



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE  
SALUD BUCAL DE LAS MADRES Y EL ESTADO DE SALUD  
BUCAL DEL NIÑO MENOR, MICRO RED METROPOLITANO,  
PUNO – 2021.**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. DITMAR ALBERTO CACHI VELASQUEZ**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**PUNO – PERÚ**

**2023**



## Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DE LAS MADRES Y EL ESTADO DE SALUD BUCAL D**

AUTOR

**DITMAR ALBERTO CACHI VELASQUEZ**

RECuento DE PALABRAS

**17999 Words**

RECuento DE CARACTERES

**75808 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**73 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.1MB**

FECHA DE ENTREGA

**May 4, 2023 10:45 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 4, 2023 10:48 PM GMT-5**

### ● 14% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 8% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

  
Dra. Dora E. Arriola Caluza  
COP. 6759  
ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN ORAL  
DOCENTE - UNA

  
Henry Quispe Cruz  
CIRUJANO DENTISTA  
COP. 21296

Resumen



## DEDICATORIA

*A Dios, por protegernos y cuidarnos en todo momento, por ser la luz que guía mi camino, por brindarme fuerza y sabiduría*

*A mis padres Tomas Cachi y Reina Velasquez por ser mis guías de vida, por su apoyo incondicional, su motivación constante a cumplir mis objetivos y ser mi razón de ser*

*A mis hermanas Mercedes, Diana y Eva, por ser mi modelo a seguir y el motivo para lograr mis metas, son quienes me dan el valor para salir adelante e impulsarme.*

*A una persona muy especial en mi vida, por brindarme su apoyo incondicional en todo momento y haber puesto toda su confianza para lograr mis metas.*

***Ditmar Alberto Cachi Velasquez***



## AGRADECIMIENTOS

*Mi agradecimiento a Dios, por permitirme culminar esta etapa de mi vida profesional.*

*A mi familia, en especial a mis padres y a mis hermanas por creer en mí.*

*De manera especial A mi asesor el Dr. Henry Quispe Cruz, quien, con su experiencia, conocimiento, y profesionalismo disponibilidad de tiempo, por orientarme durante el proceso de elaboración de la presente investigación.*

*A mis miembros del jurado Dr. Marco H Manzaneda Peralta, D.Sc. Tania Carola Padilla Cáceres, Dra. Betsy Quispe Quispe, por su paciencia, su tiempo, por compartir sus conocimientos, por darme las correcciones pertinentes en su oportunidad y por la culminación de este trabajo.*

*A todas las personas que me apoyaron e hicieron posible que este trabajo se realice con éxito. Gracias.*

***Ditmar Alberto Cachi Velasquez***



# ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**ÍNDICE GENERAL**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**RESUMEN** ..... 9

**ABSTRACT**..... 10

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

**1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**..... 13

**1.2. JUSTIFICACIÓN** ..... 14

**1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA** ..... 15

**1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN** ..... 15

**1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**..... 16

## **CAPÍTULO II**

### **REVISIÓN DE LITERATURA**

**2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN** ..... 18

**2.2. MARCO TEORICO** ..... 23

**2.3. MARCO CONCEPTUAL** ..... 31

## **CAPÍTULO III**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

**3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO**..... 32

**3.2. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**..... 32

**3.3. POBLACION Y MUESTRA DE ESTUDIO** ..... 33

**3.4. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES** ..... 35



<b>3.5. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS .....</b>	<b>36</b>
<b>3.6. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS .....</b>	<b>37</b>
<b>3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....</b>	<b>38</b>
<b>3.8. ANALISIS ESTADISTICOS .....</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
<b>4.1. RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN.....</b>	<b>54</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>60</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>62</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>67</b>

**Área** : Ciencias Medicas

**Línea** : Salud pública y ocupacional

**Fecha de Sustentación:** 10 de mayo del 2023



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> “Relación entre el Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años con respecto al índice IHO-S de sus hijos, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.	40
<b>Tabla 2.</b> “Relación entre el Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años con respecto al índice ceo-d de sus hijos, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.	42
<b>Tabla 3.</b> “Relación entre el Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años en la Micro Red Metropolitano, Puno 2021, según su grado de instrucción”.	44
<b>Tabla 4.</b> “Relación entre el índice de higiene oral (IHO-S) de los niños de 3 a 5 a años con respecto al sexo del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.	46
<b>Tabla 5.</b> “Relación entre el índice de higiene oral (IHO-S) de los niños de 3 a 5 a años con respecto a la edad del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.	48
<b>Tabla 6.</b> “Relación entre el índice ceo-d individual de los niños de 3 a 5 a años con respecto al sexo del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.	50
<b>Tabla 7.</b> “Relación entre el índice ceo-d individual de los niños de 3 a 5 a años con respecto a la edad del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.	52



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

**MINSA:** Ministerio de Salud.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.

**IHO-S:** Índice de Higiene Oral Simplificado.

**CEO-D:** Índice de caries, (dientes deciduos).





## RESUMEN

**Objetivo:** “determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal en madres y el estado de la salud bucal en niños de 3 a 5 años en la Micro Red Metropolitano, Puno 2021”, **Materiales y Métodos:** fue cuantitativa, relacional, observacional, prospectivo, transversal. La población estuvo conformada por 154 madres y sus hijos, y el tamaño de muestra de tipo no probabilístico conformado por 110 madres que acudieron con sus hijos en un periodo de dos meses, la recolección de datos se hizo a través de un cuestionario validado el cual se utilizó para estimar el nivel de conocimientos sobre salud bucal; y una ficha epidemiológica donde estimamos los índices ceo-d e IHO-S los cuales nos revelan el estado de salud bucal del niño. **Resultados:** se observa que del 47.27%(52) de madres que obtuvieron un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Bueno”, el 40%(44) de sus hijos reportaron un índice de higiene oral IHO-S “Regular” y un 26.36%(29) de sus hijos reportaron un índice de caries ceo-d “Moderado”, seguido de un 21.82%(24) de madres que obtuvieron un nivel de conocimientos sobre salud bucal “Deficiente”, un 19.09%(21) de sus hijos reportaron un índice de higiene oral IHO-S “Malo” y un 15.45%(17) de sus hijos reportaron un índice de caries ceo-d “Muy Alto”. La información que se recolectó fue analizada con el Programa Estadístico SPSS, con prueba de Chi cuadrado de asociación con un nivel de significancia del 0,05. Donde Se determinó la existencia de relación estadísticamente significativa ( $p=0.000$ ) entre el Nivel De Conocimiento Sobre Salud Bucal e Índice de Higiene Oral (IHO-S) y ( $p=0.000$ ) entre el Nivel De Conocimiento Sobre Salud Bucal y el Índice de Caries (ceo-d).

**PALABRAS CLAVE:** Conocimiento, índice de higiene oral, índice de caries, nivel de conocimiento, prevención, salud bucal.



## ABSTRACT

**Objective:** The purpose of the study was "to determine the relationship between the level of knowledge about oral health in mothers and the state of oral health in children from 3 to 5 years of age in the Metropolitan Micro Network, Puno 2021", **Materials and Methods:** it was quantitative, relational, observational, prospective, transversal. The population consisted of 154 mothers and their children, and the non-probabilistic sample size made up of 110 mothers who attended with their children in a period of two months, data collection was done through a validated questionnaire which it was used to estimate the level of knowledge about oral health; and an epidemiological file where we estimate the ceo-d and IHO-S indices, which reveal the child's oral health status. **Results:** it is observed that of the 47.27%(52) of mothers who obtained a "Good" Level of Oral Health Knowledge, 40%(44) of their children reported an IHO-S "Regular" oral hygiene index and a 26.36 %(29) of their children reported a "Moderate" ceo-d caries index, followed by 21.82%(24) of mothers who obtained a "Poor" level of knowledge about oral health, 19.09%(21) of their children reported a "Bad" IHO-S oral hygiene index and 15.45%(17) of their children reported a "Very High" ceo-d caries index. The information that was collected was analyzed with the SPSS Statistical Program, with the Chi-square test of association with a significance level of 0.05. Where the existence of a statistically significant relationship ( $p=0.000$ ) between the Level of Knowledge About Oral Health and Oral Hygiene Index (IHO-S) and ( $p=0.000$ ) between the Level of Knowledge About Oral Health and the Index of Oral Hygiene Caries (ceo-d).

**KEYWORDS:** Caries index, knowledge, level of knowledge, oral health, oral hygiene index, prevention.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) definimos a la salud como “un estado de perfecto bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad”(1). El concepto salud engloba además a cierta condición a través de los tiempos como una condición histórica, pues en determinado lapso cada sociedad puede tener una visión de salud muy diferente. Podemos aclarar que, en determinada época cada sociedad posee una diversidad estructural de ideas, valores, principios, creencias, costumbres y normas. De tal manera que el concepto de salud se entiende como un producto o construcción social.(2)

La salud bucal tiene relación con la salud en general, como también algunas de las enfermedades sistémicas condicionan el estado de salud bucal del paciente, ya sea de manera directa o indirecta (3); la salud bucal está relacionada con los estándares de calidad de vida, y esta depende del nivel de ingreso económico de la familia, con el acceso al trabajo y, por ende, al nivel económico de la sociedad. (3)

A través del tiempo conocemos a la caries dental como “una patología de etiología multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias, produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros” (4). Estudios ya realizados comprobaron la prevalencia de esta a nivel mundial, como la Organización Mundial de la Salud (OMS) demostró en el 2004 una “prevalencia de caries en un 60% a 90% en escolares y casi del 100% en adultos”, la Federación Dental Internacional (FDI) reporto en el 2010 una “prevalencia de caries en un 44%, afectando casi la mitad de la población. En el Perú”, el Ministerio de Salud (MINSa) demostró en el 2005, una “prevalencia de caries en un 90% en escolares, donde el índice ceo-d promedio fue de



5,84”. Estas cifras son alarmantes, evidenciando que no discrimina edad, sexo, ni condición socioeconómica.(4)

Actualmente conocemos a la caries como una “disbiosis” la cual se asocia con enfermedad y se caracteriza por la alteración de la biodiversidad y las composiciones relativas de especies del recuento microbiano en la cavidad bucal (5). En la boca sana la proporción del recuento microbiano es estable, pero los cambios tanto biológicos (cambios fisiológicos propios de la edad, cambios hormonales de la pubertad y el embarazo, cambios en el flujo y/o la composición de la saliva) como habituales (pésima higiene bucal, cambios en estilos de vida poco saludables, hábitos tóxicos como tabaco y alcohol, determinadas conductas sexuales) en la vida de una persona pueden influir y alterar el equilibrio del ecosistema bucal el cual puede causar disbiosis y pérdida del equilibrio o diversidad del biofilm, predominando un solo tipo de especies y poniendo en riesgo la salud bucal.(5)

Los hábitos de higiene oral se ven influenciados por distintos factores, como estatus socioeconómico sociocultural, valores, principios, creencias, entre otros, mismos que dan como resultado distintos patrones en diferentes poblaciones.(6)

La época en la que vivimos durante la pandemia del Covid 19, predispone a que las personas hagan de lado la salud bucal y más aun con el uso permanente de mascarillas no toman importancia este aspecto, sumado a esto la falta de una cultura de higiene bucal hace que las personas den poca importancia a la salud bucal, por lo tanto, se reducen las visitas al odontólogo.



En nuestro país, la mayoría de las instituciones prestadoras de servicios de salud han conformado un grupo de personal para orientar y promover la higiene bucal, realizan campañas de promoción de la salud bucal, las cuales son aceptadas por la población rural, en especial los niños. (7)

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Desde el principio de los tiempos, las madres siempre han sido el pilar en la prevención de enfermedades tanto en sus familias y con mayor razón en sus niños. Por ello resulta de mucha importancia que las mamás tengan alguna noción en cuanto a prevención y educación en salud y en salud bucal.

Anteriores estudios realizados a nivel local, nacional e internacional han demostrado que el conocimiento que poseen los progenitores acerca de educación en salud influye de manera positiva en sus respectivos hijos. Así como también se demostró que el grado de instrucción de los padres se relaciona de manera directa con el nivel de conocimiento que estos poseen.

