural ( $p=0,009$ ). Más de un tercio de la población presentaron un índice de caries dental moderado. La caries dental y el género no guardan relación estadísticamente significativa ( $p>0,102$ ); así como la relación de caries dental y la edad ( $p=0,155$ ). Mas de los tres tercios de los niños considerados dentro del estudio tienen un nivel socioeconómico-cultural bajo. Se determinó que no se halló una relación estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico-cultural y el género de los niños ( $p=0,972$ ); así como entre el nivel socioeconómico-cultural y la edad de los niños ( $p = 0,340$ ).

**Palabras claves:** caries dental, nivel socioeconómico-cultural.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between dental caries and the socio-economic-cultural level of children from 3 to 5 years of age in the Initial Educational Institution No. 432-98 "Señor del Huerto", from the district of Ayacucho, period August - November 2018. Methodology: an applied, descriptive, correlational, observational, cross-sectional and non-experimental study was conducted with the students enrolled in the IEI N° 432-98 "Señor del Huerto", (n = 74) and their respective parents. The sample was determined through a non-probabilistic sampling at convenience and consisted of 54 children from 8 to 10 years of age and their respective parents. A questionnaire was used to measure the socioeconomic - cultural level of the parents and a clinical record to measure the presence of dental caries in children. Results: dental caries in children showed a statistically significant relationship with socioeconomic-cultural level ( $p = 0.009$ ). More than a third of the population had a moderate dental caries index. Dental caries and gender have no statistically significant relationship ( $p > 0.102$ ); as well as the relationship of dental caries and age ( $p = 0.155$ ). More than three thirds of the children considered in the study have a low socioeconomic-cultural level. It was determined that no statistically significant relationship was found between the socioeconomic-cultural level and the gender of the children ( $p = 0.972$ ); as well as between the socioeconomic-cultural level and the age of the children ( $p = 0.340$ ).

**Key words:** dental caries, socioeconomic-cultural level.

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN .....</b>                                | <b>12</b> |
| <b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>      | <b>14</b> |
| <b>1.1 Descripción de la realidad problemática .....</b> | <b>14</b> |
| <b>1.2 Problemas de investigación .....</b>              | <b>15</b> |
| 1.2.1 Problema general .....                             | 15        |
| 1.2.2 Problemas específicos .....                        | 16        |
| <b>1.3 Objetivos de la investigación .....</b>           | <b>17</b> |
| 1.3.1 Objetivo general .....                             | 17        |
| 1.3.2 Objetivos específicos .....                        | 17        |
| <b>1.4 Justificación de la investigación.....</b>        | <b>18</b> |
| 1.4.1 Importancia de la investigación .....              | 18        |
| 1.4.2 Viabilidad de la investigación .....               | 20        |
| <b>1.5 Limitaciones del estudio.....</b>                 | <b>20</b> |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>                   | <b>21</b> |
| <b>2.1 Antecedentes de la investigación .....</b>        | <b>21</b> |
| 2.1.1 Antecedentes internacionales .....                 | 21        |
| 2.1.2 Antecedentes nacionales .....                      | 24        |
| 2.1.3 Antecedentes regionales.....                       | 28        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>2.2 Bases teóricas .....</b>                                     | <b>28</b> |
| 2.2.1 Caries dental .....   | 28        |
| 2.2.2 Caries de aparición temprana .....                            | 31        |
| 2.2.2.1 Epidemiología .....   | 32        |
| 2.2.2.2 Factores de riesgo .....                                    | 32        |
| 2.2.3 Diagnóstico.....  | 33        |
| 2.2.3.1 Índice de Caries CPOD.....                                  | 33        |
| 2.2.4 Nivel Socioeconómico .....                                    | 34        |
| 2.2.5 Nivel social .....  | 34        |
| 2.2.6 Nivel Económico:.....   | 36        |
| 2.2.6.1 Nivel Socioeconómico y la Odontología .....                 | 36        |
| 2.2.7 Nivel Cultural .....  | 36        |
| 2.2.7.1 Nivel socioeconómico-cultural .....                         | 36        |
| <br>  |           |
| <b>2.3 Definición de términos básicos.....</b>                      | <b>37</b> |
| <br>  |           |
| <b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b> | <b>39</b> |
| <br>  |           |
| <b>3.1 Formulación de hipótesis .....</b>                           | <b>39</b> |
| <b>3.2 Variables; definición conceptual y operacional.....</b>      | <b>39</b> |
| 3.2.1 Variable independiente.....                                   | 39        |
| 3.2.2 Variable dependiente .....                                    | 39        |
| 3.2.3 Variables interviniente .....                                 | 39        |
| 3.2.4 Operacionalización de variables.....                          | 40        |
| <br>  |           |
| <b>CAPÍTULO IV .....</b>  | <b>42</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>METODOLOGÍA.....</b>  | <b>42</b> |
| <b>4.1 Diseño metodológico .....</b>   | <b>42</b> |
| 4.1.2 Tipo de investigación.....   | 42        |
| 4.2.3 Nivel de investigación.....  | 42        |
| 4.2.3 Método de investigación.....   | 42        |
| 4.3.3 Diseño de investigación .....  | 42        |
| <b>4.2 Diseño muestral.....</b>  | <b>43</b> |
| 4.2.1 Universo .....   | 43        |
| 4.2.2 Población de estudio .....   | 43        |
| 4.2.3 Criterios de selección .....   | 43        |
| 4.2.3.1 Criterios de inclusión .....   | 43        |
| 4.2.3.2 Criterios de exclusión.....  | 43        |
| 4.2.4 Muestra .....  | 44        |
| <b>4.3 Técnicas de recolección de datos.....</b>                               | <b>44</b> |
| 4.3.1 Técnicas de recolección de datos .....                                   | 44        |
| 4.3.2 Instrumentos de recolección de datos .....                               | 44        |
| <b>4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información .....</b> | <b>48</b> |
| <b>4.5 Aspectos éticos .....</b>   | <b>48</b> |
| <b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....</b>                                  | <b>49</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia y gráficos.....</b>               | <b>49</b> |
| <b>5.2 Discusión .....</b>  | <b>63</b> |
| <b>CONCLUSIONES .....</b>   | <b>65</b> |
| <b>RECOMENDACIONES.....</b>   | <b>66</b> |
| <b>FUENTES DE INFORMACIÓN.....</b>  | <b>67</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>  | <b>72</b> |
| Anexo N° 1: Carta de presentación.....  | 73        |
| Anexo N°2: Consentimiento informado .....   | 74        |
| Anexo N°3: Cuestionario.....  | 75        |
| Anexo N°4: Ficha de registro .....  | 77        |
| Anexo N°5: Ficha de validación del instrumento mediante juicio de expertos...78     |           |
| AnexoN°6: Resumen del procedimiento de análisis de fiabilidad del instrumento ..... | 81        |
| Anexo N° 7: Matriz de consistencia.....   | 82        |
| Anexo N° 8: Fotografías.....  | 86        |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla N° 1. Relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98“Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018..... | 49 |
| Tabla N° 2. Índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.....  | 51 |
| Tabla N° 3. Índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.....                                  | 53 |
| Tabla N° 4. Índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho agosto – noviembre 2018.....   | 55 |
| Tabla N° 5. Nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.....  | 57 |
| Tabla N° 6. Nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.....                            | 59 |
| Tabla N° 7. Nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.....                              | 61 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Gráfico N° 1. Relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto - noviembre 2018..... | 49 |
| Gráfico N° 2. Índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.....   | 51 |
| Gráfico N° 3. Índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.....                                   | 53 |
| Gráfico N° 4. Índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho agosto – noviembre 2018.....  | 55 |
| Gráfico N° 5. Nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.....   | 57 |
| Gráfico N° 6. Nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.....                             | 59 |
| Gráfico N° 7. N Nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.....                             | 61 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura N° 1. Entrada principal de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho; donde se realizó la investigación.<br>..... | 86 |
| Figura N° 2. Entrada principal de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho; donde se realizó la investigación.<br>..... | 86 |
| Figura N° 3. Explicación del propósito de estudio a los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.....                        | 87 |
| Figura N° 4. Llenado y firma del consentimiento informado por parte de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.....     | 87 |
| Figura N° 5. Llenado y firma del consentimiento informado por parte de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.....     | 88 |
| Figura N° 6. Llenado del cuestionario por parte de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.....                         | 88 |
| Figura N° 7. Explicación del propósito de estudio a los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.....                                    | 89 |
| Figura N° 8. Llenado de la ficha clínica a los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.....   | 89 |
| Figura N° 9. Ejecución de la fase clínica a un niño de 3 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.....                                    | 90 |

|   |    |
|---|----|
| Figura N° 10.Ejecución de la fase clínica a un niño de 3 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” .....  | 90 |
| Figura N° 11.Ejecución de la fase clínica a un niño de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” .....  | 91 |
| Figura N° 12.Ejecución de la fase clínica a un niño de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” .....  | 91 |
| Figura N° 13.Ejecución de la fase clínica a una niña de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” ..... | 92 |
| Figura N° 14.Ejecución de la fase clínica a un niño de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” .....  | 92 |

## INTRODUCCIÓN

La caries es considerada como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial por lo que afecta a personas de cualquier sexo, raza y edad. 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 comportamiento. Aunque su prevalencia ha disminuido en los países industrializados, afecta entre el 60 % y 90 % tanto de la población infantil como adulta. (1)

La caries es una enfermedad infecciosa de causa multifactorial. Se caracteriza por la desmineralización de las porciones orgánicas del diente y el deterioro de sus partes inorgánicas. Diversos factores predisponen al individuo a adquirir caries; entre ellos, factores dietéticos, factores ambientales, factores dependientes del huésped y factores socioeconómicos; se estima que el tratamiento representa entre el 5 % y el 10 % del gasto sanitario de los países industrializados y está por debajo de los recursos de muchos países en desarrollo. (2)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su último informe sobre Salud bucodental en el año 2004, señala que la mayor prevalencia de caries dental se encuentra en América Latina y Asia. También indica que la caries dental es la enfermedad más común entre los niños, que afecta aproximadamente del 60-90% de los niños en edad escolar y que, además, existen factores de riesgo que podrían condicionar a la persona a estar más susceptible a desarrollarla, como los hábitos de higiene bucodental, el consumo de azúcares, la falta de calcio y de micronutrientes, como la pobreza, el bajo nivel de instrucción y la falta de tradiciones que fomenten la salud bucodental. (3)

Los estudios de prevalencia de caries dental a nivel mundial han demostrado cifras variables, oscilando entre 5 y 24% en países industrializados. En Venezuela, Francia, China, Corea reportaron una prevalencia de 13% de caries rampante en la capital venezolana Caracas, se determinando una mayor

prevalencia de caries en los niños de 4 años de edad, asociada principalmente con el bajo nivel socioeconómico . (4)

En los países en vías de desarrollo, entre ellos el Perú la prevalencia de esta enfermedad está en un 90 a 95% de la población preescolar se ve afectado por lo que no ha disminuido, sino que está aumentando. El fenómeno obedece que en el país no se cuenta con los recursos humanos tecnológicos y económicos necesarios para solucionar diferentes problemas, por lo que no existe un problema de salud bucal por lo cual el panorama se ensombrece aún más por lo cual la población infantil en especial niños de 3 a 5 años son los más vulnerables. (5)

En el Perú, la mayoría de los niños no reciben atención odontológica sino hasta que alcanzan los 3 años, edad para la cual más del 30% de los niños de grupos socio económicos bajos, ya presentan caries. Los médicos que atienden niños y mujeres embarazadas, están en una situación privilegiada para hacer prevención, detección temprana y remisión precoz, ya que habitualmente son la puerta de entrada al sistema sanitario. Además se estima que un médico de atención primaria atiende en promedio unas 11 veces a un niño normal, en controles rutinarios de salud, durante los primeros 03 años de vida. (6)

El presente trabajo de investigación se realizó con el fin de dar a conocer la relación de la caries dental con el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N°432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018, y de acuerdo a los resultados presentados se podrá sugerir la incorporación de temas básicos sobre la salud bucal en la curricula de estudios de las instituciones educativas, así como promover los conocimientos sobre higiene bucal a los padres de familia para que incentiven a sus hijos a que adopten hábitos saludables de higiene bucal; de esta manera aportar una base sólida para estimar actuales y futuras de asistencia estomatológica.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

La caries dental representa un problema de salud pública debido a su alta prevalencia e incidencia en todas las regiones del mundo, además la mayor carga de caries dental se encuentra en las poblaciones marginadas socialmente y en condiciones de pobreza (7)

La Academia Dental Americana (ADA), el Centro de Control de Enfermedades (CDC) y la Asociación Americana de Odontología Pediátrica (AAPD); la define como la presencia de uno o más órganos dentarios con caries, perdidos u obturados, en niños de hasta 71 meses de edad. La etiología de la caries de infancia temprana (CIT) radica en la influencia de factores clave, relacionados con: la adquisición temprana de los microorganismos cariogénicos, la alimentación, el nivel socioeconómico de los padres, la deficiente higiene oral; entre otros. Los incrementos en el predominio de caries en niños pequeños en diferentes partes del mundo especialmente en grupos de nivel socioeconómico bajo; han sido necesarios para establecer programas orales preventivos para un manejo de la enfermedad con un enfoque médico. (8)

En el 2005 se revelaron datos sobre la prevalencia mundial de caries en niños de 3-5 años (edad preescolar) de un 27% y según Silvia Rodríguez (2003) la prevalencia de caries en dentición decidua fue de un 52,20% frente a un 36,45% en dentición permanente. (9)

Rossana Sotomayor en el año 2012 determinó que, el nivel de educación alcanzado por los padres, su ingreso familiar, el tipo de servicio odontológico utilizado por la familia, además del grado de conocimiento y prácticas de prevención, se resumen al nivel socio-económico-cultural

que influye directa y positiva o negativamente dependiendo del caso, en la incidencia y prevalencia de CIT.