Estudios internacionales han corroborado dichos hallazgos incluso con la gran diversidad de culturas a nivel mundial. Dichos estudios llegan a la conclusión que el conocimiento materno está relacionado directamente con la salud bucal del niño y con las actitudes de los niños en su salud en general.

En América Latina; la mayoría de las causas del acceso limitado a la higiene bucal están relacionadas con factores socioeconómicos y además de la existencia de programas de prevención, la población permanece ignorante y tiene poco conocimiento sobre prevención en salud bucodental.



Actualmente, en gran parte los países latinoamericanos cuentan con políticas de salud que son empoderados por el gobierno local, enfatizando la salud bucal, y aun así la caries dental sigue prevaleciendo en toda Latinoamérica es por eso que cada vez se trata de mejorar e implementar vigilar dichos programas de salud bucal. (8)

A nivel nacional, se está enfatizando poco a poco los programas de salud bucal, esta es de mucha importancia ya que por medio de la cavidad bucal podemos prevenir distintas enfermedades. Por otra parte, el acceso a los servicios de salud bucal y el uso debido de estos servicios brindados por el estado por medio de las instituciones prestadoras de servicios de salud se ve influenciado por el nivel sociocultural y económico de la población.

Nuestra región de Puno junto a Apurímac y Pasco son las regiones donde existe más prevalencia de caries, cerca del 98% de niños entre 3 y 15 años están afectados, a causa de una deficiente higiene bucal y escasas visitas al dentista, según el Departamento de Salud Oral (MINSA) (7)

Estos datos nos indican que los programas de salud oral recientes en nuestra región no son eficientes y no reducen la incidencia de afecciones bucales como la caries.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

Mediante esta investigación se busca realzar la importancia de una óptima educación en salud de las madres, ya que está relacionado con el estado de salud no solamente de sus hijos, sino de toda su familia, ya que las madres son consideradas pilares fundamentales en los hábitos saludables de la familia.



Este estudio representa una contribución a nivel científico puesto que puede emplearse en futuros estudios como antecedente y en futuros proyectos de prevención de enfermedades y promoción en salud como una referencia a tomarse en cuenta.

Los resultados obtenidos demuestran la importancia de una adecuada educación en salud bucal y la manera en la que se pone en práctica en la vida diaria de las personas para proteger la salud bucal de las nuevas generaciones y por ende proteger la salud de toda la población.

El objetivo de la presente investigación es “determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos de la madre y el estado de salud bucal del niño de la Micro Red Metropolitano de Puno”.

Esta investigación es viable porque contamos con disponibilidad de población, tiempo, recursos humanos, recursos financieros, información científica y conocimiento metodológico.

### **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

“¿Existirá relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres y el estado de salud bucal del niño menor de 3 a 5 años en la Micro Red Metropolitano, Puno 2021?”

### **1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.4.1. Hipótesis general**

- “Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres y el estado de salud bucal del niño de 3 a 5 años en la Micro Red Metropolitano, Puno 2021”.



### **1.4.2. Hipótesis específicas**

- “Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años con respecto al índice IHO-S de sus hijos, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años con respecto al índice ceo-d de sus hijos, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años y su grado de instrucción, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Existe relación entre el índice de higiene oral de los niños de 3 a 5 años con respecto al sexo del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Existe relación entre el índice de higiene oral de los niños de 3 a 5 años con respecto a la edad del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Existe relación entre el índice ceo-d individual de los niños de 3 a 5 años con respecto al sexo del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Existe relación entre el índice ceo-d individual de los niños de 3 a 5 años con respecto a la edad del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.

## **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Objetivo general**

- “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres y el estado de salud bucal del niño de 3 a 5 años en la Micro Red Metropolitano, Puno 2021”.





### 1.5.2. Objetivos específicos

- “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años con respecto al índice IHO-S de sus hijos, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años con respecto al índice ceo-d de sus hijos, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años y su grado de instrucción, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Determinar la relación entre el índice de higiene oral de los niños de 3 a 5 años con respecto al sexo del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Determinar la relación entre el índice de higiene oral de los niños de 3 a 5 años con respecto a la edad del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Determinar la relación entre el índice ceo-d individual de los niños de 3 a 5 años con respecto al sexo del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.
- “Determinar la relación entre el índice ceo-d individual de los niños de 3 a 5 años con respecto a la edad del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### INTERNACIONAL

**Sowmya K. Et. Al. (India - 2021).** En esta investigación se estudió “la asociación que existe entre la alfabetización en salud bucal de la madre y la experiencia de caries en niños”. Este estudio fue realizado en una población con un nivel socioeconómico alto y con una edad media de niños de 4.09 años, donde el 76% de madres obtuvieron un resultado alto de nivel de alfabetización en salud bucal con una puntuación media de 17.68 y un índice ceo-d en niños con una media de  $2.61 \pm 2.21$ . No hubo diferencia estadísticamente significativa en el ceo-d según la edad ( $P = 0,50$ ) y el sexo ( $P = 0,28$ ) y también se encontró que el nivel de alfabetización tenía una asociación significativa con el índice ceo-d ( $P = 0,006$ ). Se concluyó que el comportamiento de la madre y la alfabetización tienen relación con la experiencia de caries que poseen sus niños. Por lo tanto, mejorar el comportamiento y la educación en salud bucal de las madres es la clave para influir en la salud bucal del niño. (9)

**Chen L. Et. Al. (China - 2020).** En su investigación buscaron señalar “la relación entre el nivel de educación en salud bucal de los padres con los hábitos de sus niños”, donde se halló asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal de los padres y el grado de instrucción de los mismos ( $P < 0.001$ ). Con respecto al objetivo principal se determinó que existe relación entre el nivel de educación de los padres y los hábitos saludables de sus respectivos hijos con un nivel de significancia de ( $P < 0.001$ ). Se concluyó que aquellos padres que poseen un alto grado de instrucción reportaron



poseer los más altos conocimientos en salud bucal al respecto de los demás padres, además sus niños tienen mejores hábitos de higiene bucodental. (10)

**Armas A. Et. Al. (Ecuador - 2019).** En su investigación determinaron el impacto de la salud bucal en la calidad de vida en niños preescolares de 3 a 5 años de edad, donde se encontró asociación significativa entre el nivel académico de los padres o cuidadores y la percepción de como la salud bucal influye en la calidad de vida de sus niños llegando a la conclusión que a mayor grado de instrucción se mejora la supervisión y control de los buenos hábitos de sus hijos. (11)

### NACIONAL

**Conde K. y Gamboa F. (Huancayo - 2021).** En su investigación evaluó “la relación entre nivel de conocimiento sobre salud bucal y experiencia de caries de infancia en madres”, además también se relacionó el grado de instrucción con el nivel de conocimiento de las madres; donde se encontró la prevalencia de un nivel de conocimiento regular en madres con un grado de instrucción de nivel secundario con un 25% seguido un nivel de conocimiento bueno de las madres con un grado de instrucción de nivel superior con un 23.1%. La prueba de hipótesis fue establecida con el análisis estadístico chi-cuadrado, dando como resultado  $p=0,001$ ; el análisis chi cuadrado indica que hay relación entre las variables del estudio, lo cual nos da a entender que el grado de instrucción influye en el nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres. (12)

**Delgado L. (Piura - 2019).** Se estudió “la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de madres y la higiene oral de sus hijos”, Este estudio fue realizado en niños de 3 a 5 años de edad, En los datos hallados en la higiene oral (IHO-S) de los niños en relación al nivel de conocimiento de las madres nos da un resultado con un coeficiente de ( $P=0.000$ ) también se refleja en los resultados la prevalencia de un nivel de



conocimientos sobre salud bucal medio en madres con un grado de instrucción con secundaria completa con un 39.1% seguido de las madres con grado de instrucción superior con un 24.5%, a la vez se observa que no se ve diferencia estadísticamente significativa en cuanto al índice IHO-S en relación a la edad ( $P=0.205$ ) y el sexo ( $P=0.791$ ). En cuanto al índice de caries (ceo-d) en relación a la edad ( $P=0.251$ ) y el sexo ( $P=0.311$ ). Se concluye que hay relación significativamente inversa entre el nivel de conocimiento y el índice de higiene oral (IHO-S) puesto que a mayor nivel de educación de padres los índices IHOS y ceo-d son bajos. (13)

**García T. (Loreto - 2019).** En su estudio determinó “el nivel de educación de salud bucal en madres y el índice de higiene oral de sus hijos”, en los resultados obtenidos se aprecia que el nivel de conocimientos que predomina es el de regular con un grado de instrucción secundaria completa en un 30% seguido del nivel de conocimientos malo que también son de secundaria completa con un 22.3% y un coeficiente ( $P= 0.059$ ) el cual nos indica que ambas variables no se relacionan significativamente, a su vez en cuanto al índice de higiene oral en relación al nivel de conocimientos de las madres, predomina el IHO-S regular con un nivel de conocimiento regular con un 22.3% seguido de IHO-S malo con un nivel de conocimiento malo con un 21.5% y un coeficiente ( $P=0.000$ ) el cual nos indica que ambas variables se asocian de manera significativa, llegando a las conclusiones que el nivel de conocimiento en salud bucal no se asocia con grado de instrucción de las madres, pero el nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres si se asocia con el IHO-S de sus hijos. (14)

**Alfaro E. y Alfaro M. (La Libertad - 2018).** En su estudio se determinó “la relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre salud bucal y caries dental en sus hijos”, en esta investigación la edad de los niños fue de 3 a 5 años de edad, los resultados obtenidos en cuanto el nivel de conocimiento en relación con caries dental



existe una prevalencia de un nivel de conocimiento deficiente con presencia de caries en un 23.6% seguido de un nivel de conocimiento regular con presencia de caries con un 21.8% con un coeficiente ( $P=0.05$ ) el cual nos indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables llegando así a la conclusión que la caries dental en preescolares de 3 a 5 años de edad está relacionada con el nivel de conocimiento de sus progenitoras. (15)

**Cupé A. y García C. (Lima - 2015).** En su estudio se tuvo como objetivo “validar un instrumento para medir el nivel de conocimientos de salud bucal”, además se evaluó la relación entre el nivel de conocimiento de las madres con el grado de instrucción que ellas poseen dando como resultado que la prevalencia está en las madres con instrucción técnica o superior con un nivel de conocimientos bueno (34.2%), seguido de las madres con un grado de instrucción de secundaria completa con un nivel de conocimientos bueno (16.5%) con un coeficiente de ( $p=0.000$ ) probando que existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Para lograr la validación de este instrumento se utilizó la prueba estadística V de Aiken (0.95), seguido se evaluó la reproducibilidad a través del Test-retest en otra población, para el cual se utilizó el Análisis Coeficiente de Correlación Interclase (0.89). finalmente, la confiabilidad de los resultados obtenidos con la prueba estadística Alfa de Cronbach (0.64). Llegando a la conclusión que el instrumento es seguro y confiable en la medición de los conocimientos sobre salud bucal en los padres de familia de niños que asisten al nivel inicial. (16)

## LOCAL

**Luna Y. (Puno - 2016).** En su estudio se determinó “la relación entre el nivel de conocimiento de padres y docentes sobre salud bucal y la higiene oral (IHO-S) en niños con capacidades especiales”, Donde se halló en los resultados obtenidos en cuanto al nivel



de conocimiento predomina el nivel de conocimiento regular con un 53.3%, también encontramos que el nivel de higiene oral en relación con el sexo del niño predomina un IHO-S regular para el sexo femenino con un 46.6% seguido de un IHO-S malo para el sexo masculino con un 33.3%, para determinar la relación estadística entre nivel de conocimiento de padres y la higiene oral en niños se utilizó el chi cuadrado dando como resultado ( $P=0.003$ ) Llegando así a la conclusión que existe una relación entre el nivel de conocimiento de los padres con el Índice de higiene oral de los niños con capacidades especiales, de acuerdo a los resultados mientras más alto es el nivel de conocimiento mejor es el índice de higiene oral. (17)

**Quispe B. (Juliaca - 2013).** En su estudio se determinó “la relación entre el nivel de conocimiento de madres sobre prevención en salud y experiencia de caries que poseen sus niños”, en este estudio se utilizó una encuesta y una ficha odontológica, para determinar la relación entre variables se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson llegando a la conclusión que existe relación entre el conocimiento obtenido de las madres sobre prevención en salud bucal y la experiencia de caries que poseen sus hijos menores con un nivel de significancia probable del 5%. (18)



## **2.2. MARCO TEORICO**

### **2.2.1. Conocimiento**

Actualmente el conocimiento se entiende como un proceso progresivo y gradual mediante el cual las personas llegan a conocer su mundo y se ven a sí mismas como individuos y naciones. (19)

### **2.2.2. Salud**

De acuerdo a la “Organización Mundial de la Salud” (OMS) definimos a la salud como “un estado de perfecto bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad”(1). El concepto salud engloba además a cierta condición a través de los tiempos como una condición histórica, pues en determinado lapso cada sociedad puede tener una visión de salud muy diferente. Podemos aclarar que, en determinada época cada sociedad posee una diversidad estructural de ideas, valores, principios, creencias, costumbres y normas. De tal manera que el concepto de salud se entiende como un producto o construcción social.(2)

### **2.2.3. Educación EN SALUD**

La “educación en salud” se entiende como la información a la cual la población tiene acceso e influye a la toma de decisiones y a las actitudes relacionadas con la salud. (20)

La “educación en salud” se fundamenta en inducir a los individuos a adquirir y conservar las prácticas de una vida saludable y sana, a usar correctamente aquellos servicios de salud que están puestos a su alcance y además a tomar decisiones adecuadas, para tener un óptimo estado de salud y del ambiente en el cual conviven. (21)



la educación para la salud se entiende como la disciplina delegada de ordenar e inducir actitudes destinadas a influir positivamente en los conocimientos, actitudes, y prácticas de personas y sociedades relacionadas con la salud (22)

La “medicina preventiva” es de mucha importancia entender relevancia en prevención de enfermedades y promoción de la salud y el efecto que este tiene en la salud de la población en general, además el curso de la patología; gran parte de esto, se debe al nivel de educación en salud que tiene la población, y esto debe transformarse en un eje que se debe de priorizar en la práctica médica. (22)

#### **2.2.4. La promoción de la salud**

Según la “Carta de Ottawa de 1986” se define como el proceso de capacitar individual y colectivamente a distintos grupos etarios con el fin de que mejoren el control sobre los determinantes de la salud, y por lo tanto, mejoren su salud (23); lo cual involucra impulsar estilos de vida saludables y minimizar los factores favorables que conllevan a la enfermedad; en este sentido, lo cual busca la promoción de la salud es aminorar los inconvenientes que favorecen el desarrollo de la enfermedad por medio de políticas que integran la promoción de la salud y prevención de la enfermedad. (23)

La educación en salud y la promoción de la salud están muy relacionadas, siendo la educación para la salud un medio que, al ser generalizado con la colaboración activa de los individuos, se transforma en promoción de la salud (24). En la actualidad la promoción de la salud se convirtió en aquellas prácticas que involucran distintos puntos como la enseñanza, formación, indagación, legislación, coordinación de políticas y desarrollo comunitario. (24)





### **2.2.5. Educación en salud bucal**

De igual manera que la educación en salud, este campo se define como los acontecimientos planeados de educación diseñado para mejorar actividades voluntarias e involuntarias que conllevan al individuo a proteger y apreciar la buena salud bucal por medio de la asimilación, inducción y práctica de hábitos saludables, evitando eventos y actitudes de riesgo que eviten el gozo de una salud bucal óptima. (25)

A nivel mundial poco a poco las personas ya se están concientizando acerca de la importancia de mantener una salud bucal óptima, ya que ésta es un reflejo del bienestar individual y colectivo. A partir de estos puntos de vista nos vemos en la necesidad de resolver las desigualdades que afectan directamente en la salud bucal de la población y de la misma manera mejorar los proyectos políticos y las actitudes de los gobiernos locales hacia la salud pública. Las buenas actitudes que se tiene para lograr una salud bucal óptima, también promueven cambios y actitudes hacia la salud en general, a la disminución de eventos de peligro, reducción de la prevalencia de enfermedades en general y al uso racional de los servicios de salud que disponen cada población. (26)

La educación en salud bucal es parte esencial de la formación profesional y es una forma de comunicación interpersonal que brinda información importante, empodera a individuos y grupos sociales, y constituye una forma informada y responsable de promover, proteger y mejorar la salud bucal. Es importante saber que un nivel elevado de educación en salud bucal tiene un gran impacto en relación a la salud en general y por lo tanto en el bienestar de las personas.



### **2.2.6. Salud bucal**

La “Organización Mundial de la Salud” (OMS) define a la salud bucal como “la ausencia de dolor bucal o facial, de infecciones o llagas bucales, de enfermedades de las encías, caries, pérdida de dientes y otras patologías o trastornos que limiten la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, y que repercutan en el bienestar psicosocial”.(27)

### **2.2.7. Higiene bucal**

Las buenas actitudes que tiene una determinada población hacia la salud bucal influyen de manera positiva en la prevalencia de enfermedades tales como la caries, la enfermedad periodontal, y demás enfermedades que afectan la cavidad bucal afectando el bienestar individual y colectivo. (28)

Una buena higiene oral conduce a dientes sanos y reduce en gran medida las afecciones bucales en las personas. Se requiere una buena higiene bucal desde el momento en que erupciona el primer diente. Los dientes sanos no solo ayudan en la estética, sino que también influyen en el habla, en la masticación y en la autoestima de la persona, por lo que una buena salud bucal es esencial para su salud en general. (29)

### **2.2.8. Índice de higiene oral simplificado (IHOS)**

El “Índice de Higiene Oral” creado en 1960 por Greene y Vermillion posteriormente se simplifica y toma el nombre de “Índice de Higiene Oral Simplificado” conocido por sus siglas IHO-S. Mide la cantidad y espesor de desechos blandos y duros denominados DI-S y CI-S respectivamente. Para Este índice se toma en cuenta las superficies vestibulares de las piezas 16 – 11 – 26 – 36 – 31 – 46 el cual cada superficie vestibular se divide horizontalmente en 3 “tercios”, conocidos como tercio “gingival”, tercio “medio” y tercio “oclusal / incisal”.



El índice DI-S se valora en una escala de 0 a 3 donde: “0 representa ausencia de desechos”; “1 representa desechos que cubren menos de la tercera parte de la superficie vestibular del diente”; “2 representa desechos que cubren más de la tercera parte de la superficie vestibular del diente, pero menos de las dos terceras partes”; “3 representa desechos que cubren más de las dos terceras partes de la superficie vestibular del diente”. El índice CI-S se valora en una escala de 0 a 3 donde: “0 representa ausencia de desechos”; “1 representa desechos que cubren menos de la tercera parte de la superficie vestibular del diente”; “2 representa desechos que cubren más de la tercera parte de la superficie vestibular del diente, pero menos de las dos terceras partes”; “3 representa desechos que cubren más de las dos terceras partes de la superficie vestibular del diente”.

Para el correcto llenado de este índice es necesario un espejo bucal y un explorador bucal tipo hoz o cayado de pastos o una sonda periodontal, cabe recalcar que para este índice no se usan ningún tipo de agentes reveladores de placa.

Para la estimación del Índice de Higiene Oral Simplificado el cual se toma en cuenta el DI-S y CI-S el cual lleva valores de Bueno, Regular y Malo donde los valores se indican a continuación:

Índice DI-S	Índice CI-S
“Bueno: 0.0 – 0.6”	“Bueno: 0.0 – 0.6”
“Regular: 0.7 – 1.8”	“Regular: 0.7 – 1.8”
“Malo: 1.9 – 3.0”	“Malo: 1.9 – 3.0”

Luego se hace la estimación de ambos haciendo la sumatoria de ambos elementos DI-S y CI-S



### Índice IHO-S

“Bueno: 0.0 – 1.2”

“Regular: 0.7 – 3.0”

“Malo: 1.9 – 6.0”

Cabe recalcar que para la estimación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños solo se toma en cuenta el DI-S el cual lleva valores de Bueno, Regular y Malo donde los valores se mostraron anteriormente, en caso de que haya una mínima presencia de placa dura se tomará en cuenta como si la pieza dentaria estaría cubierta completamente de placa blanda, incluso si no lo hubiera.

#### **2.2.9. Caries dental**

A través del tiempo conocemos a la caries dental como “una patología de etiología multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias, produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros”.(4) La caries dental es “una de las enfermedades de origen infeccioso de mayor prevalencia en el hombre y uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial”(30).

Actualmente se conoce a la caries “como una enfermedad en la cual se da a través de la disbiosis en la cavidad bucal donde los tejidos duros del diente son desmineralizados”, habiendo un proceso de descomposición molecular focalizado en los tejidos duros del esmalte ocasionado por un proceso histoquímico y bacteriano que desencadena la desmineralización y disolución progresiva de la sustancia inorgánica del esmalte y su posterior desintegración(30). La etiología de la caries es “multifactorial”, si bien hay tres factores esenciales a los que se añade “el tiempo”: “huésped”, “microorganismos” y “dieta”. (30).



### 2.2.10. Índice de caries dental

A diferencia del índice CPOD, “El índice ceo-d es el índice adoptado por Gruebbel para la dentición decidua en 1994. Se obtiene de igual manera; sin embargo, se considera solo los dientes temporales cariados, extraídos, indicados para extracción y obturados. En el cual se consideran 20 dientes”.

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

Índice de Caries ceo-d:

d: “Diente temporal como unidad de medida”.

c: “Diente temporal cariado”.

p: “Diente con extracción indicada”.

o: “Diente obturado”.

El índice de caries ceo-d individual resulta de la siguiente ecuación:

$$\text{Cantidad de dientes deciduos Cariados} + \text{Extracción indicada} + \text{Obturados}$$

A diferencia del “Índice de Caries colectivo”, el “Índice de Caries individual” no se divide entre la cantidad de individuos examinados.



El Índice de Caries ceo-d está representado por los siguientes valores:

- “Muy Bajo: 0 -1.2”
- “Bajo: 1.3 – 2.6”
- “Moderado: 2.7 – 4.4”
- “Alto:4.5 – 6.5”
- “Muy Alto: >6.5”



### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

**CONOCIMIENTO:** “Proceso progresivo y gradual mediante el cual las personas llegan a conocer su mundo y se ven a sí mismas como individuos y naciones”(19).

**SALUD:** “Un estado de perfecto bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad”(1).

**SALUD BUCAL:** “Ausencia de dolor bucal o facial, de infecciones o llagas bucales, de enfermedades de las encías, caries, pérdida de dientes y otras patologías o trastornos que limiten la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, y que repercutan en el bienestar psicosocial”(27).

**EDUCACIÓN EN SALUD:** “Cultura sanitaria que influye a la toma de decisiones y a las actitudes relacionadas con la salud”(20).

**EDUCACION EN SALUD BUCAL:** “Cultura sanitaria que influye a la toma de decisiones y a las actitudes relacionadas con la salud bucal”(25).

**HIGIENE BUCAL:** “Las buenas actitudes que tiene un individuo hacia la salud bucal”(29).

**CARIES** “Patología de etiología multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias, produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros”(4).



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

##### 3.1.1. **Ámbito general:**

El ámbito de estudio es en el distrito, provincia y región de Puno. “El departamento de Puno está ubicado al extremo sur este del Perú, entre los 13°00'00 y 17°17'30 de latitud sur y los 71°06'57 y 68°48'46 de longitud oeste del meridiano de Greenwich; con una extensión territorial de 71 999,0 km<sup>2</sup>, siendo el quinto departamento más grande en el ámbito nacional; Puno albergaba una población de 1'471,160 habitantes, lo que representa el 4.4% de la población nacional”

##### 3.1.2. **Ámbito específico:**

El presente estudio se realizó en la Micro Red Metropolitano Puno Ubicado en la Avenida el Sol N° 1022 de Categoría I-3

#### 3.2. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.2.1. **Nivel de investigación:**

- Relacional, ¿Por qué? Se estudiarán la relación entre 2 variables

##### 3.2.2. **Tipo de investigación:**

- Según la intervención del investigador: Es observacional, ¿Por qué? Se tomará datos tal y como se encuentra.
- Según la planificación: Es prospectivo, ¿Por qué? Se recogerá datos primarios para el propósito de la investigación.