Diversos autores han abordado el tema y en la mayoría de las investigaciones se han encontrado índices de incidencia y prevalencia más elevadas en niños de estrato socioeconómico bajo y las mencionadas anteriormente son las variables que con más frecuencia se han usado para determinar el nivel socio-económico. (10)

En vista de que existe un aumento en la prevalencia de caries dental, es importante analizar la relación y el factor que influyen en la aparición de esta enfermedad, puesto que la progresión de la caries sin una intervención adecuada tiene como consecuencia a una pérdida temprana de la estructura y componentes de la dentición decidua; lo cual también afecta: la calidad de vida, el desenvolvimiento social, autoestima de los niños que la padecen, y sobre todo la guía de erupción para la dentición permanente. (11)

El presente trabajo determinó si existe relación o no entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N°432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018, para que de esta manera se pueda sugerir posibles soluciones a los problemas que puedan existir.

## **1.2 Problemas de investigación**

### **1.2.1 Problema general**

**PG** ¿Cuál es la relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N°432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- PE1** ¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N°432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?
- PE2** ¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?
- PE3** ¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?
- PE4** ¿Cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?
- PE5** ¿Cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?
- PE6** ¿Cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

**OG** Determinar la relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

**OE1** Determinar cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

**OE2** Determinar cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

**OE3** Determinar cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho agosto – noviembre 2018.

**OE4** Determinar cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

**OE5** Determinar cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

**OE6** Determinar Cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

Los padres de familia no siempre consideran la prevención de las enfermedades bucales de sus hijos como una prioridad, la educación para la salud bucal debe ser considerada como el pilar donde se sustente todo programa asistencial futuro, dado que este terminaría agudizado por la alarmante diferencia entre los recursos disponibles y las necesidades existentes.

Existen innumerables reportes a nivel mundial sobre los factores de riesgo de la caries dental (como los factores de riesgos familiares) el cual es un problema que está catalogado entre los más importantes desde el punto de vista sanitario y por lo tanto de salud pública; goza de una alta prevalencia, su amplia condición en costo y tratamiento, el impacto sobre la calidad de vida en todas las edades y la cantidad de situaciones que genera de forma directa o indirecta, afectando negativamente la morbilidad de los países, en la actualidad las enfermedades dentales provocan problemas económicos y sociales debido a que los tratamientos son costosos y que el dolor de diente causa ausencia en el preescolar.  
(10)

##### **1.4.1 Importancia de la investigación**

La finalidad de esta investigación se justifica ya que se requiere comprobar la relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico – cultural en niños de 3 a 5 años de edad.

La caries de la infancia temprana afecta a la población general. Sin embargo, se ha estimado que es 32 veces más frecuentes en infantes

de un nivel socioeconómico clasificado como pobreza o pobreza extrema, con madres con un nivel bajo en educación y que consumen alimentos altamente endulzados.

Se estima que un niño que presenta caries en la dentición primaria, es siete veces más probable que la presente en la dentición permanente. La presencia de caries dental en la dentición primaria afecta la calidad de vida del niño, causando dolor y produciendo infecciones de origen dental que incluso pueden requerir hospitalización. (12)

El presente estudio tiene relevancia cognitiva, porque busca contribuir al bienestar social de la población, porque ganaremos nuevos conocimientos acerca de la caries dental y sus factores, que contribuirá en beneficio de la institución para los padres y docentes y así tendrán en cuenta lo importante que es la higiene oral en los niños y se logre conservar sus piezas dentales ya que es un tema desconocido para muchos grupos sociales.

Tiene relevancia académica, debido a la problemática en salud oral de la población vulnerable, es pertinente esta propuesta investigativa, para realizar un plan preventivo básico que incluye actividades dirigidas a la familia, a los maestros, al personal de la salud y personas que estén en contacto con el niño, con información importante, a fin de valorizar la salud bucal, además con los resultados obtenidos se podrían diseñar programas de promoción y prevención y de intervención primaria en la población estudiada, de esta forma ayudar a la comunidad dentro de sus competencias en la búsqueda de salud oral de los niños, de la comunidad y del país en búsqueda de calidad de vida.

#### **1.4.2 Viabilidad de la investigación**

El presente trabajo de investigación fue viable porque contó con los recursos humanos (facilidades de la institución educativa para la recolección de la muestra), recursos financieros (la investigación fue autofinanciada) y se tuvo el tiempo disponible para la aplicación de la misma.

#### **1.5 Limitaciones del estudio**

Dentro de las limitaciones en el presente trabajo que hemos encontrado es la dificultad para la selección de información de fuentes científicas, debido a que existen pocos estudios que hayan tratado sobre la relación de la caries dental y el nivel socioeconómico - cultural en niños de 3 a 5 años de edad.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

**Ochoa, P.; Ecuador (2017):** En su estudio titulado “Prevalencia de caries dental y su relación con el factor socioeconómico y cultural en niños de 4 a 5 años de edad de la escuela “fe y alegría” de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua”. **Objetivo:** este proyecto fue determinar la prevalencia de caries y su relación con el factor socioeconómico y cultural, en niños de 4 a 5 años de edad de la escuela “Fe y Alegría”. **Material y métodos:** se utilizó para este estudio es una investigación de campo de tipo cuali-cuantitativa, no experimental y transversal; los métodos que se utilizó fueron: el método analítico sintético, deductivo e inductivo, descriptivo, con enfoque sistémico, las técnicas empleadas fueron la encuesta y la observación científica; entre los instrumentos consta el cuestionario, guía de observación y fichas de control. En esta investigación la población fue de 124 personas conformada por niños y padres de familia. Para el estudio se tomó una muestra de 62 niños de 4 a 5 años de edad. **Resultado:** se obtuvo del análisis a 62 niños/as se concluye que de las 1240 órganos dentales evaluados, 514 que corresponde al 41.45% son piezas sanas, mientras que 726 que corresponde al 58.55% están afectadas por caries. **Conclusión:** esta investigación establece que el nivel socioeconómico y cultural bajo es determinante en la incidencia de caries en los niños del grupo de estudio ( $p=0,023$ ), ya que el 52% de padres de familia tiene un nivel socioeconómico - cultural medio y el 86% tienen un nivel socioeconómico - cultural bajo. (13)

**Orozco M.; Ecuador (2017):** en su estudio titulado “Relación de la caries dental en el nivel socioeconómico y la dieta en niños de una escuela particular vs una escuela fiscal”. **Objetivo:** identificar la incidencia de caries de infancia temprana mediante el uso de método ICDAS y su relación con factores de riesgo asociados en niños de 3 a 5 años que asisten a las Unidades Educativas “Isabel de Godín” y “Vigotsky”, establecimientos fiscal y particular respectivamente. **Material y métodos:** Previo la firma del consentimiento informado, se examinó de forma no invasiva mediante el método ICDAS a 200 niños de 3 a 5 años, y para conocer los factores de riesgo a los que se encontraban expuestos se aplicó una encuesta de 9 preguntas dirigida al representante de los niños. **Resultados:** la incidencia de caries de infancia temprana por sujeto de estudio fue mayor en la escuela fiscal que en la particular. Además se pudo observar que la incidencia y severidad de caries aumenta con la edad; las piezas dentales más afectadas fueron los incisivos superiores y molares. Se determinó que existe un porcentaje de caries mayor en el sexo femenino que en el masculino y también el porcentaje es mayor en los niños cuyos padres tienen una remuneración mensual igual al básico así como en aquellos que consumen dulces con una frecuencia de 2-4 veces al día, en cuanto a la alimentación inicial se comprobó que hubo mayor incidencia de caries en pacientes que consumieron biberón y fórmula. **Conclusión:** Se observó que existe una estrecha relación entre las categorías diagnósticas, basados en el índice ICDAS (D0, D1-2, D3-4 y D5-6), y los factores de riesgo: dieta y nivel socioeconómico. (14)

**Izquierdo M., Vargas D.; Chile (2016):** en su estudio titulado “Prevalencia y factores de riesgo para caries temprana de la infancia en niños de 3 a 5 años, comuna de Limache”. **Objetivo:** determinar la prevalencia de caries temprana de la infancia (CTI) y relacionar los factores de riesgo en niños de 3 a 5 años de edad, que asisten a establecimientos Mineduc de la comuna de Limache.

**Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo de prevalencia. Muestra conformada por 405 preescolares entre 3 y 5 años 11 meses 29 días, que asisten a establecimientos Mineduc durante el año 2016, de la comuna de Limache, Quinta Región, Chile. Se evaluaron variables clínicas, demográficas, socioeconómicas, hábitos de higiene y hábitos alimenticios. Los datos fueron analizados con Microsoft Excel 2013 y Stata 13.1. **Resultados:** La prevalencia obtenida para CTI, fue de un 57% IC 95% [52.1%-61.7%]. El mayor porcentaje del índice ceo fue del componente “cariado”, con un 87%. En el análisis bivariado, CTI mostró tener una relación estadísticamente significativa ( $p$ valor > 0.05) con las variables edad, escolaridad del apoderado, tipo de contrato del sostenedor del hogar, mensualidad del establecimiento, consumo diario de medicamento del niño, presencia de enfermedad sistémica del preescolar, pérdida de dientes del apoderado a causa de caries; así como también el índice ceo con dientes posteriores afectados del niño y con lactancia materna exclusiva. En el análisis multivariado mostraron ser un factor protector para CTI las variables mensualidad, y consumo de medicamentos. **Conclusión:** La prevalencia de CTI de los preescolares de establecimientos Mineduc, comuna de Limache, fue de un 57% IC 95% [52,1%-61,7%]. La prevalencia de Caries Temprana de la Infancia Severa (CTIS) fue de un 19,3 % IC 95% [15,7%-23,4%]. (14)

**BorrellC., Ribelles M., Carmona M., Gandía A. Marqués I.; Madrid (2015):** en su estudio titulado “Evaluación de factores de riesgo de caries en una muestra de niños de 0 a 3 años de la Comunidad Valenciana, España”. **Objetivo:** analizar factores de riesgo de caries en un grupo de niños de 0 a 3 años de la Comunidad Valenciana. **Material y métodos:** se realizó un estudio transversal de tipo encuesta a 141 padres cuyos hijos acudían a guarderías de la Comunidad Valenciana. **Resultados:** los hábitos dietéticos que las madres proporcionaban a sus hijos eran

diferentes dependiendo la edad de estas, pero no los conocimientos sobre higiene oral que poseían. **Conclusión:** es importante concienciar a los padres de la importancia de la salud oral. (15)

### 2.1.2 Antecedentes nacionales

**Del Águila A., Isuiza J.; Iquitos (2017):** en su estudio titulado “factores de riesgo asociados a la caries dental en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N°318 del distrito de San Juan Bautista-Maynas 2017.” **Objetivo:** identificar los determinantes de riesgo que conducen a la caries dental en niños de 3 a 5 años, que acudían a la I.E.I. N°318 distrito de San Juan Bautista durante el año 2017. **Material y métodos:** fue un estudio cuantitativo, el diseño fue no experimental, transversal, correlacional y retrospectivo. La población fue de 372 niños, y la muestra estuvo conformada por 230 niños. El instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos (cuestionario) al padre de familia, en la cual se registraron las variables independientes (edad, sexo, grado de instrucción del padre de familia o tutor del niño, última visita al dentista, número de veces que se cepilla al día); y la variable dependiente (caries dental), mediante el Odontograma realizados a los niños. **Resultados:** los resultados obtenidos en nuestro estudio indicaron que, el 78,3% es la prevalencia de caries dental. El 28,3% (65) de los niños de 3 a 5 años se encuentran, de acuerdo al indicador de caries dental, en el nivel Muy Bajo. De acuerdo a éste resultado, el 13,0%(30) de estos niños tenían 4 años. Con referente al sexo, el 17,0%(65) fueron del sexo masculino y el 11% (13) del sexo femenino. El 14,3%(20) tenían padres o tutores con el grado de instrucción de nivel secundario. El 10,9% (20) de los niños tuvieron su última visita al dentista hace un año. Con respecto al número de

veces que se cepillan, el 14,3%(65) de éstos se cepillaban tres veces a más al día. **Conclusión:** existe relación significativa de caries dental y la edad ( $p=0,042$ ), ya que a mayor edad mayor riesgo de caries en niños; en cuanto al sexo ( $p=0,023$ ), mayor prevalencia en el femenino. Con respecto al grado de instrucción de los padres ( $p=0,001$ ), a menor estudios mayor es el porcentaje de caries dental en los niños. También, encontramos relación significativa respecto a la frecuencia de visitas al dentista ( $p=0,001$ ), debido que a mayor frecuencia menor es el riesgo a caries dental. Al igual que número de veces de cepillado al día ( $p=0,000$ ), a menos veces mayor es el riesgo a caries. Entonces podemos afirmar que todos los factores estudiados, están relacionados a caries dental. (16)