- Según el número de ocasiones en que se mide la variable: Es transversal, ¿Por qué? Las variables de estudio solo se medirán en una sola ocasión.

### 3.2.3. Diseño de la investigación:

- No experimental, porque se realizará sin manipular las variables.

## 3.3. POBLACION Y MUESTRA DE ESTUDIO

### 3.3.1. Población:

Estuvo conformada por todas las madres y sus respectivos hijos de la Micro Red Metropolitano De La Ciudad De Puno. En un periodo de 2 meses. Que corresponde a un total de 154 pacientes.

### 3.3.2. Muestra:

Se empleó la siguiente fórmula de poblaciones finitas para calcular el tamaño de muestra.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{(e^2)(N - 1) + pqZ^2}$$

Donde

n = “Es el tamaño de la muestra”

N = “Tamaño de la población” = 154

Z = “Nivel de confianza” = 95% = 1.96

p = “Probabilidad de que ocurra el evento estudiado” = 50% = 0.5

q = “Probabilidad de que no ocurra el momento estudiado” = 50% = 0.5



$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(154)}{(0.05)^2(154 - 1) + (0.5)(0.5)(1.96)^2}$$

$$n = 110$$

El método de selección de muestra se realizó en base al método no probabilístico por conveniencia del investigador, el proceso que se empleó fue según orden de llegada a la consulta y según los criterios de inclusión y exclusión; en el cual se seleccionó a los participantes que estén dispuestos a ser estudiados, mediante los rangos de grupos etarios y sexo.

### **3.3.3. Criterios de selección de la muestra:**

#### **a. Criterios de inclusión:**

- Pacientes con hijo/a independientemente al sexo.
- Pacientes mayores de 18 años con su hijo/a de 3 años a 5 años con 11 meses.
- Pacientes que se apersonaron al departamento de odontología.
- Pacientes que aceptaron participar, firmando consentimiento informado

#### **b. Criterios de exclusión:**

- Pacientes que se no accedan a participar en la investigación.
- Pacientes que presenten alguna limitación al momento de la evaluación.
- Pacientes con hijos que presenten conductas definitivamente negativas para la exploración clínica

### 3.4. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>Variable I</b>				
Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal	La medida de la capacidad cognitiva de las personas sobre los conceptos de salud	Nivel de conocimiento que presentan las madres sobre un conjunto de enunciados:	Caries dental, Prevención, Dieta, Higiene bucal.  De razón	Deficiente: 0-10 Regular: 11-14 Bueno: 15-17 Muy bueno: 18-20
<b>Variable II</b>				
Salud Bucal	ausencia de dolor bucal o facial, de infecciones o llagas bucales, de enfermedades de las encías, caries, pérdida de dientes y otras patologías o trastornos que limiten la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, y que repercutan en el bienestar psicosocial	La medición del índice de higiene oral (IHO-S) y del índice de caries en dentición decidua (ceo-d) da una idea del nivel de salud bucal de un individuo o una comunidad	IHO-S: DI-S (Índice de Higiene Oral Simplificado)  De razón	Bueno: 0.0 - 0.6 Regular: 0.7 – 1.8 Malo: 1.9 – 3.0
			Índice ceo-d (Índice de experiencia de caries en dentición decidua)  De razón	Muy Bajo: 0 -1.2 Bajo: 1.3 – 2.6 Moderado: 2.7 – 4.4 Alto:4.5 – 6.5 Muy Alto: >6.5

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>Variables Intervinientes</b>				
Sexo	Apariencia Externa del desarrollo de los caracteres sexuales secundarios	Genero del infante	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Época en el cual la persona, ha subsistido	Tiempo transcurrido desde su nacimiento hasta el momento del examen	De razón	36 a 47 meses 48 a 60 meses 61 a 72 meses
Grado de Instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso	Nivel de instrucción en el cual se encuentren las madres al momento del cuestionario	De razón	Iletrada Primaria Secundaria Superior



### 3.5. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

#### a. Técnicas y procedimientos

Para la recolección de datos se realizó una encuesta a través de un cuestionario validado por Cupé y García (16) dirigido a los padres de familia y la exploración bucal para el llenado de la ficha epidemiológica, donde se aprecia el odontograma respectivo y la estimación de los índices ceo-d e IHO-S del niño.

#### b. Instrumentos

Se realizó mediante el uso de:

- a) Un cuestionario dirigido a los padres, dicho cuestionario fue validado por Cupé y García (ANEXO D), la validación del contenido fue realizado mediante la prueba estadística V de Aiken obteniendo un resultado de 0.95, la confiabilidad del cuestionario fue determinada con el Alfa De Cronbach dando un resultado de 0.645 obteniendo un grado de confiabilidad aceptable. (16)

El cuestionario consta de una primera parte de llenado de datos personales y 20 preguntas divididas en 4 secciones con 5 preguntas en cada sección: Caries dental, Prevención, Dieta, Higiene bucal, categorizando los resultados obtenidos en: malo de 0 a 10 puntos, regular de 11 a 14 puntos, bueno de 15 a 17 puntos y excelente de 18 a 20 puntos.

- b) Una ficha epidemiológica (ANEXO E) que consta de una primera parte de llenado de datos personales seguido del odontograma y posteriormente una sección para el índice de caries (ceo-d) y otra para el índice de higiene oral (IHO-S).



### 3.6. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

#### - SOLICITUD PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se solicitó permiso al director de la Red De Salud Puno para realizar el estudio

#### - DE LA SELECCIÓN DE LOS SUJETOS PARA EL ESTUDIO.

Una vez establecido el tamaño de muestra, se evaluó a los 110 niños de 3 a 5 años que cumplieron con los criterios de exclusión e inclusión.

#### - CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Se informó al respectivo padre o madre de familia la naturaleza del estudio, la cual consistía en un cuestionario y la exploración bucal a sus niños y la toma de sus datos como la edad, el sexo del niño y el grado de instrucción del informante, se pidió la firma en el consentimiento informado aceptando la participación en el estudio. (ANEXO C)

#### - RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se hizo entrega del cuestionario el cual consta de una primera parte de llenado de datos personales como el nombre y el grado de instrucción y 20 preguntas divididas en 4 secciones con 5 preguntas en cada sección: Caries dental, Prevención, Dieta, Higiene bucal. (ANEXO D)

A continuación, se hizo el llenado de la ficha epidemiológica, donde el investigador procedió a realizar la exploración bucal para el llenado del odontograma para permitir la valoración del índice ceo-d y el llenado del índice de higiene oral (IHO-S). (ANEXO E)

Se examinó la cavidad oral de los infantes bajo la supervisión del padre, madre o apoderado, según sea la situación.



El examen se realizó con la ayuda de luz natural y luz de la unidad dental, guantes y el equipo básico de odontología (espejo bucal pinza de algodón y explorador bucal) para una mejor observación.

Registrando los datos recolectados en la ficha epidemiológica.

Al terminar todo el procedimiento se le dio las gracias a cada paciente por su tiempo y colaboración en el estudio.

### **3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Consentimiento Informado: Se informó al respectivo padre o madre de familia la naturaleza del estudio, la cual consistía en un cuestionario y la exploración bucal a sus niños y la toma de sus datos como la edad, el sexo del niño y el grado de instrucción del informante, se pidió la firma en el consentimiento informado aceptando la participación en el estudio. (ANEXO C)

El principio de estos estudios es el respeto a la dignidad e integridad de la persona humana, así como la obligación de actuar con respeto a la veracidad y exactitud de los datos, por ello, antes de realizar cualquier acción sobre la muestra seleccionada, información se requerirá la firma del consentimiento informado, para lo cual se darán a conocer todos los fines y procedimientos. Cumplir con esta encuesta para asegurar su cooperación y participación voluntaria en completar la encuesta y evaluación oral.



### 3.8. ANALISIS ESTADISTICOS

Para el análisis de asociación (relación) entre las variables de estudio, se utilizó “la prueba de Chi cuadrado de asociación”, mediante la siguiente fórmula:

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

$\chi_c^2$  : Ji-cuadrado calculada.

$O_{ij}$  : Frecuencias observadas de la i-ésima fila y j-ésima columna.

$E_{ij}$  : Frecuencias esperadas de la i-ésima fila y j-ésima columna, aquella frecuencia que se observaría si ambas variables fuesen independientes.

f y c: filas y columnas respectivamente.

#### **Regla de decisión.**

Si  $\chi_c^2 > \chi_t^2$  = se acepta la Ha, caso contrario se acepta la Ho.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

**Tabla 1.** “Relación entre el Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años con respecto al índice IHO-S de sus hijos, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.

*\*tabla cruzada (Nivel de conocimiento sobre salud bucal de la madre – índice de higiene oral IHO-S del niño)*

IHO-S	Bueno (0.0-0.6)		Regular (0.7-1.8)		Malo (1.9-3.0)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Deficiente	0	0.00	3	2.73	21	<b>19.09</b>	24	21.82
Regular	0	0.00	15	13.64	11	10.00	26	23.64
Bueno	7	6.36	44	<b>40.00</b>	1	0.91	52	47.27
Muy bueno	1	0.91	6	5.45	1	0.91	8	7.27
Total	8	7.27	68	61.82	34	30.91	110	100.00

$$\chi_c^2 = 61.758 > \chi_{t(6,0.05)}^2 = 12.5916 \text{ Sig. } (p = 0.000)$$

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 1, se muestra los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto de investigación, el cual se interpreta de la siguiente manera:





Del 21.82% de madres que reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Deficiente”, el 2.73% de sus hijos tiene un índice IHO-S “Regular”, mientras que el 19.09% restante tienen un índice IHO-S “Malo”.

Del 23.64% de madres que reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Regular”, el 13.64% de sus hijos tiene un índice IHO-S “Regular”, mientras que el 10% restante tienen un índice IHO-S “Malo”.

Del 47.27% de madres que reportaron tener un Nivel de Conocimientos sobre Salud Bucal “Bueno”, el 6.36% de sus hijos tiene un índice IHO-S “Bueno”, el 40% de sus hijos tiene un índice IHO-S “Regular”, mientras que el 0.91% restante tienen un índice IHO-S “Malo”.

Del 7.27% de madres que reportaron tener un Nivel de Conocimientos sobre Salud Bucal “Muy Bueno”, el 0.91% de sus hijos tiene un índice IHO-S “Bueno”, el 5.45% de sus hijos tiene un índice IHO-S “Regular”, mientras que el 0.91% restante tienen un índice IHO-S “Malo”.

La prueba estadística de Chi cuadrado de asociación indica un valor calculado de 61.758 que es mayor al valor tabular de 12.5916, por tanto, se acepta que existe relación entre las variables de estudio ( $p=0.000$ ), aceptándose la hipótesis general planteada en el estudio.

**Tabla 2.** “Relación entre el Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años con respecto al índice ceo-d de sus hijos, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.

*\*tabla cruzada (Nivel de conocimiento sobre salud bucal de la madre – índice de caries ceo-d individual del niño)*

CEOD	Muy Bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto		Total	
	(0.0-1.2)		(1.3-2.6)		(2.7-4.4)		(4.5-6.5)		(>6.5)			
Nivel de Conocimiento												
Sobre Salud Bucal	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Deficiente	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	6.36	17	<b>15.45</b>	24	21.82
Regular	0	0.00	0	0.00	13	11.82	9	8.18	4	3.64	26	23.64
Bueno	0	0.00	22	20.00	29	<b>26.36</b>	0	0.00	1	0.91	52	47.27
Muy bueno	0	0.00	6	5.45	1	0.91	0	0.00	1	0.91	8	7.27
Total	0	0.00	28	25.45	43	39.09	16	14.55	23	20.91	110	100.00

$$\chi_c^2 = 99.243 > \chi_{t(9,0.05)}^2 = 16,9190 \text{ Sig. } (p = 0.000)$$

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 2, se muestra los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto de investigación, el cual se interpreta de la siguiente manera:

Del 21.82% de madres que reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Deficiente”, el 6.36% de sus hijos tienen un índice ceo-d “Alto”, mientras que el 15.45% restante tienen un índice ceo-d “Muy Alto”.

Del 23.64% de madres que reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Regular”, el 11.82% de sus hijos tienen un índice ceo-d “Moderado”, el 8.18% de sus hijos tienen un índice ceo-d “Alto”, mientras que el 3.64% restante tienen un índice ceo-d “Muy Alto”.



Del 47.27% de madres que reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Bueno”, el 20% de sus hijos tienen un índice ceo-d “Bajo”, el 26.36% de sus hijos tienen un índice ceo-d “Moderado”, mientras que el 0.91% restante tienen un índice ceo-d “Muy Alto”.

Del 7.27% de madres que reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Bueno”, el 5.45% de sus hijos tienen un índice ceo-d “Bajo”, el 0.91% de sus hijos tienen un índice ceo-d “Moderado”, mientras que el 0.91% restante tienen un índice ceo-d “Muy Alto”.

La prueba estadística de Chi cuadrado de asociación indica un valor calculado de 99.243 que es mayor al valor tabular de 16.9190, por tanto, se acepta que existe relación entre las variables de estudio ( $p=0.000$ ), aceptándose la hipótesis general planteada en el estudio.

**Tabla 3.** “Relación entre el Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal de las madres de los niños de 3 a 5 años en la Micro Red Metropolitano, Puno 2021, según su grado de instrucción”.

*\*tabla cruzada (Nivel de conocimiento de la madre – Grado de Instrucción de la madre)*

Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal	Deficiente		Regular		Bueno		Muy bueno		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Primaria	8	7.27	4	3.64	0	0.00	0	0.00	12	10.91
Secundaria	16	<b>14.55</b>	10	9.09	0	0.00	0	0.00	26	23.64
Superior	0	0.00	12	10.91	52	<b>47.27</b>	8	7.27	72	65.45
Total	24	21.82	26	23.64	52	47.27	8	7.27	110	100.00

$$\chi_c^2 = 81.614 > \chi_{t(6,0.05)}^2 = 12.5916 \text{ Sig. } (p = 0.000)$$

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 3, se muestra los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto de investigación, el cual se interpreta de la siguiente manera:

Del 10.91% de madres que tienen un grado de instrucción “Primaria”, el 7.27% reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Deficiente”, mientras que el 3.64% restante reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Regular”.

Del 23.64% de madres que tienen un grado de instrucción “Secundaria”, el 14.55% reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Deficiente”, mientras que el 9.09% restante reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Regular”.



Del 65.45% de madres que tienen un grado de instrucción “Superior”, el 10.91% reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Regular”, el 47.27% reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Bueno”, mientras que el 7.27% restante reportaron tener un Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal “Muy Bueno”.

La prueba estadística de Chi cuadrado de asociación indica un valor calculado de 81.614 que es mayor al valor tabular de 12.5916, por tanto, se acepta que existe relación entre las variables de estudio ( $p=0.000$ ), aceptándose la hipótesis específica planteada en el estudio para este objetivo.

**Tabla 4.** “Relación entre el índice de higiene oral (IHO-S) de los niños de 3 a 5 años con respecto al sexo del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.

*\*tabla cruzada (Índice de Higiene Oral IHO-S del niño – Sexo del niño)*

IHO-S	Bueno		Regular		Malo		Total	
	(0.0-0.6)		(0.7-1.8)		(1.9-3.0)			
Sexo	N	%	N	%	N	%	N	%
Femenino	6	5.45	35	<b>31.82</b>	18	16.36	59	53.64
Masculino	2	1.82	33	<b>30.00</b>	16	14.55	51	46.36
Total	8	7.27	68	61.82	34	30.91	110	100.00

$$\chi_c^2 = 1.603 < \chi_{t(2,0.05)}^2 = 5.9915 \text{ No Sig. } (p = 0.449)$$

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 4, se muestra los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto de investigación, el cual se interpreta de la siguiente manera:

Del 7.27% de niños que reportaron tener un índice de higiene oral IHO-S “bueno”, el 5.45% eran del sexo femenino, mientras que el 1.82% restante eran del sexo masculino.

Del 61.82% de niños que reportaron tener un índice de higiene oral IHO-S “Regular”, el 31.82% eran del sexo femenino, mientras que el 30% restante eran del sexo masculino.

Del 30.91% de niños que reportaron tener un índice de higiene oral IHO-S “Malo”, el 16.36% eran del sexo femenino, mientras que el 14.55% restante eran del sexo masculino.

La prueba estadística de Chi cuadrado de asociación indica un valor calculado de 1.603 que es menor al valor tabular de 5.9915, por tanto, se acepta que no existe relación



entre las variables de estudio ( $p=0.449$ ), aceptándose la hipótesis específica nula para este objetivo.

**Tabla 5.** “Relación entre el índice de higiene oral (IHO-S) de los niños de 3 a 5 años con respecto a la edad del niño, en la Micro Red Metropolitana Puno 2021”.

*\*tabla cruzada (Índice de Higiene Oral IHO-S del niño – Edad del niño)*

IHO-S	Bueno		Regular		Malo		Total	
	(0.0-0.6)		(0.7-1.8)		(1.9-3.0)			
Edad	N	%	N	%	N	%	N	%
3 años	3	2.73	38	<b>34.55</b>	14	12.73	55	50.00
4 años	3	2.73	25	<b>22.73</b>	11	10.00	39	35.45
5 años	2	1.82	5	4.55	9	8.18	16	14.55
Total	8	7.27	68	61.82	34	30.91	110	100.00

$$\chi_c^2 = 7.728 < \chi_{t(4,0.05)}^2 = 9.4877 \text{ No Sig. } (p = 0.102)$$

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 5, se muestra los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto de investigación, el cual se interpreta de la siguiente manera:

Del 7.27% de niños que reportaron tener un índice de higiene oral IHO-S “bueno”, el 2.73% tenían un rango de edad de 3 años, mientras que el 2.73% tenían un rango de edad de 4 años, y el 1.82% restante tenían un rango de edad de 5 años.

Del 61.82% de niños que reportaron tener un índice de higiene oral IHO-S “Regular”, el 34.55% tenían un rango de edad de 3 años, mientras que el 22.73% tenían un rango de edad de 4 años, y el 4.55% restante tenían un rango de edad de 5 años.

Del 30.91% de niños que reportaron tener un índice de higiene oral IHO-S “Malo”, el 12.73% tenían un rango de edad de 3 años, mientras que el 10% tenían un rango de edad de 4 años, y el 8.18% restante tenían un rango de edad de 5 años.





La prueba estadística de Chi cuadrado de asociación indica un valor calculado de 7.728 que es menor al valor tabular de 9.4877, por tanto, se acepta que no existe relación entre las variables de estudio ( $p=0.102$ ), aceptándose la hipótesis específica nula para este objetivo.

**Tabla 6.** “Relación entre el índice ceo-d individual de los niños de 3 a 5 años con respecto al sexo del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.

*\*tabla cruzada (Índice de caries ceo-d individual del niño – Sexo del niño)*

CEOD	Muy Bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto		Total	
	(0.0-1.2)		(1.3-2.6)		(2.7-4.4)		(4.5-6.5)		(>6.5)			
Sexo	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Femenino	0	0.00	20	18.18	21	<b>19.09</b>	7	6.36	11	10.00	59	53.64
Masculino	0	0.00	8	7.27	22	<b>20.00</b>	9	8.18	12	10.91	51	46.36
Total	0	0.00	28	25.45	43	39.09	16	14.55	23	20.91	110	100.00

$$\chi_c^2 = 4.904 < \chi_{t(3,0.05)}^2 = 7.8147 \text{ No Sig. } (p = 0.179)$$

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 6, se muestra los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto de investigación, el cual se interpreta de la siguiente manera:

El 53.64% de los niños eran de sexo femenino, y el 46.36% eran del sexo masculino

Del 25.45% de niños que reportaron tener un índice de caries ceo-d “Bajo”, el 18.18% eran del sexo femenino, mientras que el 7.27% eran del sexo masculino.

Del 39.09% de niños que reportaron tener un índice de caries ceo-d “Moderado”, el 19.09% eran del sexo femenino, mientras que el 20% eran del sexo masculino.

Del 14.55% de niños que reportaron tener un índice de caries ceo-d “Alto”, el 6.36% eran del sexo femenino, mientras que el 8.18% eran del sexo masculino.

Del 20.91% de niños que reportaron tener un índice de caries ceo-d “Muy Alto”, el 10% eran del sexo femenino, mientras que el 10.91% eran del sexo masculino.



La prueba estadística de Chi cuadrado de asociación indica un valor calculado de 4.904 que es menor al valor tabular de 7.8147, por tanto, se acepta que no existe relación entre las variables de estudio ( $p=0.179$ ), aceptándose la hipótesis específica nula para este objetivo.

**Tabla 7.** “Relación entre el índice ceo-d individual de los niños de 3 a 5 años con respecto a la edad del niño, en la Micro Red Metropolitano Puno 2021”.

*\*tabla cruzada (Índice de caries ceo-d individual del niño – Edad del niño)*

CEOD	Muy Bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto		Total	
	(0.0-1.2)		(1.3-2.6)		(2.7-4.4)		(4.5-6.5)		(>6.5)			
Edad	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
3 años	0	0.00	20	<b>18.18</b>	19	<b>17.27</b>	7	6.36	9	8.18	55	50.00
4 años	0	0.00	7	6.36	18	16.36	6	5.45	8	7.27	39	35.45
5 años	0	0.00	1	0.91	6	5.45	3	2.73	6	5.45	16	14.55
Total	0	0.00	28	25.45	43	39.09	16	14.55	23	20.91	110	100.00

$$\chi_c^2 = 9.543 < \chi_{t(6,0.05)}^2 = 12.5916 \text{ No Sig. } (p = 0.145)$$

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 7, se muestra los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto de investigación, el cual se interpreta de la siguiente manera:

El 50% de los niños tenían un rango de edad de 3 años, el 35.45% de niños tenían un rango de 4 años y el 14.55% restantes tenían un rango de edad de 5 años.

Del 25.45% de niños que reportaron tener un índice de caries ceo-d “Bajo”, el 18.18% tenían un rango de edad de 3 años, el 6.36% tenían un rango de edad de 4 años y el 0.91% restante tenían un rango de edad de 5 años.

Del 39.09% de niños que reportaron tener un índice de caries ceo-d “Moderado”, el 17.27% tenían un rango de edad de 3 años, el 16.36% tenían un rango de edad de 4 años y el 5.45% restante tenían un rango de edad de 5 años.



Del 14.55% de niños que reportaron tener un índice de caries ceo-d “Alto”, el 6.36% tenían un rango de edad de 3 años, el 5.45% tenían un rango de edad de 4 años y el 2.73% restante tenían un rango de edad de 5 años.

Del 20.91% de niños que reportaron tener un índice de caries ceo-d “Muy Alto”, el 8.18% tenían un rango de edad de 3 años, el 7.27% tenían un rango de edad de 4 años y el 5.45% restante tenían un rango de edad de 5 años.

La prueba estadística de Chi cuadrado de asociación indica un valor calculado de 9.543 que es menor al valor tabular de 12.5916, por tanto, se acepta que no existe relación entre las variables de estudio ( $p=0.145$ ), aceptándose la hipótesis específica nula para este objetivo.



## 4.2. DISCUSIÓN

La presente investigación fue de diseño no experimental descriptivo relacional de corte transversal, cuyo principal objetivo fue de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las madres y el estado de salud bucal de sus respectivos niños en la micro red metropolitana de Puno 2021.