**Palermo D.; Iquitos (2017):** en su estudio titulado “Salud bucal de los niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial N0 312 Grillito – Morona cocha –Iquitos. 2017”. La salud bucal es una prioridad en la mayoría de los países en vías de desarrollo, siendo la caries dental su principal morbilidad que afecta a todas las personas de diferentes edades, sexo y condiciones socioeconómicas. **Objetivo:** determinar la salud bucal en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial el Grillito. **Material y métodos:** es una investigación descriptiva transversal prospectiva, a través del IHO y CEO-D, se evaluaron a 210 niños. **Resultados:** se encontró que el 39.0% (82) fueron de 5 años y el 35.2% (74) de 3 años; el 50.5% del sexo masculino, el 63.8% proceden de la zona urbano marginal de Morona cocha. El 37.1% (78) de los niños presentan un índice de higiene oral bueno y el 60.5% (127) un índice de higiene oral regular; se encontró que a mayor edad disminuye la frecuencia del índice higiene bucal bueno, no siendo estadísticamente significativa ( $p=0.341$ ); las niñas tuvieron una mayor frecuencia (39.4%) de índice de higiene oral bueno que los niños (34.9%), no se encontró diferencia estadísticamente

significativa ( $p=0.357$ ); los niños que proceden de la zona urbana (48.7%) tienen una mayor frecuencia de índice de higiene oral bueno que los niños que proceden de la zona urbano marginal (30.6%), la diferencia observada fue estadísticamente significativa ( $p=0.03$ ). El 16.2% (34) de los niños no presentaron caries dental, el promedio del índice CEO-D de los niños de la I.E.I. El Grillito fue del 0.29, los de 3 años 0.23, 4 años 0.33, 5 años 0.34, de las niñas 0.27 y de los niños 0.30; de los que proceden de la zona urbana 0.27 y de la zona urbano marginal 0.31; el 79.0%(166) un índice de CEO-D de muy bajo riesgo, el 2.9% (6) de bajo riesgo y el 1.9% (4) de moderado riesgo, el 19.2% de las niñas y el 13.2%, de los niños no presentaron caries dental, los niños presentaron mayor riesgo de caries dental pero la diferencia no fue estadísticamente significativa ( $p=0.125$ ); los menores de 3 años presentaron mayor frecuencia de dientes sin caries dental que los de 4 y 5 años de edad, a mayor edad mayor riesgo de caries dental, esta diferencia no fue estadísticamente significativa ( $p=0.312$ ). **Conclusión:** los niños que proceden de la zona urbana tienen mayor frecuencia de dientes sin caries dental (30.3%) que los que proceden de la zona urbano marginal (8.2%), esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p=0.000$ ). (17)

**Tobler D., Casique L.; Iquitos (2014):** en su estudio titulado “Relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. “los honguitos” y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral. distrito Iquitos – maynas 2014.” **Objetivo:** tuvo como propósito determinar si existe relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. “Los Honguitos” y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral. Distrito Iquitos –Maynas 2014. **Material y métodos:** el presente estudio es de tipo correlacional y de corte transversal, la muestra estuvo conformada por un total de 246 preescolares de 3 a 5 años de edad y sus respectivas madres que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se

construyó un instrumento de nivel de conocimiento sobre salud oral, fue validada por la técnica de juicio de expertos y una prueba piloto. La confiabilidad fue evaluada mediante la prueba estadística de Kuder-Richardson (K20) de la cual obtuvimos una fiabilidad de 0,75%. **Resultados:** el 14,6% de las madres con un nivel de conocimiento bajo sus niños presentaron un I-ceo muy alto. La prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad de la Institución Educativa Los honguitos distrito Iquitos – Maynas 2014, fue de 95,9%. Encontrándose un I-ceo promedio de 5,03 (alto). El nivel de conocimiento sobre salud dental de las madres de los preescolares examinados fue moderado en un 51,6% con un puntaje promedio de 11,21. **Conclusión:** existe relación significativa entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral ( $p = 0.01$ ). (18)

**Reátegui C.; Lima (2014):** en su estudio titulado “Asociación entre caries dental y estado nutricional en el Perú, 2014”. **Objetivo:** determinar la asociación entre la caries dental y estado nutricional en el Perú en el año 2014. **Materiales y métodos:** el estudio fue ecológico, empleándose la base de datos de diagnóstico de caries dental del 2012-2014 del Ministerio de Salud (MINSA) y la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2014 (ENDES). Las variables del estudio fueron caries dental y estado nutricional. Se realizó un análisis descriptivo y bivariado (Anova y Correlación de Pearson), se contó con un nivel de confianza de 95% y un  $p < 0.05$ . **Resultados:** a nivel nacional, la prevalencia de caries dental fue de 85.6% con un CPOD de 3.45, de desnutrición crónica de 14.6%, de anemia en niños menores de 5 años de 35.6% y anemia en menores de 3 años de 46.8%. Se encontró asociación y correlación entre caries dental y estado nutricional ( $p < 0.05$ ). **Conclusión:** existe asociación entre caries dental y estado nutricional en el Perú en el año 2014. (19)

### 2.1.3 Antecedentes regionales

Se revisaron diversas fuentes referentes a relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico de niños de 3 a 5 años de edad; pero hasta la actualidad no hay investigaciones al respecto a nivel regional.

## 2.2 Bases teóricas

### 2.2.1 Caries dental

#### – Definición:

Es un proceso dinámico de desmineralización de los tejidos dentales duros a cargo de los productos del metabolismo bacteriano, alterado con periodos de remineralización. Este proceso patológico tiene lugar de manera continua y cualquier lesión puede variar desde cambios a nivel molecular hasta destrucción tisular y formación de cavidades macroscópicas.

Es una enfermedad infecciosa multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos duros del diente como consecuencia de una desmineralización provocada por los ácidos que generan la placa bacteriana a partir de los hidratos de carbono de la dieta, formando una cavidad conocida como caries.

Es una enfermedad infecto-contagiosa, transmisible y que puede llegar a comprometer la vitalidad del órgano pulpar. (20)

#### – Etiología:

En 1960 Paul Keyes definió la caries como “una enfermedad multifactorial”, desarrollando posteriormente la triada ecológica que llevaría su nombre (4). Según esta teoría, existen tres factores implicados en el proceso de la caries dental: el huésped, la dieta y

la placa dental (5). Posteriormente, Newbrum en 1987 añade un cuarto elemento a esta triada: el tiempo. (21)

Su etiología es multifactorial, con intervención de tres factores que deben actuar conjuntamente: por un lado, las características del huésped en general y, por tanto, del diente que debe ser susceptible a padecer caries; por otro, la presencia de una microflora específica (sobre todo estreptococo mutans) y, por último, la existencia de un sustrato constituido, básicamente por la presencia en la dieta de hidratos de carbono, en un periodo de tiempo determinado. En cuanto al diente, son importantes factores de menor resistencia que facilitan el avance y/o desarrollo de las caries. Tales como en el esmalte, especialmente las laminillas que permiten acúmulo de restos alimenticios.

- **El Huésped:** La posición del diente, así como la composición de su superficie y su localización hace que los dientes retengan más o menos placa bacteriana. Los dientes posteriores, molares y premolares, son más susceptibles a las caries ya que su morfología es más anfractuosa y además presentan una cara oclusal donde abundan los surcos, fosas, puntos y fisuras, que los dientes anteriores porque la lengua no limpia tan fácilmente su superficie; las zonas que pueden ser limpiadas por las mucosas y por la lengua se denomina zona de autólisis. Además es necesario incorporar al huésped una mayor o menor incidencia debido a una susceptibilidad genética heredada.
  
- **Tiempo:** La placa bacteriana debe ser eliminada antes de que se calcifique, y no se producirá caries.
  
- **Dieta:** La presencia de carbohidratos fermentables en la dieta condiciona la aparición de caries, sin embargo los almidones no la producen. Pero es necesario aclarar que el metabolismo de los hidratos de carbono se produce por una enzima presente en la saliva denominada alfa amilasa salival o tialina, esta es capaz de

degradar el almidón hasta maltosa y de acuerdo al tiempo que permanezca el bolo en la boca podría escindirla hasta glucosa, esto produce una disminución en el pH salival que favorece la desmineralización del esmalte.

- **Bacterias:** Aquellas capaces de adherirse a la película adquirida (formada por proteínas que precipitaron sobre la superficie del esmalte) y congregarse formando un "biofilm" (comunidad cooperativa) de esta manera subsisten evaden los sistemas de defensa del huésped que consiste principalmente en la remoción de bacterias saprofitas y/o patógenas no adheridas por la saliva siendo estas posteriormente deglutidas. Inicialmente en el biofilm se encuentra una mayoría de bacterias gram positivas con poca capacidad de formar ácidos orgánicos y polisacáridos extracelulares, pero estos posteriormente debido a las condiciones de anaerobiosis de las capas más profundas son reemplazados por un predominio de bacterias gram negativas y es en este momento cuando se denominada a la placa "cariogénica" es decir capaz de producir caries dental. Las bacterias se adhieren entre sí pero es necesario una colonización primaria a cargo del *Streptococcus* *Sanguis* perteneciente a la familia de los mutans además se encuentran *Actinomyces naeslundii*, *Lactobacillus acidophilus* etc. En condiciones fisiológicas la ausencia de uno de estos factores limita la aparición o desarrollo de la caries. (22)

#### - **Formas de presentación**

Atendiendo a varios criterios, encontramos distintos tipos de caries:

- **Según su actividad**, tenemos la caries activa o progresiva y la detenida.
- **Según el grado de evolución**, tenemos la caries incipiente en esmalte y aquella que afecta a dentina, tanto superficial como profunda.

- **Según su localización**, nos encontramos ante caries radicales, oclusales o de fosas y fisuras y de superficies lisas.
- **Según el uso de flúor**, tenemos la caries visible y oculta.
- **Según la presencia de tratamiento previo**, tenemos la caries primaria, la secundaria o recurrente y la caries residual o remanente.
- **Según la edad de aparición**, tenemos las lesiones cariosas que se dan en adultos y la caries del niño pequeño.

La caries del biberón, (término actualmente obsoleto) al tratarse de una caries del niño pequeño que ha adoptado el patrón de caries rampante y además, está asociada al consumo excesivo y frecuente de carbohidratos. Hoy en día conocida como caries de aparición temprana, puesto que no solo va a estar causada por el uso del biberón. (23)

### **2.2.2 Caries de aparición temprana**

#### **- Definición:**

La caries de aparición temprana se define como una enfermedad de origen multifactorial que va a afectar a la población infantil; niños con edades comprendidas entre los 0-71 meses de edad. Se caracteriza por la presencia de lesiones cariosas en dientes temporales, localizadas principalmente en las superficies lisas de los dientes antero-superiores, debido al contacto entre los dientes temporales y un líquido azucarado. Cuando este tipo de lesiones aparecen en menores de 3 años, reciben el nombre de caries temprana severa. A lo largo de los años ha ido recibiendo diferentes nombres: Caries de la primera infancia, caries de aparición temprana (CT), caries circunferencial, caries rampante, caries del maxilar anterior, caries del lactante o síndrome del biberón o de la botella, puesto que éste era el único factor causal. Hoy en día, se

le conoce universalmente con el término “Early childhood caries” (ECC) o lo que es lo mismo “Caries de la niñez temprana”. (24)

#### **2.2.2.1 Epidemiología**

Son múltiples los factores que intervienen en la génesis de esta enfermedad, siendo el nivel socioeconómico uno de los factores asociados; afectándose en países desarrollados entre el 3.6% al 15.3% de este sector, mientras que en los subdesarrollados llega a afectar hasta al 67.7% de la población infantil. (25)

#### **2.2.2.2 Factores de riesgo**

Harris (2004) en su revisión sistemática sobre factores de riesgo para caries en dentición decidua en niños menores de 6 años identificó finalmente 06 factores de riesgo que agruparon en 6 grandes grupos:

- **Factores sociodemográficos:** ingresos de la familia, baja educación parental, baja educación maternal, madre soltera, familias muy numerosas, orden de nacimiento, factor étnico, etc.
- **Factores dietéticos:** alta frecuencia de consumo de alimentos azucarados, alta frecuencia de aperitivos o bebidas dulces entre comidas, destete tardío, más de 6 comidas/bebidas por día.
- **Higiene oral:** cepillado dental diario, mayor frecuencia de cepillado, placa visible, edad de inicio del cepillado, no uso de dentífrico fluorado.
- **Flora bacteriana oral:** Presencia de S. mutans, presencia de Lactobacilo, recuento de S mutans.
- **Otros:** CAOD de la madre, nivel de flúor en el agua del hogar, ausencia de cuidados maternos durante largos periodos, hipoplasia del esmalte, etc. (26)

### **2.2.3 Diagnóstico**

Estableciéndose a la caries dental como la enfermedad más prevalente a nivel mundial, se utilizan diferentes técnicas para el diagnóstico de esta enfermedad, como la inspección táctil, visual y la radiografía convencional, la transiluminación y fluorescencia láser digital, también se utiliza el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental CPOD (Klein y Palmer). (24)

#### **2.2.3.1 Índice de Caries CPOD**

La Organización Mundial de la Salud, definió el índice CPOD (Klein y Palmer) como el indicador de salud bucal de una población, mediante la identificación de dientes cariados, perdidos y obturados de acuerdo con el promedio obtenido, se establece una escala de severidad de la afección con cinco niveles en el CPOD/ceod poblacional. (27)

- Muy bajo 0.0 –1.1
- Bajo 1.2 –2.6
- Moderado 2.7 -4.4
- Alto 4.5 –6.5.
- Muy alto +6.6

El nivel de CPOD/ceod poblacional se determina mediante la sumatoria de los dientes cariados, perdidos y obturados de cada individuo dividido entre la cantidad total de individuos evaluados los índices mundialmente utilizados son:

- El índice de dientes cariados, extraídos/indicados para extracción y obturados para dentición temporal.
- El índice de dientes cariados, perdidos y obturados

para dentición permanente, (índice ceod y CPOD, respectivamente).

Sin embargo, diversos autores han cuestionado su validez en la evaluación de la experiencia de caries. Algunas de estas críticas son respecto de su componente "p", ya que en ocasiones no se sabe si el diente se perdió realmente debido a caries. (28)

#### **2.2.4 Nivel Socioeconómico**

El nivel o estatus socioeconómico es una medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación, y empleo. Al analizar el nivel socioeconómico de una familia se analizan, los ingresos del hogar, los niveles de educación, y ocupación, como también el ingreso combinado, comparado con el individual.

El estatus socioeconómico se clasifica por lo general en tres categorías, Alto, Medio, y Bajo en las cuales una familia puede ser ubicada. Para ubicar a una familia o individuo en una de estas tres categorías una o todas las siguientes tres variables (ingreso, educación, y ocupación) pueden ser analizadas, una cuarta variable, riqueza, también puede ser analizada para determinar el estatus socioeconómico.

#### **2.2.5 Nivel social**

Nivel o Clase social es una forma de estratificación social en la cual un grupo de individuos comparten una característica común que los vincula social o económicamente, sea por su función productiva o "social", poder adquisitivo o "económico" o por la posición dentro de la burocracia en una organización destinada a tales fines. Estos

vínculos pueden generar o ser generados por intereses u objetivos que se consideren comunes y que refuercen la solidaridad interpersonal.

– **Características Generales**

La descripción a determinada clase de un individuo se determina básicamente por criterios económicos, a diferencia de lo que sucede en otros tipos de estratificación social, basados en castas y estamentos, donde el criterio básico de adscripción en principio no es económico (aunque la adscripción a un determinado grupo pueda conllevar secundariamente condicionantes económicos). Generalmente, para el conjunto de individuos que configura una clase existen unos intereses comunes, o una estrategia social maximizadora de su poder político y bienestar social.

- **La clase baja**, es la clase socioeconómica con mayor nivel de pobreza, y frecuentemente su vida se caracteriza por carencias y limitaciones respecto al acceso a muchos bienes económicos. El término es muchas veces asimilado a proletariado (aquellos que sólo poseen el recurso de tener hijos y vender su fuerza de trabajo en el mercado laboral) y clase obrera (clase trabajadora).
- **La clase media**, es un término que designa al segmento social por debajo de la clase alta, que es la que vive de sus rentas y por encima de la clase baja en sociología. En los medios de comunicación, en países como España es común nombrar a la clase media y no nombrar a la clase obrera o baja, lo que da lugar a la confusión de identificarse con la clase media por su sentido lingüístico, a un gran porcentaje de la población.
- **La clase alta**, dentro de la estratificación convencional de las sociedades contemporáneas, se aplica al grupo de personas con más riqueza y poder, opuesta por definición a la clase baja, definida por el nivel, su sociedad y carencias. No obstante, no existe un consenso general sobre sus límites y características

específicas, etc.

### **2.2.6 Nivel Económico:**

Se expresa en la ocupación del principal sostén del hogar y en el patrimonio del hogar: bienes (T.V. color con control remoto, teléfono, heladera con freezer, videograbador/reproductor, tarjeta de crédito del principal sostén del hogar, computadora personal, acondicionador de aire, freezer independiente) y automóvil.

#### **2.2.6.1 Nivel Socioeconómico y la Odontología**

El nivel socioeconómico juega un papel importante en la solicitud de servicios dentales, ya que no todas las personas poseen la misma capacidad de pago ante los servicios dentales y muchos de ellos se ven en la necesidad de truncar sus tratamientos una vez iniciados que trae como consecuencia deterioro de la salud bucal en un tiempo más corto. Algunos autores refieren que el nivel socioeconómico está compuesto por ingreso, ocupación y educación. (20)

### **2.2.7 Nivel Cultural**

Es el conjunto de símbolos (como valores, normas, actitudes, creencias, idiomas, costumbre, ritos, hábitos, capacidades, educación, moral, ate, etc.) y objetos (como vestimenta, vivienda, productos, obras de arte, herramientas, etc.) que son aprendidos, compartidos y transmitidos de una generación a otra por los miembros de una sociedad, por tanto, es un factor que determina, regula y moldea la conducta humana. Se expresa en la variable de la educación, en el grado de instrucción. (29)

#### **2.2.7.1 Nivel socioeconómico-cultural**

El nivel socioeconómico-cultural es una dimensión muy utilizada recientemente por numerosas investigaciones

debido a que engloba definiciones como: nivel social, nivel económico y nivel cultural; las cuales reflejan el momento y contexto en el que se desarrollan los individuos en un determinado lugar. Para su mejor comprensión desarrollaremos las definiciones de los términos que dieron origen a esta dimensión. (30)

### 2.3 Definición de términos básicos

- **Caries dental:** Es una enfermedad microbiana de los tejidos calcificados de los dientes que se caracteriza por la desmineralización de la porción orgánica y la destrucción de la sustancia orgánica del 41 diente. Es la enfermedad crónica del diente más frecuente que afecta la raza humana. (31)
  
- **Caries de la primera infancia:** Es una enfermedad infecciosa y transmisible, producto del desbalance entre múltiples factores de riesgo, razón por la cual se la considera de origen multifactorial. La academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) la define como la presencia de uno o más diente cariados, con cavitación o sin cavitación; dientes perdidos por caries u obturados, en cualquier diente temporal de niños entre el nacimiento y los 71 meses de edad.(32)
  
- **Nivel social:** Es una forma de estratificación social en la cual un grupo de individuos comparten una característica común que los vincula social o económicamente.(33)
  
- **Nivel económico:** El nivel económico es una dimensión fundamental del estudio de las poblaciones y mercados, particularmente en contextos donde el ingreso determina comportamientos y escenarios de consumo diversos.(34)

- **Nivel socioeconómico:** El nivel socioeconómico de una persona u hogar no se define a partir de sus ingresos sino en función a un grupo de variables definidas. En donde el estatuto se clasifica por lo general en tres categorías y para ubicar a una familia o individuo en una de estas tres categorías una o todas las siguientes variables (ingreso, educación, y ocupación) pueden ser analizadas. (35)
  
- **Nivel cultural:** Es todo lo que una persona necesita saber para actuar adecuadamente dentro de un grupo social. El nivel de cultura de un individuo o de un grupo es sentido que tienen los fenómenos y eventos de la vida cotidiana para ellos. No es solo un complejo de esquemas concretos de conducta, costumbres, usanzas, tradiciones y hábitos, sino como una serie de mecanismos de control como planes, recetas, fórmulas, reglas, instrucciones que gobiernan la conducta. (36)

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Formulación de hipótesis**

**H<sub>0</sub>** La caries dental no tiene relación con el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

**H<sub>1</sub>** La caries dental si tiene relación con el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

#### **3.2 Variables; definición conceptual y operacional**

##### **3.2.1 Variable independiente**

- Nivel socioeconómico-cultural

##### **3.2.2 Variable dependiente**

- Caries dental

##### **3.2.3 Variables interviniente**

- Edad
- Género

### 3.2.4 Operacionalización de variables

| VARIABLE INDEPENDIENTE               | CONCEPTUALIZACIÓN   | DIMENSIÓN       | INDICADOR    | ESCALA  | CATEGORIA  | CATEGORIA TOTAL                                      |
|--------------------------------------|---|-----------------|--------------|---------|--|--|
| <b>Nivel socioeconómico-cultural</b> | Dimensión del estudio de las poblaciones que involucra los conceptos de dimensión cultural, social y económica. Se toma como referencia lo ejecutado por INEI, dando como resultado medio alto, medio y bajo. | Nivel social    | Cuestionario | Ordinal | Medio alto: 12-15ptos<br>Medio: 8-11ptos<br>Bajo: 4-7ptos<br>Muy Bajo: 0-3 pts   | NS+NE+NC: 42-57 puntos<br><br>NS+NE+NC: 29-41 puntos |
|                                      |   | Nivel económico | Cuestionario | Ordinal | Medio alto: 19-26 pts<br>Medio: 13-18ptos<br>Bajo: 7-12ptos<br>Muy Bajo: 1-6 pts | NS+NE+NC : 16-28 puntos                              |
|                                      |   | Nivel cultural  | Cuestionario | Ordinal | Medio alto: 12-16 pts<br>Medio: 9-11ptos<br>Bajo: 6-8ptos<br>Muy Bajo: 3-5 pts   | NS+NE+NC: 04-15 puntos                               |

| <b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> | <b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>   | <b>INDICADOR</b> | <b>ESCALA</b> | <b>CATEGORÍA</b>   |
|-----------------------------|--|------------------|---------------|--|
| <b>Caries dental</b>        | La caries dental es una enfermedad multifactorial infectocontagiosa de cada órgano dentario. | Índice CPO-D     | Ordinal       | Muy bajo (0.0 - 1.1)<br>Bajo (1.2 – 2.6)<br>Moderado (2.7 – 4.4)<br>Alto (4.5 – 6.5)<br>Muy alto (6.6 a mas) |

| <b>VARIABLES INTERVINIENTES</b> | <b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>  | <b>INDICADOR</b>                                | <b>ESCALA</b> | <b>CATEGORÍA</b>           |
|---------------------------------|---|---|---------------|----------------------------|
| <b>Género</b>                   | Conjunto de caracteres que diferencian a los machos de las hembras en los organismos heterogaméticos. | Características sexuales propias de cada género | Nominal       | Masculino<br>Femenino      |
| <b>Edad</b>                     | Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.  | DNI   | Ordinal       | 3 años<br>4 años<br>5 años |

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1 Diseño metodológico**

##### **4.1.2 Tipo de investigación**

- Aplicada; ya que utiliza los conocimientos en la práctica, para aplicarlos, en la mayoría de los casos, en provecho de la sociedad.

##### **4.2.3 Nivel de investigación**

- Descriptiva; porque describe fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Su finalidad es describir y/o estimar parámetros.
- Correlación; porque es un tipo de estudio que persigue medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables.

##### **4.2.3 Método de investigación**

- Observacional; estudios en los que el investigador examina la distribución o los determinantes de un evento, sin intentar modificar los factores que los influyen.

##### **4.3.3 Diseño de investigación**

- No experimental; es la búsqueda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o a que son inherentemente no manipulables.

- Descriptiva; porque se caracteriza porque se limita a observar un fenómeno que ocurre de forma natural.
- Transversal; Es un estudio que se realiza para examinar la presencia o ausencia de una enfermedad u otro resultado de interés, en relación con la presencia o ausencia de una exposición, ambos hechos ocurriendo en un tiempo determinado y en una población específica.

## **4.2 Diseño muestral**

### **4.2.1 Universo**

El universo de la investigación estuvo conformado por 74 niños de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

### **4.2.2 Población de estudio**

La población de la investigación estuvo conformado por 62 niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

### **4.2.3 Criterios de selección**

#### **4.2.3.1 Criterios de inclusión**

- Niños de 3 a 5 años de edad.
- Niños con matrícula regular en el año académico 2018.
- Niños que asistieron el día de la ejecución.

#### **4.2.3.2 Criterios de exclusión**

- Niños mayores de 5 años.

- Niños que no asistieron el día de la ejecución.

#### **4.2.4 Muestra**

La muestra estuvo constituida por 54 niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018, que cumplan con los criterios de inclusión.

El tipo de muestreo que se empleará para determinar el tamaño de la muestra fue no probabilístico a conveniencia.

### **4.3 Técnicas de recolección de datos**

#### **4.3.1 Técnicas de recolección de datos**

Se envió una carta de presentación del Coordinador (a) de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho hacia el director (a) de la Institución Educativa Inicial N° 432- 98 “Señor del Huerto”.

Las técnicas empleadas para la recolección de la información fueron:

- Encuesta; esta técnica pretende conocer lo que hacen, opinan o piensan los encuestados mediante preguntas realizadas por escrito y que puedan ser respondidas con la presencia del encuestador.
- Observación; esta técnica consiste en obtener información mediante la percepción de un fenómeno determinado.

#### **4.3.2 Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento para la recolección de datos será:

- Cuestionario
- Ficha clínica

#### **a. Validación de los instrumentos de recolección de datos**

- **Cuestionario:** El cuestionario para medir el nivel socioeconómico – cultural.
- **Ficha clínica:** La ficha clínica de evaluación para la detección de caries dental, fue elaborada con el fin de obtener los datos necesarios que formaron parte de la presente investigación (Anexo N° 3)

Para la confirmación y posterior aplicación de la ficha clínica, se realizará lo siguiente:

- **Juicio de expertos:** en función de verificar el instrumento, se seleccionó la validez de contenido por medio del panel de expertos en conocimientos de la variable de estudio y en metodología de investigación, quienes emitieron su opinión o evaluación acerca de los ítems que conforman la ficha clínica. Se seleccionó tres expertos, quienes recibieron información acerca del propósito de la investigación, operacionalización de las variables, ficha clínica y un formato de evaluación dirigido a evaluar aspectos como la claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y oportunidad.