Los resultados de este estudio demostraron que el nivel de conocimientos de las madres de familia en relación al índice IHO-S existe mayor prevalencia de las madres con Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal “Bueno” con un IHO-S de sus hijos “Regular” con un 40.0%, seguido de un Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal “Deficiente” con un índice IHO-S “Malo” con un 19.09%. Esto nos indica que hay relación estadísticamente significativa obteniendo en la prueba de chi cuadrado un coeficiente de ( $p=0.000$ ). De igual manera a nivel nacional llegamos a resultados similares con *Delgado L.* (13) que en su estudio relacionó el nivel de conocimiento de sus progenitoras con el índice de higiene oral (IHO-S) obteniendo en sus resultados que hay una relación estadísticamente significativa obteniendo en la prueba de chi cuadrado un coeficiente de ( $P=0.000$ ). Los resultados obtenidos por *García T.* (14) también son similares a los de este estudio donde predomina el IHO-S regular con un nivel de conocimientos regular con un 22.3% y una relación estadísticamente significativa obteniendo en la prueba de chi cuadrado un coeficiente de ( $P=0.000$ ). En cuanto a nivel local *Luna Y.* (17) hace referencia que las madres poseen un nivel de conocimiento regular con un 53.3% y un índice de higiene oral (IHO-S) de regular para el sexo femenino con un 46.6% y un IHO-S malo para el sexo masculino con un 33.3%; y además la relación entre el IHO-S de niños con capacidades especiales y el nivel de conocimientos de las madres donde se halla una relación estadísticamente significativa, se obtuvo en la prueba de chi cuadrado un coeficiente de  $P=0.003$  Los resultados antes mencionados de nuestros



antecedentes nacionales y locales tienen cierta similitud debido a que estos estudios fueron realizados en similares clases sociales con un nivel socioeconómico medio.

De la misma manera en los resultados obtenidos en cuanto al Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal de las madres de familia en relación al índice de caries (ceo-d) existe mayor prevalencia de las madres con nivel de conocimiento bueno con un índice ceo-d de sus hijos moderado con un 26.36%, seguido de un nivel de conocimiento deficiente con un índice ceo-d muy alto con un 15.45%. Esto nos indica que tanto para el índice de higiene oral (IHO-S) como para el índice de caries (ceo-d) hay relación estadísticamente significativa obteniendo en la prueba de chi cuadrado un coeficiente de ( $p=0.000$ ). Teniendo esto en cuenta concordamos con *Sowmya K.* (9) ya que en su investigación relacionó el nivel de conocimiento de las madres de familia con el índice ceo-d de sus niños a pesar que en su estudio se tomó en cuenta que el nivel de clase social fue de alta, esto repercutió en sus niños, las cuales se obtuvo que un 76% de madres obtuvieron una calificación alta en cuanto a nivel de alfabetización en salud bucal con un índice de caries dental (ceo-d) de bajo a muy bajo obteniendo así una relación estadística entre ambas variables y un resultado de la prueba de chi cuadrado con un coeficiente de ( $P=0.006$ ), a diferencia de nuestro estudio la prevalencia de nivel de conocimiento fue regular debido a que nuestro estudio fue realizado en una población de clase media con nivel socioeconómico medio.

De igual manera a nivel nacional llegamos a resultados similares con *Delgado L.* (13) que en su estudio relacionó el nivel de conocimiento de sus progenitoras con el índice de caries (ceo-d) obteniendo en sus resultados una relación estadísticamente significativa obteniendo en la prueba de chi cuadrado un coeficiente de  $P=0.000$ . de igual manera con los resultados de *Alfaro E.* (15) donde existe una prevalencia del nivel de conocimiento regular por parte de las madres con presencia de caries dental en sus hijos en un 23.6% y



una relación estadísticamente significativa con chi cuadrado y un coeficiente de  $P=0.005$ . En cuanto a nivel local de la misma manera *Quispe B.* (18) llega a similares resultados donde el conocimiento obtenido de las madres sobre prevención en salud bucal y la experiencia de caries que poseen sus hijos menores ( $P=0.000$ ) tiene un nivel de significancia probable del 5%. Los resultados antes mencionados de nuestros antecedentes nacionales y locales tienen cierta similitud debido a que estos estudios fueron realizados en similares clases sociales con un nivel socioeconómico medio.

Cabe recalcar que de cierta manera concordamos con *Armas A.* (11) donde en su estudio destacó que cuando existía mayor nivel educativo de los padres se refirieron menos problemas de salud bucal que afectarían la calidad de vida de los niños.

Se determinó además que el grado de instrucción de los padres también influye de manera directa en el nivel de conocimientos de salud bucal que estos poseen donde encontramos que las madres que poseen un grado de instrucción superior con conocimiento sobre salud bucal bueno con un 47.27%, seguido de un grado de instrucción secundaria con deficiente nivel de conocimiento sobre salud oral con un 14.55%; resultados parecidos encontramos en el estudio realizado por *Sowmya K.* (9) donde además del grado de instrucción elevado también lo es el nivel socioeconómico de la muestra donde un 76% de madres cuentan con un grado de instrucción superior con su nivel de alfabetización en salud bucal con una puntuación media de 17.68, a diferencia de nuestro estudio debido a que el instrumento de medición del nivel de alfabetización es diferente, además que presentan nivel sociocultural diferente y características idiosincráticas diferentes; al igual que *Chen L.* (10) donde se reportó que aquellos padres que poseen un alto grado de instrucción poseen los más altos conocimientos en salud bucal ( $P < 0.001$ ), además sus niños tienen mejores hábitos de higiene bucodental.





A nivel nacional *Conde K.* (12) en su estudio encontró la prevalencia de un nivel de conocimiento regular en madres con un grado de instrucción de nivel secundario con un 25% seguido de las madres con un grado de instrucción de nivel superior con un 23.1%. Y los resultados de *Delgado L.* (13) reflejan una prevalencia de un nivel de conocimientos sobre salud bucal medio en madres con un grado de instrucción con secundaria completa con un 39.1% seguido de las madres con grado de instrucción superior con un 24.5%. En el estudio realizado por *Cupe A.* (16) también nos refleja la prevalencia del nivel de conocimiento en relación al grado de instrucción está en las madres con instrucción técnica o superior con un nivel de conocimientos bueno (34.2%), seguido de las madres con un grado de instrucción de secundaria completa con un nivel de conocimientos bueno (16.5%) con un coeficiente de ( $p=0.000$ ) probando que existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables; estos resultados ya mencionados anteriormente son similares a los nuestros debido a que se utilizaron instrumentos de medición similares, además de contar con similar población con respecto a clase social nivel socioeconómico y sociocultural.

Por otra parte, *García T.* (14) nos muestra un predominio de un nivel de conocimientos que predomina es el de regular con un grado de instrucción secundaria completa en un 30% seguido del nivel de conocimientos malo que también son de secundaria completa con un 22.3% y un coeficiente ( $P= 0.059$ ) en la prueba estadística chi cuadrado, donde cabe señalar que ambas variables no se relacionan significativamente, esta diferencia de resultados podría deberse a que los instrumentos de medición de nivel de conocimientos de las madres fueron diferentes en varios aspectos y también porque la mayoría de madres encuestadas tiene un grado de instrucción de secundaria completa y a las diferencias en el aspecto sociocultural de la población.



De la misma manera en los resultados obtenidos en esta investigación en cuanto el IHO-S se obtuvo que un 61.82% de niños posee un índice IHO-S regular, *Delgado L. (13)* en su estudio obtuvo un 54.5% con IHO-S bueno, pero no refiere que hay relación estadística ( $P= 0.205$ ) para la relación entre IHO-S y edad; y ( $P= 0.791$ ) para la relación entre IHO-S y sexo, las cuales son muy similares en nuestro estudio donde obtenemos un coeficiente de ( $P= 0.102$ ) para la relación entre el IHO-S y la edad y un coeficiente de ( $P=0.449$ ) en relación entre el IHO-S y el sexo. Por otra parte, *Luna Y. (17)* que su estudio se proyectó en niños con habilidades especiales obtuvo un 56.6% con un IHO-S malo, esto podría deberse al diferente tipo de población de su estudio, y tamaño de muestra.

Tomando en cuenta también el índice de caries (ceo-d) podemos apreciar que en este estudio se logró establecer que el 39.09% de niños tenían un índice ceo-d moderado al igual que *Delgado L. (13)* que en su estudio también no demostró relación estadística entre el índice ceo-d en relación a la edad ( $P=0.251$ ) y el sexo ( $P=0.311$ ). *Sowmya K. (9)* por otra parte en su estudio prevalecía un índice ceo-d entre bajo a muy bajo esto podría deberse a las diferencias entre los niveles socioeconómico sociocultural y características idiosincráticas antes mencionadas, cabe mencionar que en sus resultados obtuvo que la relación entre el ceo-d según la edad ( $P = 0,50$ ) y el sexo ( $P = 0,28$ ) tienen características similares a las de nuestro estudio en el cual describimos que no hubo relación estadísticamente significativa.

Sin embargo, los resultados obtenidos en este estudio pueden estar sujetos al sesgo del observador debido a que no hubo una calibración previa a la recolección de datos, por otro lado, la comparación de los resultados obtenidos en esta investigación con distintos autores tanto locales, nacionales e internacionales respaldan esta investigación, y dan fiabilidad de los resultados obtenidos.



Reconocer la importancia de este ámbito de estudio y su aplicación en la vida diaria de las poblaciones es punto clave para la salud pública, los padres cumplen un rol importante en la enseñanza de buenos hábitos de higiene en los niños, no solo en salud bucal si no en general y a su vez este trasciende de generación en generación.

De la misma manera identificar la relación entre educación en salud y prevalencia de la enfermedad, y empoderar de la misma manera a las familias en general y a los padres se convierte en una herramienta clave para la mejora de la salud pública, también el tomar acciones preventivas y promocionales adaptando estas al contexto cultural de cada población.

Es evidente la deficiente educación en salud en el pueblo peruano y las dificultades al acceso de la salud, por lo que estudios futuros deberían de enfocarse en estos ámbitos, ya sean con campañas de prevención de enfermedades y promoción en salud dirigidos a diferentes grupos etarios como, por ejemplo: jóvenes, futuros padres y padres de familia en general.



## V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe relación estadísticamente significativa ( $p=0.000$ ) entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres y el estado de salud bucal del niño de 3 a 5 años en la Micro Red Metropolitana, con todos nuestros antecedentes antes mencionados tanto locales nacionales e internacionales. Los padres juegan un papel importante en la crianza de sus hijos y en la inculcación de buenos hábitos de higiene bucal, el nivel de conocimientos que poseen los padres de familia se verá reflejado en el estado de salud bucal de sus hijos, un nivel deficiente en educación en salud de los padres se asocia con un índice de higiene oral malo y un índice de caries muy alto, el cual tiene un impacto negativo en la salud en general de sus hijos.
2. Se identificó que las madres que tienen un mayor grado de instrucción, presentan un mejor nivel de conocimiento sobre salud bucal y cuando el mismo solo es de secundaria, el conocimiento es deficiente, existiendo relación estadística entre las variables ( $p=0.000$ ).
3. El índice de higiene oral (IHO-S) en niños de 3 a 5 años en los dos sexos presenta niveles similares de higiene oral, no existiendo relación estadística entre las variables ( $p=0.449$ ).
4. El índice de higiene oral (IHO-S) en niños de 3 a 5 años en los tres grupos de edad, se presentan niveles similares de higiene oral, no existiendo relación estadística entre las variables ( $p=0.102$ ).



5. El índice de caries (ceo-d) en niños de 3 a 5 años en los dos sexos presenta niveles similares, no existiendo relación estadística entre las variables ( $p=0.449$ ).
  
6. El índice de caries (ceo-d) en niños de 3 a 5 años en los tres grupos de edad, se presentan niveles similares, no existiendo relación estadística entre las variables ( $p=0.102$ ).