#### **b. Instrumentos de recolección de datos**

##### **Ficha clínica de evaluación para la detección de caries dental:**

Se utilizó una ficha clínica elaborada específicamente para esta investigación que constó de 2 partes: datos de filiación y el odontograma.

##### **Cuestionario para determinar el nivel socioeconómico-cultural:**

se utilizará un cuestionario que fue tomada de la investigación de Aguedo A., que constó de 11 preguntas cerradas de respuesta múltiple dividido en 3 grupos, nivel social, económico y cultural. Cada pregunta tuvo 5 alternativas de respuesta y a cada alternativa le corresponderá un puntaje. El puntaje constó según las dimensiones (nivel social, económico y cultural) en escala de likert.

## Nivel Social

| Actividades en su tiempo libre | Puntaje |
|--------------------------------|---------|
| Ninguna                        | 0       |
| Duerme                         | 0       |
| Deportes                       | 1       |
| Ve TV, lee internet            | 2       |
| Pasea con amigos               | 3       |

| Principal actividad laboral   | Puntaje |
|-------------------------------|---------|
| No trabaja                    | 0       |
| En el campo                   | 1       |
| Ama de casa                   | 1       |
| Negociante                    | 2       |
| Institución pública / privada | 3       |

| Organización a la que pertenece | Puntaje |
|---------------------------------|---------|
| Ninguna                         | 0       |
| Clubes                          | 1       |
| Sindicatos                      | 1       |
| Grupos                          | 1       |
| Asociaciones                    | 1       |

## Nivel Económico

| Promedio de ingreso económico mensual | Puntaje |
|---------------------------------------|---------|
| No recibe ingresos                    | 0       |
| Menos de 465 soles                    | 1       |
| 466- 930 soles                        | 2       |
| 931- 1395 soles                       | 3       |
| 1396 soles a más                      | 4       |

| Pertenencia de la vivienda | Puntaje |
|----------------------------|---------|
| Familiar                   | 0       |
| Propia por invasión        | 1       |
| Alquilada                  | 2       |
| Propia pagándose a plazos  | 3       |
| Propia pagada              | 4       |

| Principal material de la vivienda | Puntaje |
|-----------------------------------|---------|
| Esteras                           | 0       |
| Piedra con barro                  | 1       |
| Adobe                             | 2       |
| Madera                            | 3       |
| Ladrillo-cemento                  | 4       |

| Servicios con los que cuenta la vivienda | Puntaje |
|--|---------|
| Agua                                     | 0       |
| Desagüe                                  | 1       |
| Luz                                      | 2       |
| Cable                                    | 3       |
| Internet                                 | 4       |

## Nivel Cultural

| Idiomas que domina       | Puntaje |
|--------------------------|---------|
| Castellano               | 1       |
| Quechua-castellano       | 2       |
| Castellano-inglés        | 3       |
| Castellano-inglés y otro | 4       |

| Grado de instrucción   | Puntaje |
|------------------------|---------|
| Ninguno                | 0       |
| Primaria               | 1       |
| Secundaria             | 2       |
| Superior técnico       | 3       |
| Superior universitario | 4       |

| Medios de información | Puntaje |
|-----------------------|---------|
| Amigos, vecinos       | 1       |
| Tv, cable             | 2       |
| Radio                 | 2       |
| Internet              | 3       |
| Periódico             | 4       |

| Preferencia de programas de TV | Puntaje |
|--------------------------------|---------|
| Dibujos animados               | 1       |
| Novelas                        | 2       |
| Películas                      | 2       |
| Series                         | 3       |
| Noticias                       | 4       |

#### **4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Una vez recolectados la totalidad de los datos, se procedió a incorporar la información en una base de datos para ser analizados con el Software estadístico IBM SPSS versión 24 en entorno Windows.

Para determinar si existió o no relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, se empleó la prueba no paramétrica de Chi-cuadrado  $X^2$  para la asociación de estas variables cualitativas.

$X^2$ : Chi cuadrado

$f_o$ : Frecuencia del valor observado

$f_e$ : Frecuencia del valor esperado

#### **4.5 Aspectos éticos**

El presente trabajo fue revisado y aprobado para su ejecución por la comisión de revisión.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

#### 5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia y gráficos

**Tabla N° 1**

Relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98“Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

| Índice de caries | Nivel socioeconómico cultural |               |          |               | Total     |               |
|------------------|-------------------------------|---------------|----------|---------------|-----------|---------------|
|                  | Bajo                          |               | Medio    |               |           |               |
|                  | Nº                            | %             | Nº       | %             | Nº        | %             |
| Muy bajo         | 0                             | 0,0%          | 1        | 20,0%         | 1         | 1,9%          |
| Bajo             | 19                            | 38,8%         | 3        | 60,0%         | 22        | 40,7%         |
| Moderado         | 28                            | 57,1%         | 1        | 20,0%         | 29        | 53,7%         |
| Alto             | 2                             | 4,1%          | 0        | 0,0%          | 2         | 3,7%          |
| <b>Total</b>     | <b>49</b>                     | <b>100,0%</b> | <b>5</b> | <b>100,0%</b> | <b>54</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: elaboración propia.

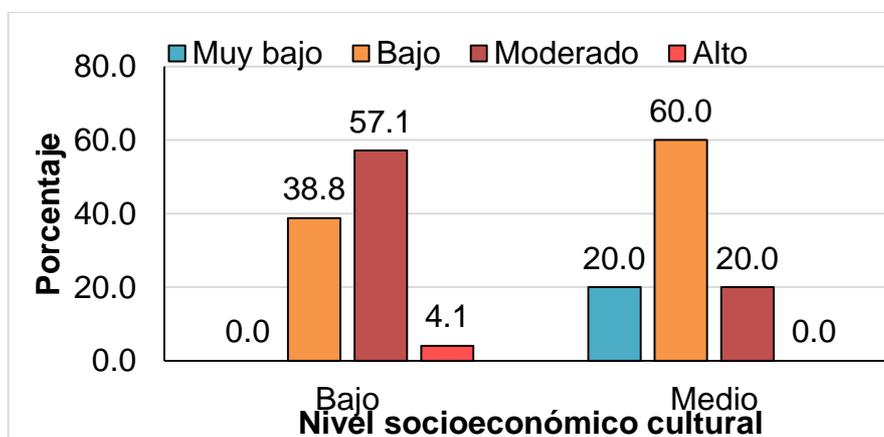
$\chi^2 = 11,671$

gl = 3

p = 0,009

**Gráfico N° 1**

Relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98“Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 1 y el gráfico N° 1 nos presenta la relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98“Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

Del 100 % de los niños el 60,0% presentaron un nivel socioeconómico-cultural medio para un índice de caries dental bajo, el 57,1% presentaron un nivel socioeconómico- cultural bajo para un índice de caries dental moderado.

Se concluye que al realizar la prueba del chi cuadrado se obtuvo significancia estadística, entre el índice de caries dental y el nivel socioeconómico-cultural ( $p=0,009$ ), lo que quiere decir que la caries dental es dependiente del nivel socioeconómico-cultural.

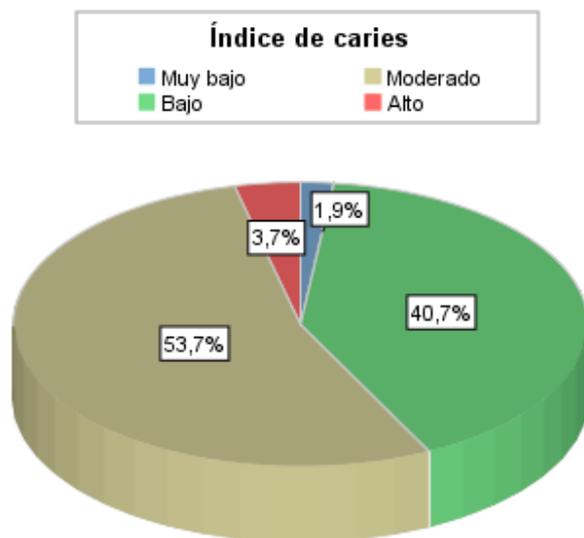
**Tabla N° 2**

Índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

| Índice de caries dental | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Muy bajo                | 1          | 1,9        | 1,9               | 1,9                  |
| Bajo                    | 22         | 40,7       | 40,7              | 42,6                 |
| Moderado                | 29         | 53,7       | 53,7              | 96,3                 |
| Alto                    | 2          | 3,7        | 3,7               | 100,0                |
| Total                   | 54         | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: elaboración propia.

**Gráfico N° 2**



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 2 y el gráfico N° 2 nos presenta cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98“Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

Del 100 % de los niños el 53,7% presentaron un índice de caries dental moderado, 40.7% presentaron un índice de caries dental bajo, 3.7% un índice de caries dental alto, 1,9 % un índice de caries dental muy bajo.

Más de un tercio de la población presentaron un índice de caries dental moderado.

**Tabla N° 3**

Índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

| Género    | Índice de caries |        |      |        |          |        |      |        | Total |        |
|-----------|------------------|--------|------|--------|----------|--------|------|--------|-------|--------|
|           | Muy bajo         |        | Bajo |        | Moderado |        | Alto |        |       |        |
|           | Nº               | %      | Nº   | %      | Nº       | %      | Nº   | %      | Nº    | %      |
| Masculino | 0                | 0,0%   | 6    | 27,3%  | 16       | 55,2%  | 0    | 0,0%   | 22    | 40,7%  |
| Femenino  | 1                | 100,0% | 16   | 72,7%  | 13       | 44,8%  | 2    | 100,0% | 32    | 59,3%  |
| Total     | 1                | 100,0% | 22   | 100,0% | 29       | 100,0% | 2    | 100,0% | 54    | 100,0% |

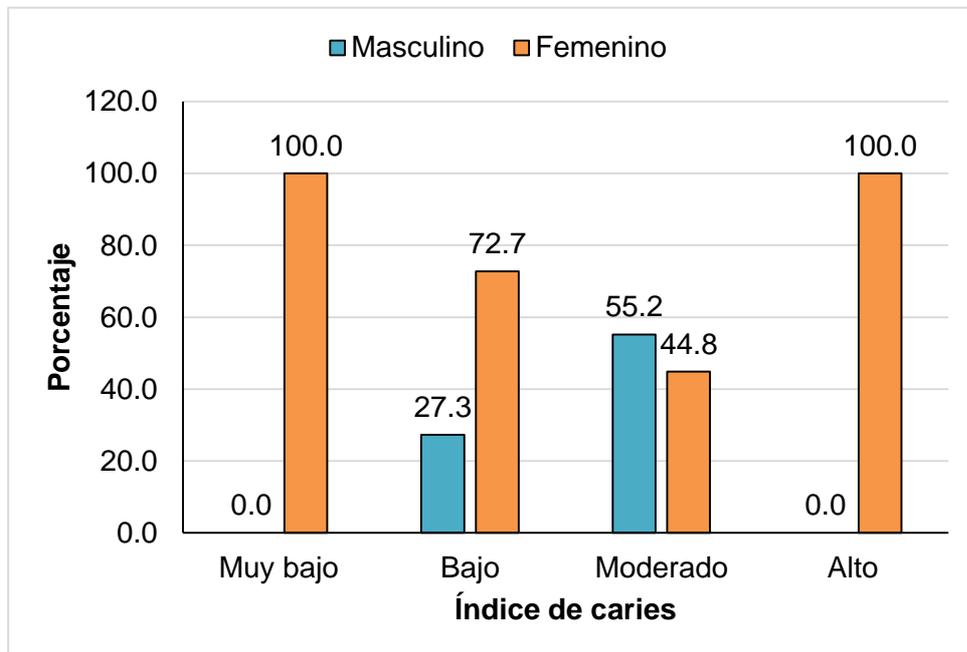
Fuente: elaboración propia.

$X^2 = 6,217$

gl = 3

p = 0,102

**Gráfico N° 3**



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 3 y el gráfico N° 3 nos presenta cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98“Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

Del 100 % de los niños el 100% presentaron un índice de caries dental alto para el género femenino, 55,2% presentaron un índice de caries dental moderado para el género masculino.

Se concluye que al realizar la prueba de chi cuadrado no existe significancia estadística entre el índice de caries dental con el género en los niños (p= 0,102), lo que quiere decir que el índice de caries es el mismo en ambos géneros.

**Tabla N° 4**

Índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho agosto – noviembre 2018.

| Edad   | Índice de caries |        |      |        |          |        |      |        |       |        |
|--------|------------------|--------|------|--------|----------|--------|------|--------|-------|--------|
|        | Muy bajo         |        | Bajo |        | Moderado |        | Alto |        | Total |        |
|        | Nº               | %      | Nº   | %      | Nº       | %      | Nº   | %      | Nº    | %      |
| Tres   | 0                | 0,0%   | 4    | 18,2%  | 11       | 37,9%  | 0    | 0,0%   | 15    | 27,8%  |
| Cuatro | 0                | 0,0%   | 11   | 50,0%  | 11       | 37,9%  | 0    | 0,0%   | 22    | 40,7%  |
| Cinco  | 1                | 100,0% | 7    | 31,8%  | 7        | 24,1%  | 2    | 100,0% | 17    | 31,5%  |
| Total  | 1                | 100,0% | 22   | 100,0% | 29       | 100,0% | 2    | 100,0% | 54    | 100,0% |

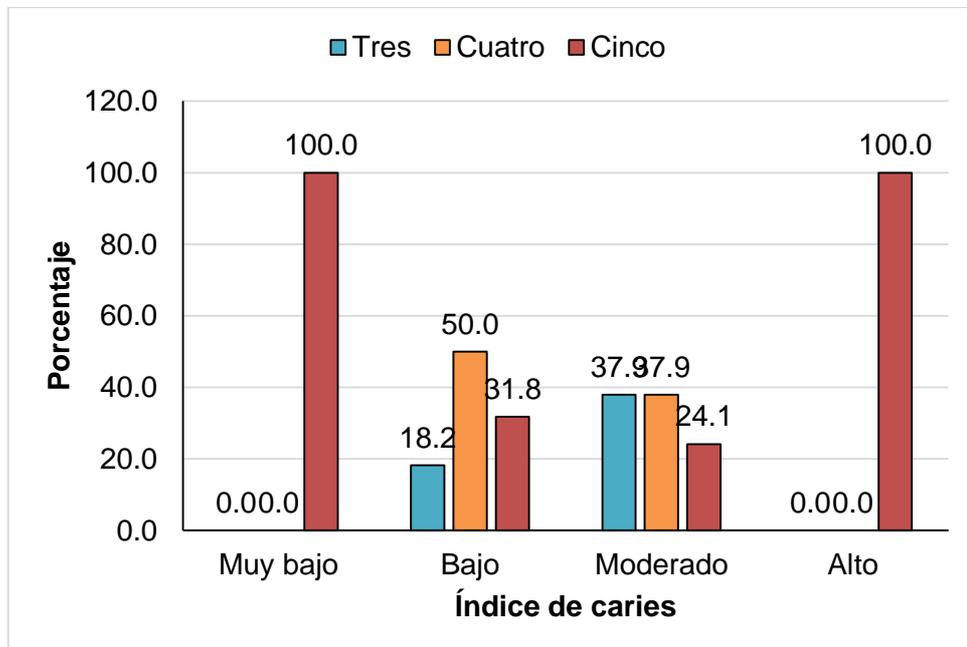
Fuente: elaboración propia.

$X^2 = 9,352$

gl = 6

p = 0,155

**Gráfico N° 4**



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 4 y el gráfico N° 4 nos presenta cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98“Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

Del 100 % de los niños el 100% presentaron un índice de caries dental alto para niños de 5 años, 50,0% presentaron un índice de caries dental bajo para niños de 4 años, 37,9% presentaron un índice de caries dental moderado para niños de 3 años.

Se concluye que al realizar la prueba de chi cuadrado no existe significancia estadística entre el índice de caries dental con la edad en los niños ( $p=0,155$ ).

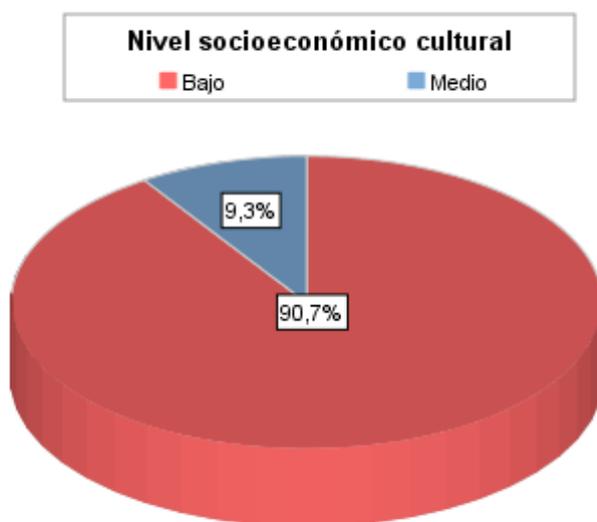
**Tabla N°5**

Nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

| Nivel socioeconómico cultural | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Bajo                          | 49         | 90,7       | 90,7              | 90,7                 |
| Medio                         | 5          | 9,3        | 9,3               | 100,0                |
| Total                         | 54         | 100,0      | 100,0             | -                    |

Fuente: elaboración propia.

**Gráfico N° 5**



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 5 y el gráfico N° 5 nos presenta cual es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

Del 100 % de los niños el 90,7% presentaron un nivel socioeconómico-cultural bajo, 9,3% presentaron un nivel socioeconómico-cultural medio.

Más de los tres tercios de los niños considerados dentro del estudio tienen un nivel socioeconómico cultural bajo.

**Tabla N° 6**

Nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

| Género    | Nivel socioeconómico cultural |        |       |        | Total |        |
|-----------|-------------------------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|           | Bajo                          |        | Medio |        |       |        |
|           | N°                            | %      | N°    | %      | N°    | %      |
| Masculino | 20                            | 40,8%  | 2     | 40,0%  | 22    | 40,7%  |
| Femenino  | 29                            | 59,2%  | 3     | 60,0%  | 32    | 59,3%  |
| Total     | 49                            | 100,0% | 5     | 100,0% | 54    | 100,0% |

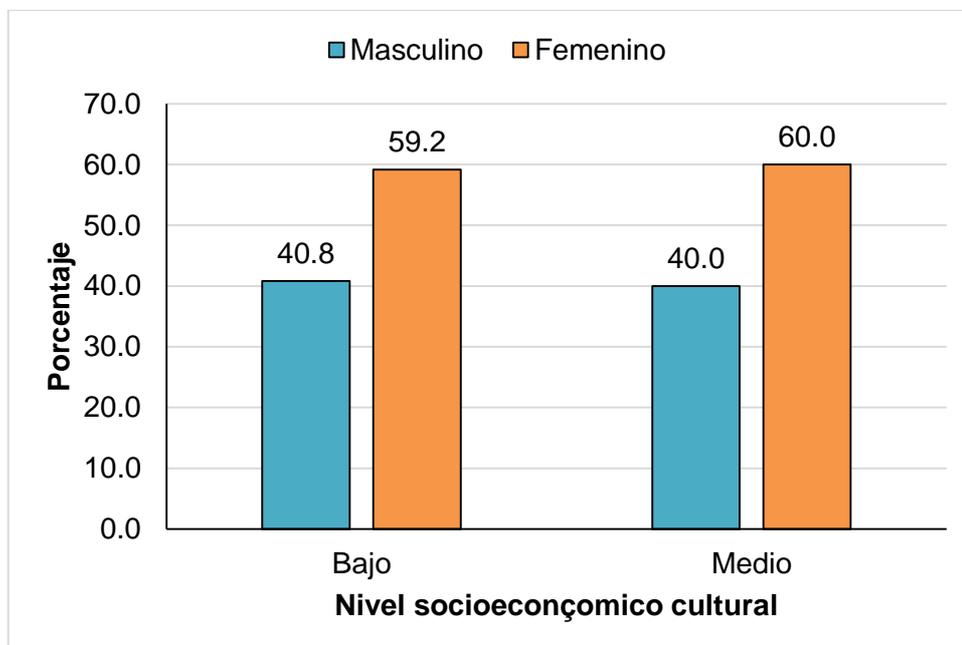
Fuente: elaboración propia.

$\chi^2 = 0,001$

gl = 1

p = 0,972

**Gráfico N° 6**



Fuente: elaboración propia.

La tabla N° 6 y el gráfico N° 6 nos presenta cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

Del 100 % de los niños el 60,0% presentaron un nivel socioeconómico-cultural medio para el género femenino, el 40,8% presentaron un nivel socioeconómico-cultural bajo para el género masculino.

Se concluye que al realizar la prueba de chi cuadrado no existe significancia estadística entre el nivel socioeconómico cultural y el género de los niños ( $p=0,972$ ).

**Tabla N° 7**

Nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

| Edad<br>(años) | Nivel socioeconómico cultural |        |       |        | Total |        |
|----------------|-------------------------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|                | Bajo                          |        | Medio |        | N°    | %      |
|                | N°                            | %      | N°    | %      |       |        |
| Tres           | 15                            | 30,6%  | 0     | 0,0%   | 15    | 27,8%  |
| Cuatro         | 19                            | 38,8%  | 3     | 60,0%  | 22    | 40,7%  |
| Cinco          | 15                            | 30,6%  | 2     | 40,0%  | 17    | 31,5%  |
| Total          | 49                            | 100,0% | 5     | 100,0% | 54    | 100,0% |

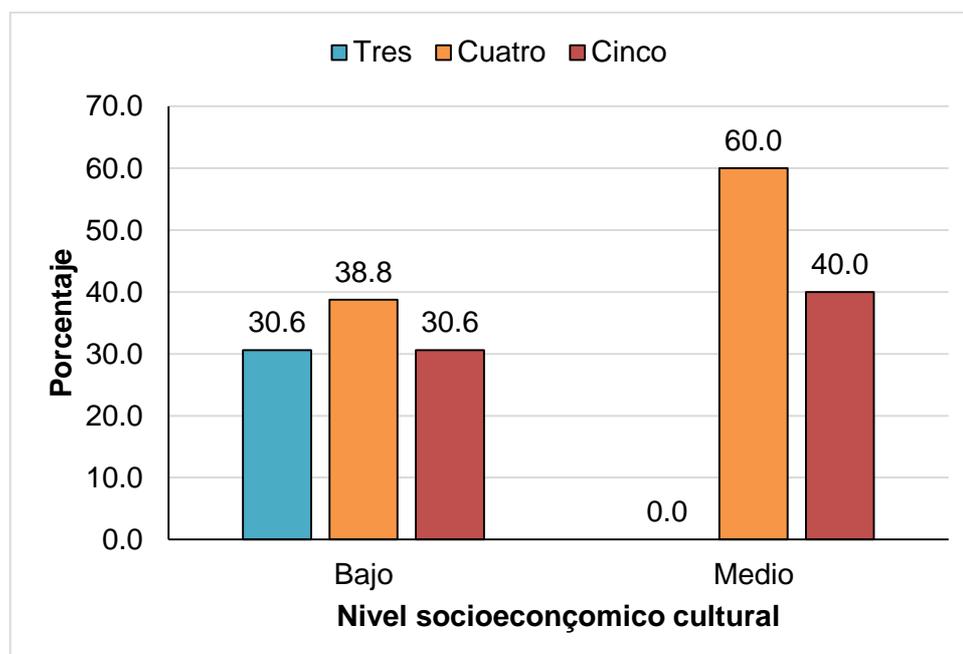
Fuente: elaboración propia

$X^2 = 2,159$

gl = 2

p = 0,340

**Gráfico N° 7**



Fuente: elaboración propia

La tabla N° 7 y el gráfico N° 7 nos presenta cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.

Del 100 % de los niños el 60,0% presentó un nivel socioeconómico-cultural medio para niños de 4 años, el 30,6% presentó un nivel socioeconómico-cultural bajo para niños de 5 años.

Se concluye al realizar la prueba de chi cuadrado no existe significancia estadística del nivel socioeconómico cultural y la edad de los niños ( $p = 0,340$ ).

## 5.2 Discusión

La caries dental es una enfermedad multifactorial de mayor prevalencia a nivel mundial; que afecta tanto a infantes, adolescentes, jóvenes y personas mayores de todas las razas y géneros, el nivel socioeconómico-cultural presente en la sociedad tiene mucha importancia e influencia sobre la salud oral. En el presente estudio se evaluaron niños entre las edades de 3 a 5 años que fueron evaluados clínicamente.

En la tabla N° 1 nos presenta la relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años de edad. Se obtuvo significancia estadística entre el índice de caries dental y el nivel socioeconómico-cultural ( $p=0,009$ ), resultado similar con lo hallado por Ochoa (2017) y Del Águila (2017), los cuales encontraron una relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años de edad. ( $p=0,043$ ) ( $p=0,001$ ); respectivamente.

En la tabla N° 2 nos presenta cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad. El 53,7% presentaron un índice de caries dental moderado, 40,7% presentaron un índice de caries dental bajo, 3,7% un índice de caries dental alto, 1,9 % un índice de caries dental muy bajo, resultados similares con lo encontrado por Tobler (2014) y Ochoa (2017), los cuales encontraron un índice de caries moderado en un 51,6%, 58,55%.

El resultado mencionado difiere con lo encontrado por Palermo (2017), el cual halló 79,0% un índice de caries dental de muy bajo riesgo, el 2,9% de bajo riesgo y el 1,9% de moderado riesgo.

La tabla N° 5 nos presenta cual es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años. El 90,7% presentaron un nivel socioeconómico-cultural bajo, 9,3% presentaron un nivel socioeconómico-cultural medio, resultados similares con lo encontrado por Ochoa (2017), el cual encontró que el 52% de padres de familia tiene un nivel socioeconómico - cultural medio y el 86% tienen un nivel socioeconómico - cultural bajo.

En la tabla N° 3, no existe significancia estadística entre el índice de caries dental con el género en los niños ( $p=0,102$ ), esto coincide con el trabajo de Palermo (2017) el cual encontró que no existe significancia estadística ( $p=0.357$ ), entre el índice de caries dental con el género en los niños.

La tabla N° 4, no existe significancia estadística ( $p=0,155$ ), entre el índice de caries dental con la edad en los niños, esto coincide con el trabajo de Palermo (2017) el cual encontró que no existe significancia estadística ( $p=0.312$ ), entre el índice de caries dental con la edad de los niños.

La tabla N° 6, no existe significancia estadística ( $p=0,972$ ) entre el nivel socioeconómico - cultural y el género de los niños.

La tabla N° 7, no existe significancia estadística ( $p = 0,340$ ) entre el nivel socioeconómico cultural y la edad de los niños.

## CONCLUSIONES

1. Si hubo significancia estadística, entre el índice de caries dental y el nivel socioeconómico-cultural ( $p=0,009$ ).
2. Más de un tercio de la población presentaron un índice de caries dental moderado.
3. No existe significancia estadística entre el índice de caries dental con el género en los niños ( $p=0,102$ ).
4. No existe significancia estadística entre el índice de caries dental con la edad en los niños ( $p=0,155$ ).
5. Más de los tres tercios de los niños considerados dentro del estudio tienen un nivel socioeconómico cultural bajo.
6. No existe significancia estadística entre el nivel socioeconómico cultural y el género de los niños ( $p=0,972$ ).
7. No existe significancia estadística del nivel socioeconómico cultural y la edad de los niños ( $p = 0,340$ ).

## RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios sobre la caries dental en relación con los factores socioeconómicos - culturales que el Perú actualmente padece, esto en diferentes zonas urbanas y rurales del País, ya que esto nos permite conocer el tipo de padecimiento que afecta a nuestra población y así obtener el perfil epidemiológico de estas lesiones de modo tal que las autoridades educativas y del Ministerio de Salud en todas las regiones, puedan realizar intervenciones más adecuadas referentes a este problema.
2. Realizar investigaciones que incluyan charlas sobre temas de prevención de salud oral, determinando si la caries dental en relación con los factores socioeconómicos culturales mejora o se modifica por parte de los padres de familia.
3. Sugerir a las autoridades de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho, realizar campañas preventivas de salud oral como extensión social universitaria a las Instituciones Educativas del Distrito de Ayacucho y así contribuir con la salud de los estudiantes de recursos económicos más precarios.
4. Enfatizar estudios sobre la problemática socioeconómica- cultural y derivar estudios epidemiológicos con muestras de poblaciones mucho más grandes, estudiando no solo problemas de caries dental, sino abarcar otras ramas estomatológicas de importancia y que acoten a la salud bucal, ya que estos problemas sociales, económicos culturales no solo aquejan a los niños sino también al país entero y las personas que la constituimos.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Tascón J, Cabrera G. caries dental revista odontológica venezolana. Venezuela 2005; 33(2): 15- 20.
2. Ministerio de salud. Salud bucal Perú 2003.
3. Organización mundial de la salud. Salud Bucodental: Prevalencia de caries dental. Organización mundial de la salud; 2015.
4. Juan A.; "Tipos de lonchera y caries dental en los niños de la institución educativa inicial señor de los milagros, Chachapoyas – 2017". Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Amazonas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2017.
5. Sandra O.; "Caries de infancia temprana: Etiología y Prevención" Tesis para obtener el Título de Cirujano Dentista. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011.
6. Caparo E., Importancia de la Salud Bucal en el contexto Latino Americano. Revista Odontología ; 2 (1): 14- 15
7. Abanto J.; Bönecker M.; Prócida D. Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños. Revista Estomatológica Herediana 2010; núm. 1 vol. 20: 25-32.
8. Feitosa S, Colares V, Pinkham J. The psychosocial effects of severe caries in 4-year-old children in Recife, Pernambuco, Brazil. Cad Saúde Pública 2005; 5 (21): 1550-1556.
9. Begzati A, Berisha M, Mega K. Early Childhood Caries in preschool children of Kosovo a serious public health problem. Public Health. 2010; 7 (10): 88.

10. Trejo M., Ortiz R., Vázquez A, Conde S. The Lack of Higiene as cause of Child caries. Public Project. 2016; 1(6): 15- 16.
11. Orozco M. “Relación de la caries dental en el nivel socioeconómico y la dieta en niños de una escuela particular vs una escuela fiscal.” Tesis obtención del Título de Cirujano dentista. Ecuador: Universidad nacional de Chimborazo facultad de ciencias de la salud carrera de odontología; 2017.
12. Padilla J. “Diagnóstico de salud bucodental en niños de 6 a 12 años de edad del nivel primaria en la ciudad de Tampico, madero y Altamira” Tesis doctoral México: Universidad de Sevilla facultad de odontología departamento de estomatología; 2014.
13. Ochoa P. “Prevalencia de caries dental y su relación con el factor socioeconómico y cultural en niños de 4 a 5 años de edad de la escuela “fe y alegría” de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua”. Tesis previo a la obtención del Título de Cirujano dentista. Ecuador: Universidad Autónoma de los Andes facultad de ciencias médicas; 2017.
14. Izquierdo M., Mardones D. “Prevalencia y factores de riesgo para caries temprana de la infancia en niños de 3 a 5 años, comuna de Limache”. Tesis para optar al Título de Cirujano dentista. Chile: Universidad Andrés Bello; 2016.
15. Borrell C., Ribelles M., Carmona M., Gandía A., Marqués L., “Evaluación de factores de riesgo de caries en una muestra de niños de 0 a 3 años de la Comunidad Valenciana. España”. Odontol Pediátr (Madrid) 2015; N.º 2, Vol. 23, pp. 125-139.
16. Del Aguila A., Isuiza J. “Factores de riesgo asociados a la caries dental en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N°318 del distrito de San Juan

Bautista-Maynas 2017” Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Perú: Universidad nacional de la amazonia peruana facultad de odontología; 2017.

17. Palermo D. “Salud bucal de los niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial n0 312 grillito – Moronacocha –Iquitos 2017”. Tesis para optar el Título profesional de Cirujano Dentista. Perú: universidad Científica del Perú facultad de ciencias de la salud carrera profesional de estomatología; 2017.

18. Tobler D. “Relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. “los honguitos” y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral. distrito Iquitos – Maynas 2014”. Tesis para optar el Título profesional de: Cirujano dentista Perú: Universidad nacional de la amazonia peruana facultad de odontología; 2014.

19. Reátegui C. “Asociación entre caries dental y estado nutricional en el Perú”. Tesis para obtener título de Cirujano Dentista. Perú: Universidad peruana Cayetano Heredia facultad de estomatología; 2018.

20. Cordón J. Sobre a construação histórica do conceito de Odontologia em saúde coletiva. ACAO coletiva 1998; 1(1): 7-23.

21. Keyes PH. Present and future measures for dental caries control. J Am Dent Assoc. 1969; 79: (1) 395–404.

22. Benítez J. “Prevalencia de caries dental en niños escolares de 4 a 14 años de edad de la escuela fiscal mixta “la gran muralla”. ciudad de Ambato” Tesis a la obtención del Título de Cirujano Dentista. Ecuador. Universidad central del ecuador; 2011.

23. Espasa E; Hernández M. Caries dental en el niño. Madrid: Boj JR; 2011.

24. Catalá M; Velló M. Caries de aparición temprana. Madrid; 1ª edición; 2011.
25. Rueda J. "Relación entre diferentes estilos de lactancia materna y caries precoz de la infancia" Tesis doctoral. Santa Victoria: Universidad de Vasco; 2017.
26. Moncada G., Urzua I., Cariología Clínica. Santiago de Chile; 1ª edición 2008.
27. Saldarriaga A., Franco A., Gonzalez S., Escobar A., Cordero N., Evaluación del sub registro de caries dental en dentición decidua. revista odontología 2008; no. 2 Vol. 16.
28. Zapata A. "Nivel socioeconómico y la automedicación dental de los pacientes que acuden a la clínica dental Víctor Raúl Haya de la Torre en el distrito de Breña". Tesis para optar grado de maestría. Perú: Universidad Inca Garcilazo de la Vega; 2017.
29. Charles E. Marketing odontológico. México: editorial Thomson S.A. 2002.
30. Jadue G., Factores Ambientales que afectan el Rendimiento Escolar de los Niños provenientes de Familias de Bajo Nivel Socioeconómico Cultural. Valdivia: 1997; 23: 75-8.
31. Shafer W., Maynard K. Tratado de patología bucal. 4ª edición. México. Nueva editorial Interamericana; 1986.
32. Noriega A., Karakowsky L. Caries de la infancia temprana. Perinatología y Reproducción Humana. 2009; 23(2):90-7.

33. Salcedo R., Urrelo A. "Relación entre la conducta ante el dolor dental y el nivel Socioeconómico - cultural de los pobladores de santo tomas del distrito de san Juan bautista - 2015". Tesis para optar el Título de Cirujano dentista. Perú: "universidad nacional de la amazonia peruana" facultad de odontología; 2015.
34. Aguedo A. Relación entre la automedicación para el manejo del dolor dentario y el nivel socioeconómico-cultural de los pobladores del distrito de Independencia – Huaraz, 2007. Tesis para optar el Título de Cirujano dentista. Perú. UNMSM. 2007.
35. Ministerio de Salud, Informe N° 02-04/SIS-SJ, Estudio comparativo de herramientas de clasificación socioeconómica, febrero 2004.
36. Luza L. "Manejo del dolor dental en relación al nivel socioeconómico-cultural de pobladores en la zona urbana de la provincia de Huamanga-Ayacucho 2012". Tesis Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Perú: Universidad mayor de San marcos facultad de Odontología; 2012.

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### CARTA DE PRESENTACIÓN



Ayacucho, 10 de Octubre del 2018

CARTA N° 038-2018-EPEST-FMHyCS-FA-UAP

LIC. INES FLORES MENDOZA

Directora de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 "Señor del Huerto"

Ciudad.

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle y expresarle mi felicitación por la labor que realiza en bien de la institución que dignamente dirige.

La Bachiller en Estomatología **Kath Silvia Aguilar Auccapuella**, viene desarrollando el Proyecto de Tesis titulado **Relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años en la I.E.I. N°432-98 "Señor del Huerto", del distrito de Ayacucho, periodo agosto - noviembre 2018**; para optar el título de Cirujano Dentista; por lo que me digno en presentarle a la mencionada alumna, quien ejecutará dicha investigación en la institución a su cargo, suplicándole tenga a bien brindarle las facilidades del caso.

Agradeciéndole anticipadamente a la atención al presente, es ocasión para manifestarle las muestras de mi deferencia personal.

Atentamente



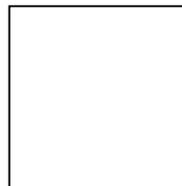
## ANEXO N° 2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por el presente documento yo,....., expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: **“Relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N°432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo Agosto – Noviembre 2018”**.

Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma así como de los objetivos y teniendo la confianza de que la información recogida en el instrumento, será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención. Además confío que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad. Firmo este documento como prueba de mi participación.

-----  
Firma  
DNI:.....



Ayacucho,.....Setiembre del 2018.

## ANEXO N° 3

### CUESTIONARIO

Fecha: \_\_\_\_\_

Ficha N°: \_\_\_\_\_

#### I. FILIACIÓN

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: Femenino ( ) Masculino ( )

#### II. DATOS DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO- CULTURAL

##### 2.1 NIVEL SOCIAL

1. ¿Dónde realiza Ud. Su principal actividad laboral? (SOLO UNA ALTERNATIVA)

- a) En una institución Pública o Privada ( )
- b) En el campo ( )
- c) Ama de casa ( )
- d) Negociante ( )
- e) No trabaja

2. ¿A qué organizaciones Ud. pertenece? (VARIAS ALTERNATIVAS)

- a) Asociaciones ( )
- b) Clubes ( )
- c) Sindicatos ( )
- d) Grupo ( )
- e) Ninguno ( )

3. ¿Qué actividad realiza Ud. con más frecuencia en su tiempo libre? (SOLO UNA ALTERNATIVA)

- a) Pasea con amigos ( )
- b) Duerme ( )
- c) Deportes ( )
- d) Ve TV, lee, internet ( )
- e) Ninguno ( )

##### 2.2 NIVEL ECONÓMICO

1. Promedio de ingreso mensual (SOLO UNA ALTERNATIVA)

- a) No recibe ingresos ( )
- b) Menos de 465 soles ( )
- c) 465-930 soles ( )
- d) 930-1395 soles ( )
- e) 1395 a más ( )

2. Principal materia de la vivienda (SOLO UNA ALTERNATIVA)

- a) Estera ( )
- d) Madera ( )

- b) Piedra con barro ( )
- c) Adobe ( )
- e) Ladrillo-cemento ( )

3. Pertenencia de la vivienda (SOLO UNA ALTERNATIVA)

- a) Familiar ( )
- b) Propia por invasión ( )
- c) Alquilada ( )
- d) Propia pagándose a plazos ( )
- e) Propia pagada ( )

4. Servicios con los que cuenta su vivienda: (VARIAS ALTERNATIVA)

- a) Luz ( )
- b) Agua ( )
- c) Desagüe ( )
- d) Cable ( )
- e) Internet ( )

**2.3 NIVEL CULTURAL**

1. ¿Qué idiomas domina? (SOLO UNA ALTERNATIVA)

- a) Castellano ( )
- b) Quechua-Castellano ( )
- c) Castellano-Inglés ( )
- d) Castellano-Inglés y otro ( )

2. ¿Cuál es el nivel máximo de estudios que usted culminó? (SOLO UNA ALTERNATIVA)

- a) Primaria ( )
- b) Secundaria ( )
- c) Superior Técnico ( )
- d) Superior Universitario ( )
- e) Ninguno ( )

3. ¿A través de qué medio Ud. se mantiene informado? (VARIAS ALTERNATIVA)

- a) Amigos, vecinos ( )
- b) TV, cable ( )
- c) Radio ( )
- d) Internet ( )
- e) Periódico ( )

4. ¿Qué tipo de programa prefiere en la TV? (SOLO UNA ALTERNATIVA)

- a) Dibujos animados ( )
- b) Novelas ( )
- c) Películas ( )
- d) Series ( )
- e) Noticias ( )

ANEXO N° 4

FICHA DE REGISTRO

Fecha: \_\_\_\_\_

N°: \_\_\_\_\_

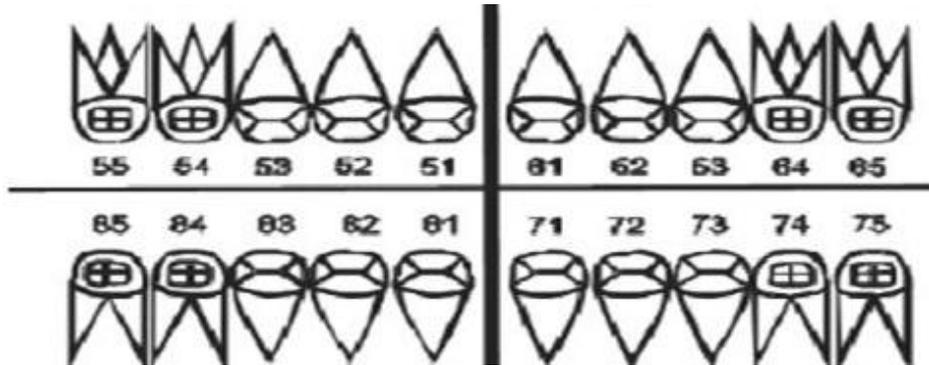
Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: Femenino ( )

Masculino ( )

ODONTOGRAMA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

OBSERVACIONES:.....  
.....