## VI. RECOMENDACIONES

1. A las madres, padres y/o tutores de familia continuar fortaleciendo su conocimiento mediante ciclos de capacitación y/o concientización, ya que con ello lograremos mejorar los índices de higiene oral y disminuir los índices de prevalencia de caries en sus hijos y por consecuente su salud bucal y salud en general.
2. Concientizar a las madres, padres y/o tutores de familia la importancia de la salud bucal de sus hijos, ya que influye en la vida de sus hijos de muchas maneras directas o indirectas.
3. Brindar apoyo a las madres con charlas y/o talleres donde se inculcan buenas actitudes para optar a sus niños.
4. Capacitar a las madres, padres y/o tutores de familia en cuanto a la salud bucal de sus hijos, la importancia de sus dientecitos y de la erupción de sus dientes ya que están en la edad que salen sus primeros dientes de leche.
5. Realizar talleres con los niños donde aprendan buenos hábitos de higiene bucal.
6. Realizar talleres con los niños de una alimentación saludable de acuerdo a su edad y a sus capacidades.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Berenson R, León R. Medicina teórica: Definición de la salud. Revista Medica Herediana [Internet]. 1996;7(3):105–7. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X1996000300001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1996000300001)
2. Alcántara G. La Definicion de Salud de la Organizacion Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. Revista Universitaria de Investigación. 2008;9(1):93–107.
3. Dörfer C, Et. Al. The relationship of oral health with general health and NCDs: a brief review. Int Dent J. 2017;67:14–8.
4. Morales L, Gómez W. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. Rev Estomatol Herediana. 2019;29(1):17–29.
5. Chimenos E, Et. Al. Disbiosis como factor determinante de enfermedad oral y sistémica: importancia del microbioma. Med Clin (Barc). 11 de octubre de 2017;149(7):305–9.
6. Centelles P, Et. Al. Hábitos de higiene oral. Resultados de un estudio poblacional. An Sist Sanit Navar. 2020;43(2):217–23.
7. MINSA. Pasco, Puno y Apurímac son las regiones con mayor prevalencia de caries dental en niños [Internet]. MINSA. 2017. p. 6–7. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/13023-pasco-puno-y-apurimac-son-las-regiones-con-mayor-prevalencia-de-caries-dental-en-ninos-de-3-a-15-anos>



8. Paiva S, Et. Al. Epidemiología de la caries dental en america latina. Revista de Odontopediatria Latinoamericana [Internet]. 2014;4:13–8. Disponible en: <http://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/#>
9. Sowmya KR, Et. Al. Association between mother’s behaviour, oral health literacy and children’s oral health outcomes: A cross-sectional study. Indian Journal of Dental Research. 2021;32(2):147–52.
10. Chen L, Et. Al. Are parents’ education levels associated with either their oral health knowledge or their children’s oral health behaviors? A survey of 8446 families in Wuhan. BMC Oral Health. 2020;20(1):1–12.
11. Armas A, Et. Al. Calidad de vida y salud bucal en preescolares ecuatorianos relacionadas con el nivel educativo de sus padres. Rev Cubana Estomatol. 2019;1:52–61.
12. Conde K, Gamboa F. Conocimiento sobre salud bucal y caries de infancia temprana en madres de niños menores de 6 años del Metropolitano Ayacucho 2021. 2021.
13. Delgado L. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre salud bucal y la higiene oral de sus hijos de 3 a 5 años de edad, del colegio N° 516 virgen del perpetuo socorro, sullana, 2019. 2019.
14. Garcia T. Nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral e indice de higiene oral de sus hijos, del puesto de salud I-2 primero de enero, Iquitos – 2019. 2019.
15. Alfaro E, Alfaro M. Caries dental en preescolares y conocimiento de salud bucal de las madres, alto salaverry, la libertad, Perú. UCV - Scientia BIOMÉDICA. 2018;1(1):11–6.





16. Cupé A, García C. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. *Revista Estomatológica Herediana*. 2015;25(2):112–21.
17. Luna Y. Relación de nivel de conocimiento en salud bucal de los padres de familia y profesores con la higiene oral de los niños con capacidades especiales Puno, julio – setiembre 2016 [Internet]. Vol. 1. 2016. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3338/Luna\\_Cauna\\_Yessica.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3338/Luna_Cauna_Yessica.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Quispe B. Conocimiento sobre prevención en salud bucal de las madres y experiencia de caries que poseen sus hijos menores de 5 años en el distrito de caracoto provincia de san román Juliaca. 2015.
19. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una vision actual. *American College of Occupational and Environmental Medicine* [Internet]. 2009;70(3):217–24. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832009000300011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832009000300011&script=sci_arttext)
20. Franco Á, Et. Al. El menor de seis años: Situación de caries y conocimientos y prácticas de cuidado bucal de sus madres. *Revista CES Odontología* [Internet]. 2004;17(1):19–29. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/461/261>
21. Fortuny M, Gallego J. Investigaciones Y Experiencias Educacion Para La Salud. *Revista de educacion*. 1990;46(2):287–306.
22. Hernández J, Et. Al. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. *Archivos de Medicina (Manizales)*. 2020;20(2):490–504.



23. Rodríguez Á, Et. Al. Nuevas perspectivas educativas orientadas a la promoción de la salud. Revista Cubana de Educacion Medica Superior [Internet]. 2017;32(4):1–11. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
24. Quintero E, Et. Al. La promoción de la salud y su vínculo con la prevención primaria. Revista Científica Villa Clara [Internet]. 2017;21(2):101–11. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432017000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000200003)
25. Inocente M, Pachas F. Educación para la Salud en Odontología. Revista Estomatológica Herediana. 2012;22(4):232–41.
26. Montenegro G. La educación como determinante de la salud oral. Univ Odontol [Internet]. 2013;32(69):115–21. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/universitasodontologica>
27. Pineda J, Et. Al. Percepción, conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud bucal. Un estudio de revisión. Más Vita, Rev Ciencias de la Salud. 30 de septiembre de 2022;4(3):74–86.
28. Vargas K, Et. Al. Condiciones de salud oral, higiene oral y estado nutricional en niños que acuden a un establecimiento de salud de la región Huánuco, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2019;36(4):653–7.
29. Rodríguez C. Conocimiento de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° básico de la ciudad de Santiago [Internet]. 2015. Disponible en: <http://www.tesis.uchile.cl/handle/2250/110717>
30. González Á, Et. Al. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutr Hosp. 2013;28:64–71.



## ANEXOS

### ANEXO A: SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUCION DE PROYECTO DE TESIS

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

**SOLICITO: AUTORIZACION PARA EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION.**

SEÑOR DIRECTOR DE LA RED DE SALUD PUNO



Yo, **DITMAR ALBERTO CACHI VELASQUEZ**, Bachiller en Ciencias de la Odontología, identificado con DNI **74301181**, con domicilio en Jr. Ricardo Palma N° 216 ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que deseando ejecutar mi proyecto de investigación, el cual lleva por título "RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DE LAS MADRES Y EL ESTADO DE SALUD BUCAL DEL NIÑO MENOR, MICRO RED METROPOLITANO, PUNO – 2022" en el cual se hará entrega de fichas de consentimientos informados, un cuestionario que consta de 20 preguntas, y la exploración oral a los niños para el llenado de las fichas epidemiológicas adaptadas.

Razón por la que recorro a su digna autoridad se me autorice el permiso correspondiente, para poder culminar la ejecución de mi proyecto de investigación, requisito para optar el Título Profesional De Cirujano Dentista.

Por lo expuesto:

Pido a Ud. Acceder a mi solicitud por ser necesaria y justa.



Puno, 07 de marzo del 2022

DITMAR ALBERTO CACHI VELASQUEZ

DNI N° 74301181



## ANEXO B: CONSTANCIA DE HABER EJECUTADO PROYECTO DE TESIS

RED DE SALUD PUNO  
MICRO RED METROPOLITANO – PUNO  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

### CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE: JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA DE LA  
MICRO RED METROPOLITANO PUNO

**HACE CONSTAR:**

Que DITMAR ALBERTO CACHI VELASQUEZ, bachiller de la escuela profesional de odontología de la Universidad Nacional Del Altiplano PUNO, se hace constatar que el mencionado realizó encuestas y exámenes bucales a los niños y niñas que asistieron a la Micro Red Metropolitano PUNO.

Motivo por el cual se le otorga la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que vea conveniente.

  
Norma Erima Paredes Romero  
CIRUJANO DENTISTA  
COP 22880

Puno, 30 de mayo del 2022



## ANEXO C: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

#### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

Mediante el presente documento, yo (nombre de la madre o tutor legal)  
.....Identificada con DNI N°  
..... Participo y autorizo a mi menor hijo(a)  
..... a participar en el trabajo de  
investigación..... realizado por el bachiller de odontología Ditmar Alberto Cachi Velasquez.

Con esta finalidad se aplicará un cuestionario que constará de 20 preguntas dispuestas en 4 secciones (caries dental, prevención, dieta, higiene bucal) y una ficha epidemiológica bucal adaptada (examen oral) haciendo uso de instrumental previamente esterilizado, instrumental desechable y agentes reveladores (pastillas) para identificar lesiones y placa adherida a los dientes.

La información obtenida será de carácter confidencial y no será usada para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento.

Firma en señal de conformidad

.....  
Firma

DNI:



## ANEXO D: CUESTIONARIO

### CUESTIONARIO

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

Edad de su niño(a):

- a) 3 años
- b) 4 años
- c) 5 años

¿Quién responde al cuestionario?

- a) Padre
- b) Madre

Edad del informante: \_\_\_\_\_

Grado de instrucción de la madre/padre:

- a) Ninguna
- b) Educación Primaria
- c) Educación Secundaria
- d) Educación Técnica y/o Superior

El cuestionario está elaborado para que usted de acuerdo a su criterio indique una respuesta mediante un aspa (X).

#### CARIES DENTAL

1.- ¿Qué es la caries dental?

- a.- Es una enfermedad que aparece en los niños desnutridos.
- b.- No es una enfermedad
- c.- Es una enfermedad causada por falta de higiene bucal y consumo de azúcares.**
- d.- Es una enfermedad causada por falta de higiene bucal y consumo de frituras.

2.- Los microorganismos que causan la caries dental puede transmitirse por

- a) Compartir utensilios
- b) Compartir cepillos dentales
- c) Besos en la boca
- d) Todas las anteriores**

3.- ¿Qué es la placa bacteriana dental?

- a.- Es una capa dura que se forma en la superficie de los dientes
- b.- Es una placa blanda que se forma en la superficie de los dientes**
- c.- Es el sarro que se forma en los dientes
- d.- Es una masa que solo se encuentra en los dientes de los adultos

4.- ¿Son importantes los dientes de leche?

- a) Sí, porque guardan espacio para los dientes permanentes**
- b) No, porque no cumplen ninguna función
- c) No, porque al final se van a caer
- d) No, porque no son los dientes permanentes

5.- ¿A qué edad los niños tienen todos los dientes de leche?

- a) 2 años**
- b) 4 años
- c) 6 años
- d) 8 años

#### PREVENCIÓN

6.- La primera visita al odontólogo, se recomienda a partir de:

- a) A partir de los 2 años
- b) Cuando aparece el primer diente de leche**
- c) Cuando tenemos dientes de adulto
- d) Solo cuando existe dolor

7.- ¿Qué beneficios conoce del flúor?

- a) Fortalece los dientes y previene la caries**
- b) Cura los dientes para prevenir las extracciones
- c) El flúor tiene una acción blanqueadora en los niños
- d) Fortalece al niño para que crezca sano y fuerte

8.- Es necesario visitar al dentista cuando se tiene dientes sanos:

- a) Sí, para un examen clínico de rutina**
- b) Solo si tiene dientes chuecos
- c) No, ya que como no tiene nada no es necesario
- d) Solo voy si mi hijo tiene molestias en la boca

9.- Si su niño pierde un diente de leche, antes del tiempo porque esta con caries ¿cree Ud. que pueda afectar la posición de los dientes?

- a) Si**
- b) Depende, solo si pierde las muelas de leche





- c) No
- d) Los dientes de leche no son importantes

10.- ¿Qué medidas preventivas conoce usted para combatir la caries dental?

- a) El flúor
- b) Una correcta higiene bucal
- c) Evitar consumo excesivo de azúcares
- d) Todas las anteriores**

#### DIETA

11.- ¿Qué alimentos cree usted que son mejores para tener dientes más sanos?

- a) Frutas y vegetales
- b) Gaseosas y frutas
- c) Frugos y galletas
- d) Todas las anteriores

12.- ¿Qué se recomienda que lleve su hijo en la lonchera?

- a) Queso, quinua, frutas, huevo, pan, carne.**
- b) Galletas dulces, chocolates, tortas, refrescos de caja.
- c) Frugos, leche chocolatada, chisitos
- e) Todas las anteriores

13.- Con respecto al consumo de azúcares, marque lo correcto

- a.- El niño nunca debe consumir azúcar
- b.- El niño puede consumir azúcar en varios momentos durante el día
- c.- El niño puede consumir azúcar en horas determinadas y luego cepillarse los dientes**
- d.- Todas las anteriores

14.- ¿Hasta qué edad se recomienda dar al niño lactancia materna?