## ANEXO N° 5

# FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

### Ficha de experto N°1



#### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

##### I. DATOS GENERALES

| Apellidos y nombres del experto         | Cargo e Institución donde labora | Nombre del Instrumento de evaluación | Autor del Instrumento              |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| C.D. Flores YATACO<br>Tatiana Francesca | Docente<br>Univ. Alas Peruanas   | Ficha Clínica                        | Katti Silvia<br>Aguilar Aucapachle |

##### II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

| INDICADORES        | CRITERIOS   | Deficiente<br>0 - 20% | Regular<br>21 - 40% | Buena<br>41 - 60% | Muy Buena<br>61 - 80% | Excelente<br>81 - 100% |
|--------------------|---|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado                                 |                       |                     |                   |                       | 90%                    |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables                               |                       |                     |                   |                       | 90%                    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología                      |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica  |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad                          |                       |                     |                   |                       | 90%                    |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de la variable de interés              |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 7. CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico-científico de la variable de interés       |                       |                     |                   |                       | 90%                    |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones                      |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 9. METODOLOGÍA     | La entrega responde al pronóstico del diagnóstico                     |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 10. OPORTUNIDAD    | El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado |                       |                     |                   |                       | 90%                    |

##### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

|    |
|----|
| 51 |
|    |

##### IV. PROMEDIO DE EVALUACIÓN:

|       |
|-------|
| 92.5% |
|-------|

| Lugar y fecha      | DNI      | Firma del experto  | Teléfono  |
|--------------------|----------|--|-----------|
| Ayacucho, 04/10/18 | 42796023 | <br>C.D. Tatiana Flores Yataco<br>POP. 25628 | 989611620 |

## Ficha de experto N°2



### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

| Apellidos y nombres del experto | Cargo e Institución donde labora | Nombre del Instrumento de evaluación | Autor del Instrumento                    |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| <i>Manuel García Trujanque</i>  | <i>Docente U.A.P.</i>            | <i>Ficha Clínica</i>                 | <i>Katti Silvia Aguilar Huacacapalla</i> |

#### II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

| INDICADORES        | CRITERIOS   | Deficiente<br>0 - 20% | Regular<br>21 - 40% | Buena<br>41 - 60% | Muy Buena<br>61 - 80% | Excelente<br>81 - 100% |
|--------------------|---|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado                                 |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables                               |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología                      |                       |                     |                   |                       | 90%                    |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica  |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad                          |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de la variable de interés              |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 7. CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico-científico de la variable de interés       |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones                      |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 9. METODOLOGÍA     | La entrega responde al pronóstico del diagnóstico                     |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 10. OPORTUNIDAD    | El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado |                       |                     |                   |                       | 95%                    |

#### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

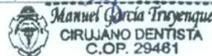
- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

|           |
|-----------|
| <i>Si</i> |
|           |

#### IV. PROMEDIO DE EVALUACIÓN:

|              |
|--------------|
| <i>94.5%</i> |
|--------------|

| Lugar y fecha               | DNI             | Firma del experto  | Teléfono         |
|-----------------------------|-----------------|--|------------------|
| Ayacucho, <i>03-10-2018</i> | <i>41410259</i> |  | <i>983999833</i> |



## Ficha de experto N°3



### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

| Apellidos y nombres del experto | Cargo e Institución donde labora | Nombre del Instrumento de evaluación | Autor del Instrumento              |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Molina Tacas<br>Rosario         | Consultorio<br>Privado           | Ficha Clínica                        | KATTI Silvia<br>Aguilar Avcaapulla |

#### II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

| INDICADORES        | CRITERIOS   | Deficiente<br>0 - 20% | Regular<br>21 - 40% | Buena<br>41 - 60% | Muy Buena<br>61 - 80% | Excelente<br>81 - 100% |
|--------------------|---|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado                                 |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables                               |                       |                     |                   |                       | 90%                    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología                      |                       |                     |                   |                       | 90%                    |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica  |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad                          |                       |                     |                   |                       | 97%                    |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de la variable de interés              |                       |                     |                   |                       | 90%                    |
| 7. CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico-científico de la variable de interés       |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones                      |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 9. METODOLOGÍA     | La entrega responde al pronóstico del diagnóstico                     |                       |                     |                   |                       | 95%                    |
| 10. OPORTUNIDAD    | El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado |                       |                     |                   |                       | 97%                    |

#### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

|    |
|----|
| Si |
|    |

#### IV. PROMEDIO DE EVALUACIÓN:

|        |
|--------|
| 93.9 % |
|--------|

| Lugar y fecha      | DNI      | Firma del experto  | Teléfono  |
|--------------------|----------|--|-----------|
| Ayacucho, 04/10/18 | 70721935 | <br>Dra. Rosario Molina Tacas<br>CIRUJANO DENTISTA<br>C.O.P. 19048 | 956860642 |

## ANEXO N° 6

### RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

#### Análisis de fiabilidad del instrumento que mide la variable nivel de conocimiento sobre higiene bucal

##### RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

##### Análisis de fiabilidad del instrumento que mide la variable nivel socioeconómico - cultural

|       |           | N° | %     |
|-------|-----------|----|-------|
| Casos | Válidos   | 10 | 100,0 |
|       | Excluidos | 0  | ,0    |
|       | Total     | 10 | 100,0 |

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N° de elementos |
|------------------|-----------------|
| ,818             | 11              |

**ANEXO N° 7**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Título:** “Relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018”

**Autora:** Bach. Aguilar Auccapuclla, Katti Silvia      **Asesor:** Mg. C.D. De la Cruz Licas, Mery

| <b>PROBLEMA</b>   | <b>OBJETIVOS</b>  | <b>HIPÓTESIS</b>  | <b>VARIABLES</b>   | <b>METODOLOGÍA</b>   |
|---|---|---|--|--|
| <p><b>PRINCIPAL</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?</p> | <p><b>PRINCIPAL</b></p> <p>Determinar la relación entre la caries dental y el nivel socioeconómico-cultural de niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.</p> | <p><b>H0</b>La caries dental no tiene relación con el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.</p> | <p><b>Variable independiente</b></p> <p>Nivel socioeconómico-cultural</p> <p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Caries dental</p> <p><b>Variables intervinientes</b></p> <p>Edad</p> <p>Género</p> | <p><b>Diseño metodológico</b></p> <p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>Nivel de investigación</b></p> <p>Descriptiva</p> <p>Correlación</p> |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>SECUNDARIOS</b></p> <p>¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?</p> <p>¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?</p> | <p style="text-align: center;"><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>Determinar cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.</p> <p>Determinar cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.</p> <p>Determinar cuál es el índice de caries dental en niños de 3</p> | <p><b>H1</b>La caries dental si tiene relación con el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.</p> | <p><b>Método de investigación</b><br/>Observacional</p> <p><b>Diseño de investigación</b><br/>No experimental<br/>Descriptiva<br/>Transversal</p> <p><b>Diseño muestral</b><br/><b>Universo</b><br/>Estuvo constituido por 74 niños de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.</p> |
|--|--|---|--|

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| <p>¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?</p> <p>¿Cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?</p> <p>¿Cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años,</p> | <p>a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho agosto – noviembre 2018.</p> <p>Determinar cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.</p> <p>Determinar cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito</p> |  |  | <p><b>Población de estudio</b></p> <p>Estuvo constituido por 62 niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>La muestra estuvo constituido por 54 niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto” del distrito de Ayacucho, periodo</p> |
|---|--|--|--|---|

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| <p>según el género en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?</p> <p>¿Cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018?</p> | <p>de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.</p> <p>Determinar Cuál es el nivel socioeconómico-cultural en niños de 3 a 5 años, según la edad en la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho, periodo agosto – noviembre 2018.</p> |  |  | <p>agosto – noviembre 2018, que cumplan con los criterios de inclusión.</p> <p><b>Instrumentos:</b><br/>Cuestionario<br/>Ficha clínica</p> <p><b>Técnicas:</b><br/>Encuesta</p> |
|---|--|--|--|---|

**ANEXO N° 9**  
**FOTOGRAFÍAS**



Figura N° 1. Entrada principal de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 "Señor del Huerto", del distrito de Ayacucho; donde se realizó la investigación.



Figura N° 2. Entrada principal de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 "Señor del Huerto", del distrito de Ayacucho; donde se realizó la investigación.



Figura N° 3. Explicación del propósito de estudio a los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.



Figura N° 4. Llenado y firma del consentimiento informado por parte de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.



Figura N° 5. Llenado y firma del consentimiento informado por parte de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 "Señor del Huerto".



Figura N° 6. Llenado del cuestionario por parte de los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 "Señor del Huerto".



Figura N° 7. Explicación del propósito de estudio a los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.

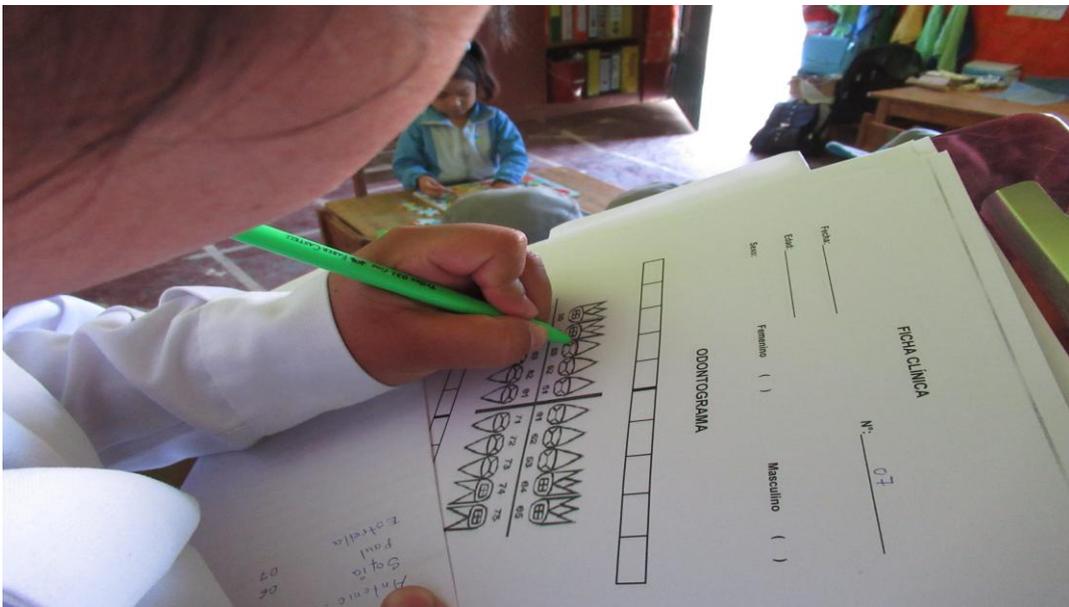


Figura N° 8. Llenado de la ficha clínica a los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.



Figura N° 9. Ejecución de la fase clínica a un niño de 3 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 "Señor del Huerto".



Figura N° 10. Ejecución de la fase clínica a un niño de 3 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 "Señor del Huerto".



Figura N° 11. Ejecución de la fase clínica a un niño de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 "Señor del Huerto".



Figura N° 12. Ejecución de la fase clínica a un niño de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 "Señor del Huerto".



Figura N° 13. Ejecución de la fase clínica a una niña de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”.



Figura N° 14. Ejecución de la fase clínica a una niña de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 432-98 “Señor del Huerto”, del distrito de Ayacucho.