- a.- Hasta los 15 días de nacido
- b.- Hasta los 3 meses de edad
- c.- Hasta los 6 meses de edad**
- d.- Hasta el primer mes de nacido

15.- Dejar que el niño tenga el biberón con líquidos azucarados durante toda la noche ¿qué causaría?

- a.- Va a estar más fuerte al despertar
- b.- Estará más fuerte y sano
- c.- Estará más expuesto a tener caries**
- d.- No pasa nada

#### HIGIENE BUCAL

16.- ¿Cuántas veces al día el niño debe cepillarse los dientes?

- a.- 1 vez
- b.- De 2 a 3 veces**
- c.- De 5 a más veces
- d.- Los niños no deben cepillarse los dientes

17.- ¿Desde qué edad se puede usar pasta dental con flúor?

- a) A partir de los 2 años
- b) A partir de 5 años**
- c) A partir de la adolescencia
- d) En niños menores de 2 años

18.- ¿El cepillado se recomienda realizarlo después de cada comida?

- a) No
- b) Solo antes de dormir
- c) Solo con usar un enjuagatorio basta
- d) Si**

19.- ¿Cada qué tiempo se debe cambiar el cepillo dental?

- a) Cada 3 meses**
- b) Cada 8 meses
- c) Al año
- d) Nunca

20.- En cuanto al cepillado dental

- a.- El cepillado dental puede ser realizado solo por el mismo niño
- b.- Los padres deben supervisar el cepillado dental de sus niños a esta edad**
- c.- El cepillado dental debe ser realizado en niños mayores de 3 años.
- d.- En el niño el cepillado dental debe realizarse sin pasta dental.



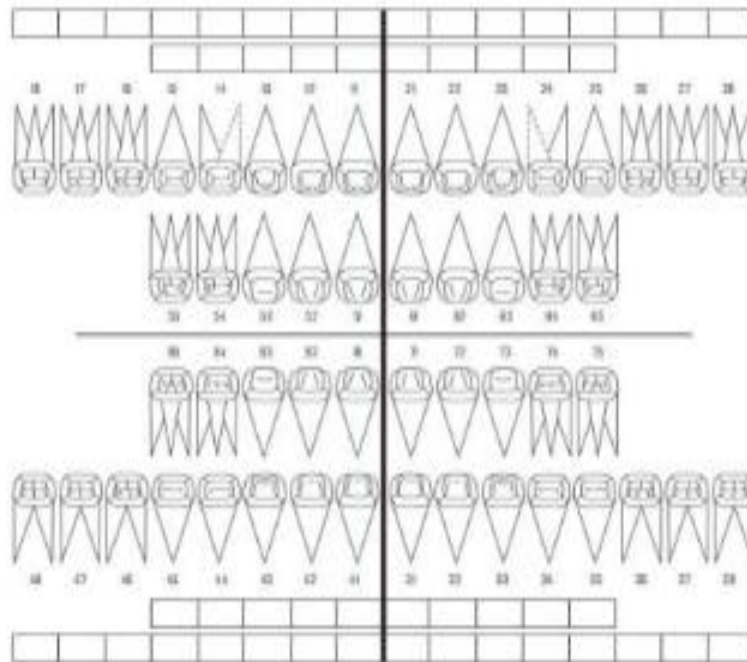
## ANEXO E: FICHA EPIDEMIOLOGICA

### ODONTOGRAMA

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

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

Sexo: \_\_\_\_\_



5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5

5.5(V)	5.1(V)	6.5(V)

8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5

8.5(L)	8.1(V)	7.5(L)

c	
e	
o	
Ceo-d	

IHO-S	
-------	--







	GRADO DE INSTRUCCIÓN	INDICE		SEXO DEL NIÑO	EDAD			
		CEOD	INDICE IHOS		años	meses		
1	SUPERIOR		2	0.7	F	3a 4m	3	4
2	SUPERIOR		4	1.3	F	4a 4m	4	4
3	SUPERIOR		3	0.5	M	3a 8m	3	8
4	SECUNDARIA		6	2.0	F	4a 2m	4	2
5	SECUNDARIA		7	2.3	M	3a 5m	3	5
6	PRIMARIA		5	2.3	F	3a 7m	3	7
7	PRIMARIA		5	2.7	F	4a 4m	4	4
8	SUPERIOR		10	2.3	F	5a 2m	5	2
9	SUPERIOR		3	0.8	M	3a	3	0
10	SECUNDARIA		4	1.7	F	5a 3m	5	3
11	SUPERIOR		3	1.0	M	4a 5m	4	5
12	SUPERIOR		2	0.0	F	4a 3m	4	3
13	SUPERIOR		2	1.0	F	3a 10m	3	10
14	SECUNDARIA		5	2.3	M	3a 8m	3	8
15	SUPERIOR		2	0.7	F	4a 11m	4	11
16	SECUNDARIA		6	2.0	M	3a 7m	3	7
17	SUPERIOR		3	0.7	F	4a 8m	4	8
18	SUPERIOR		3	1.0	M	3a 1m	3	1
19	SUPERIOR		4	1.0	F	3a 11m	3	11
20	PRIMARIA		10	2.0	M	4a 2m	4	2
21	SUPERIOR		2	0.0	M	3a 3m	3	3
22	SECUNDARIA		6	1.7	M	3a 2m	3	2
23	SUPERIOR		3	0.5	F	4a 7m	4	7
24	SUPERIOR		2	0.7	M	3a 1m	3	2
25	SUPERIOR		3	0.5	F	4a 8m	4	8
26	SECUNDARIA		6	1.7	M	3a 10m	3	10
27	SUPERIOR		9	2.3	F	5a 9m	5	9
28	SUPERIOR		3	0.7	M	3a 5m	3	5
29	SUPERIOR		3	1.3	M	4a 10m	4	10
30	SUPERIOR		2	0.0	F	3a 4m	3	4
31	PRIMARIA		9	2.3	F	5a 11m	5	11
32	SUPERIOR		2	0.7	F	3a 5m	3	5
33	SUPERIOR		3	0.7	M	5a 10m	5	10
34	SUPERIOR		2	0.7	F	3a 6m	3	6
35	SECUNDARIA		6	1.3	M	4a 3m	4	3
36	SECUNDARIA		5	1.0	F	4a 2m	4	2
37	SECUNDARIA		5	1.3	F	5a 3m	5	3
38	SUPERIOR		3	1.3	M	3a 9m	3	9
39	SUPERIOR		3	0.7	M	3a 9m	3	9
40	SUPERIOR		4	0.3	F	5a 7m	5	7
41	SUPERIOR		4	0.7	M	5a 4m	5	4
42	SUPERIOR		3	0.7	M	3a 9m	3	9
43	PRIMARIA		11	2.3	F	5a 5m	5	5
44	SUPERIOR		2	1.0	M	3a 4m	3	4
45	SUPERIOR		2	1.0	M	4a 5m	4	5
46	SECUNDARIA		5	2.3	M	5a 2m	5	2
47	SECUNDARIA		6	2.3	F	5a 4m	5	4
48	SUPERIOR		3	1.3	F	4a	4	0
49	SUPERIOR		3	1.0	M	3a 5m	3	5
50	SUPERIOR		2	0.3	F	5a 9m	5	9
51	SUPERIOR		3	1.3	M	4a 3m	4	3
52	SUPERIOR		3	0.8	M	4a 7m	4	7
53	SUPERIOR		4	0.7	F	4a 8m	4	8
54	SECUNDARIA		6	1.7	M	3a 7m	3	7



55	PRIMARIA	9	2.3	F	3a 2m	3	2
56	SUPERIOR	2	0.7	F	3a 4m	3	4
57	SUPERIOR	2	0.7	F	3a 3m	3	3
58	SECUNDARIA	8	2.0	M	3a	3	0
59	PRIMARIA	7	2.7	F	3a 4m	3	4
60	SUPERIOR	2	1.3	F	3a	3	0
61	SUPERIOR	3	0.7	F	3a 6m	3	6
62	SUPERIOR	3	1.0	F	3a 11m	3	11
63	SUPERIOR	2	0.7	M	4a 5m	4	5
64	SUPERIOR	3	1.3	M	4a 7m	4	7
65	SUPERIOR	4	1.0	F	3a 2m	3	2
66	SUPERIOR	3	1.0	M	4a 2m	4	2
67	SUPERIOR	2	0.8	F	3a 6m	3	6
68	SUPERIOR	2	1.0	F	3a 5m	3	5
69	SUPERIOR	3	0.8	M	4a 7m	4	7
70	SUPERIOR	2	0.7	M	3a 6m	3	6
71	PRIMARIA	8	2.0	F	3a 2m	3	2
72	SUPERIOR	3	0.7	M	3a 10m	3	10
73	SUPERIOR	3	1.0	M	3a 9m	3	9
74	SECUNDARIA	7	2.7	F	3a	3	0
75	PRIMARIA	8	2.7	M	3a 7m	3	7
76	SUPERIOR	3	0.7	F	3a	3	0
77	SECUNDARIA	6	2.0	M	3a 4m	3	4
78	SUPERIOR	2	1.3	F	3a 4m	3	4
79	SECUNDARIA	7	2.0	M	5a 2m	5	2
80	SECUNDARIA	8	2.0	F	4a 5m	4	5
81	SUPERIOR	3	0.7	F	4a 1m	4	1
82	PRIMARIA	8	2.3	M	3a 9m	3	9
83	SECUNDARIA	7	2.0	M	4a 2m	4	2
84	SUPERIOR	2	0.7	F	4a 2m	4	2
85	SECUNDARIA	8	2.3	F	4a 11m	4	11
86	SUPERIOR	2	0.7	F	4a 11m	4	11
87	SUPERIOR	3	0.8	F	4a 7m	4	7
88	SUPERIOR	3	0.8	F	5a 6m	5	6
89	SECUNDARIA	9	2.3	M	4a	4	0
90	SECUNDARIA	7	2.0	M	4a 8m	4	8
91	SUPERIOR	2	0.8	F	3a 3m	3	3
92	SUPERIOR	3	1.3	F	4a 1m	4	1
93	PRIMARIA	9	2.7	M	3a 2m	3	2
94	SUPERIOR	2	0.7	M	4a 11m	4	11
95	SECUNDARIA	7	2.0	M	4a 2m	4	2
96	SUPERIOR	2	1.3	F	3a 4m	3	4
97	SUPERIOR	3	0.7	M	3a 2m	3	2
98	SUPERIOR	3	1.7	M	3a 6m	3	6
99	PRIMARIA	10	2.3	F	5a 8m	5	8
100	SUPERIOR	2	1.0	F	3a 3m	3	3
101	SECUNDARIA	6	1.3	M	4a 1m	4	1
102	SUPERIOR	2	0.8	M	3a 4m	3	4
103	SUPERIOR	3	0.8	M	3a 5m	3	5
104	SUPERIOR	4	1.8	F	3a 5m	3	5
105	SUPERIOR	3	1.0	F	4a	4	0
106	SECUNDARIA	8	2.3	M	4a 1m	4	1
107	SUPERIOR	4	2.3	F	5a 4m	5	4
108	SUPERIOR	2	1.7	F	3a 11m	3	11
109	SUPERIOR	3	1.0	F	4a 5m	4	5
110	SECUNDARIA	6	2.0	F	4a 2m	4	2



### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Ditmar Alberto Cachi Velasquez  
, identificado con DNI 74301121 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

Odontología  
, informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación para la obtención de  Grado  
 Título Profesional denominado:

"Relación entre el Nivel de Conocimientos Sobre Salud Bucal de las madres  
y el estado de Salud Bucal del niño menor, Micco Red Metropolitana Puno - 2021"  
" Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 05 de Mayo del 2023

  
\_\_\_\_\_  
FIRMA (obligatoria)



Huella



## AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Dilmar Alberto Cachi Velasquez  
identificado con DNI 74301181 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

Odontología  
informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación para la obtención de  Grado  Título Profesional denominado:

"Relación entre el Nivel de Conocimiento Sobre Salud Bucal de las madres y el estado de Salud Bucal del niño menor, Micro Red Metropolitana Puno-2021"  
Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 05 de Mayo del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella