

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Odontología**  
**Escuela Profesional de Odontología**



**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN EN SALUD ORAL, CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE LECHE CERCADO, CON LOS ÍNDICES DE CARIES DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL DE SUS HIJOS DE 06 A 10 AÑOS DE EDAD, AREQUIPA 2018**

Tesis presentada por la Bachiller  
**Zúñiga Cáceres, María Alejandra**  
para optar el Título Profesional de  
**Cirujana Dentista**

**Asesor:**

Dr. Alvarado Aco, Alberto

**Arequipa-Perú**  
**2018**

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA  
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DR GASPAR DEL CARPIO RODRIGUEZ

**BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 89**

Vista la solicitud que presenta don(ña ZUÑIGA CACERES MARIA ALEJANDRA sobre el dictamen de la Tesis titulada "RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCION EN SALUD ORAL, CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE LECHE CERCADO, CON LOS INDICES DE CARIES DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL DE SUS HIJOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD, AREQUIPA 2018" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR GASPAR DEL CARPIO RODRIGUEZ  
CD ELMER PACHECO BALDARRAGO  
CD CHRISTIAN ROJAS VALENZUELA

Arequipa, 19 de Setiembre del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA  
  
DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS  
Decano de la Facultad de Odontología.

INFORME

1. Debe precisarse si nos cuestionamos son indicadores o son instrumentos de medición?
2. Cual es la diferencia entre el objetivo 2.4 y 2.5, así mismo es objetivo, determinar si la hipótesis es positiva o negativa o se quiere saber si es hipótesis nula.
3. El Marco Teórico debe respetar las normas de publicación
4. - No comienza de la operacionalización de las Variables, con el planteamiento operacional (pág. 34)
5. Como se ha determinado la escala de Valores encontrados para decir, deficiente, regular o bueno.
6. Como se clasifica los índices, que aparecen en las conclusiones

\*Continúa →

Arequipa, 2018 22 de octubre del 2018

7.- Se repite la conclusión 5 con el objetivo 5, es raro que exista la repetición.

8.- La conclusión esta debe ser revisada

9.- debe revisarse la bibliografía acorde con lo que exige las normas de la universidad

Antes de autorizar el dictamen, dese es revisado por este dictaminador

*[Signature]*  
12-10-2018

Haberse de cambiado lo sugerido se procede a continuar con el proceso

*[Signature]* 22-10-2018

*[Faint, illegible text from the reverse side of the page]*

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA  
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

CD ELMER PACHECO BALDARRAGO

**BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 89**

Vista la solicitud que presenta don (ña **ZUÑIGA CACERES MARIA ALEJANDRA** sobre el dictamen de la Tesis titulada "**RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCION EN SALUD ORAL, CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE LECHE CERCADO, CON LOS INDICES DE CARIES DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL DE SUS HIJOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD, AREQUIPA 2018**" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR GASPAR DEL CARPIO RODRIGUEZ  
CD ELMER PACHECO BALDARRAGO  
CD CHRISTIAN ROJAS VALENZUELA

Arequipa, 19 de Setiembre del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

  
DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS  
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

*Después de leer y corregir el presente borrador de tesis y en concordancia con la legislación, doy Dictamen "FAVORABLE" para la concesión de Títulos, grados de Bachiller y honor para la sustentación.*

*Agosto 15. 10. 18*

Arequipa, 2018 \_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA  
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

CD CHRISTIAN ROJAS VALENZUELA

**BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 89**

Vista la solicitud que presenta don (ña ZUÑIGA CACERES MARIA ALEJANDRA sobre el dictamen de la Tesis titulada "RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN EN SALUD ORAL, CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE LECHE CERCADO, CON LOS INDICES DE CARIES DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL DE SUS HIJOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD, AREQUIPA 2018" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR GASPAR DEL CARPIO RODRIGUEZ  
CD ELMER PACHECO BALDARRAGO  
CD CHRISTIAN ROJAS VALENZUELA

Arequipa, 19 de Setiembre del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

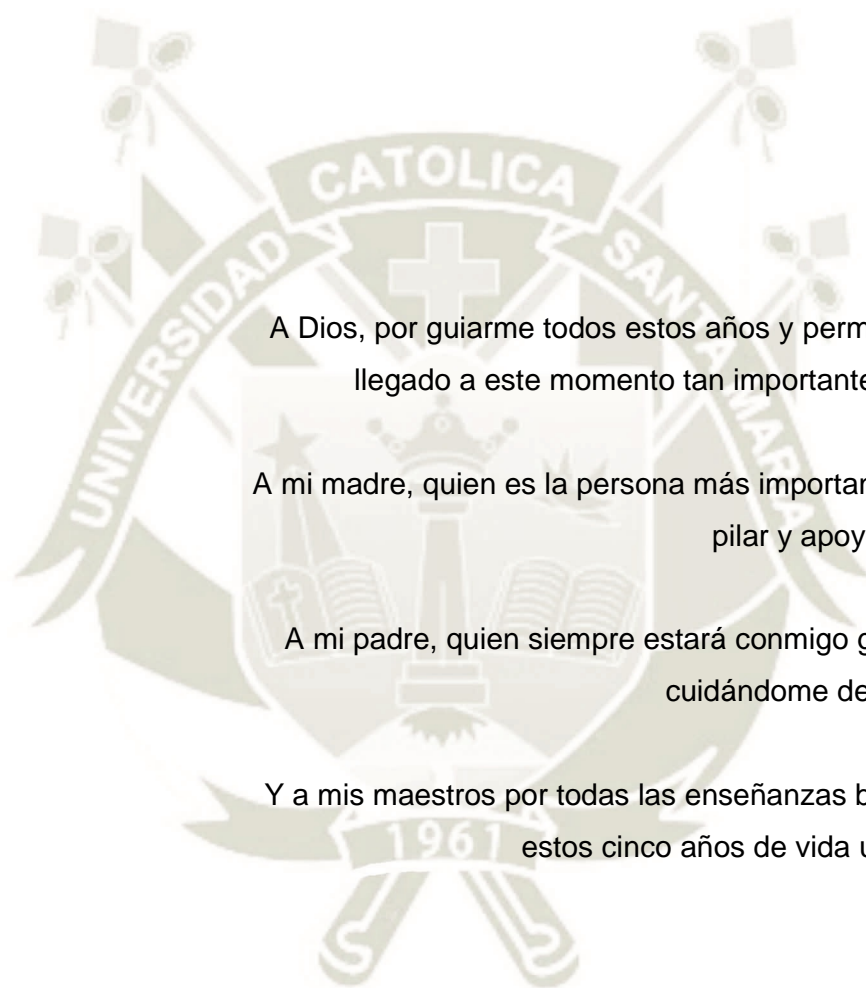
*Herbert Gallegos Vargas*  
DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS  
Decano de la Facultad de Odontología.

INFORME

Sr Decano:

Después de leer y comparar el presente borrador de tesis conjuntamente con la producción, doy dictamen favorable para que la comisión de grados y títulos de la facultad determine día y hora y lugar de sustentación

Arequipa, 2018 19/09/18



A Dios, por guiarme todos estos años y permitirme haber  
llegado a este momento tan importante en mi vida.

A mi madre, quien es la persona más importante, mi único  
pilar y apoyo constante.

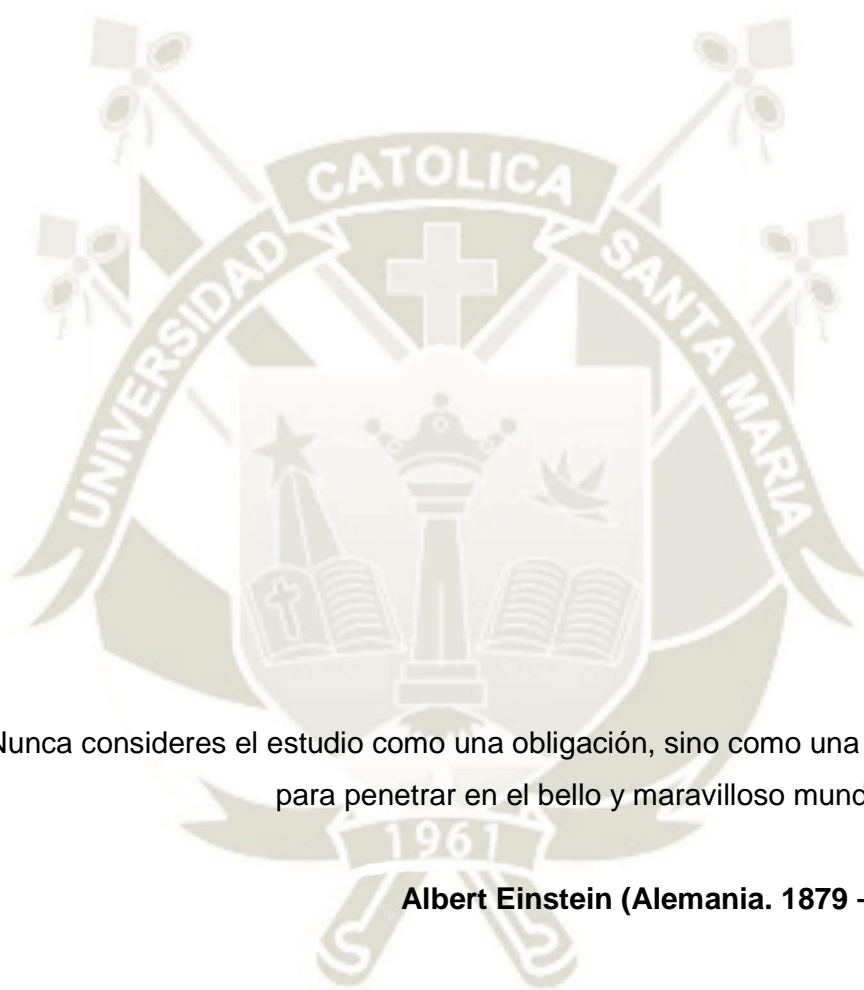
A mi padre, quien siempre estará conmigo guiándome y  
cuidándome desde el cielo.

Y a mis maestros por todas las enseñanzas brindadas en  
estos cinco años de vida universitaria.

A todos mis profesores, por sus conocimientos y tiempo brindado, ayuda y motivación para realizar esta investigación.

A las madres de familia del Programa Vaso de Leche y a sus menores hijos por ser parte de este estudio.

Y por supuesto a mis padres quienes siempre me apoyaron y me dieron la fortaleza necesaria para terminar esta importante carrera de ciencias de la salud.



“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”

**Albert Einstein (Alemania. 1879 – usa, 1955)**

## INTRODUCCIÓN

La investigación actual tiene como objetivo relacionar el nivel de conocimiento en caries, enfermedad periodontal y prevención en salud oral de las madres de familia con los índices de caries dental y enfermedad periodontal de sus respectivos hijos de 06 a 10 años de edad.

Este trabajo surge de la necesidad de determinar el nivel cognitivo sobre cuanto saben las madres del Programa Vaso de Leche del distrito de Arequipa en prevención, salud oral, caries y enfermedad periodontal y la relación que guarda con la prevalencia de caries y enfermedad periodontal; en un sector muy importante de nuestra sociedad que son los más pequeños.

En el Capítulo Primero se encuentra: planteamiento teórico, donde se define el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el Capítulo Segundo: planteamiento operacional y recolección de datos que define las técnicas, instrumentos, materiales de verificación y las estrategias de recolección como el manejo de los resultados.

En el Capítulo Tercero: los resultados de la investigación donde encontramos las tablas y los gráficos con las interpretaciones; así también la discusión, conclusiones y las recomendaciones.

Finalizando con las referencias bibliográficas y sus respectivos anexos.

## RESUMEN

La investigación tiene como finalidad comparar la relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia del vaso de leche cercado, con los índices de caries dental y enfermedad periodontal de sus hijos de 06 a 10 años de edad, en los meses de julio y agosto.

Para dicha investigación se aplicó un cuestionario de 20 preguntas que constó de conocimiento sobre caries, enfermedad periodontal, salud bucal y prevención; para un universo de 100 madres y 100 niños respectivamente; su nivel de conocimiento fue catalogado como bueno, regular y malo.

Se concluyó que: La relación conocimiento de las madres sobre prevención en salud bucal, caries y enfermedad periodontal e índice CPOD en sus niños es del 77.59 %, es decir, una relación buena y negativa, deduciéndose que a mayor conocimiento menor índice CPOD en sus menores niños. La relación conocimiento de las madres sobre prevención en salud bucal, caries y enfermedad periodontal e índice ceod en sus niños es de niños es del 56.36%, es decir, una relación moderada y negativa, deduciéndose que a mayor conocimiento el índice ceod es menor en sus niños. La relación conocimiento de las madres sobre prevención en salud bucal, caries y enfermedad periodontal e índice de Russel en sus niños es del 58.23% es decir, una relación moderada y negativa, deduciéndose que a mayor conocimiento menores son los valores del Índice Periodontal de Russell.

**Palabras Claves:** Nivel de Conocimiento, salud bucal e Índice Periodontal de Russell.

## ABSTRACT

The purpose of this research work is to compare the relationship between the level of knowledge on oral health prevention, caries and periodontal disease of mothers of the family of the milk jug, with the rates of dental caries and periodontal disease of their children. from 06 to 10 years of age, in the months of July and August.

For this research, a questionnaire of 20 questions was applied, which consisted of knowledge about caries, periodontal disease and oral health and prevention; for a universe of 100 mothers and 100 children respectively; his level of knowledge was classified as good, fair and bad.

It was concluded that: The mothers' knowledge about prevention in oral health, caries and periodontal disease and CPOD index in their children is 77.59 %, that is, a good and negative relationship, inferring that the greater the knowledge, the lower the CPOD index in their younger children. The mothers' knowledge about prevention in oral health, caries and periodontal disease and the child's CEOD index is 56.36%, that is, a moderate and negative relationship, inferring that the more knowledge the ceod index is lower in their children. The mothers' knowledge about prevention in oral health, caries and periodontal disease and Russel Index in their children is 58.23%, that is, a moderate and negative relationship, inferring that the higher the knowledge, the lower the values Russell Index

**Key Words:** Level of Knowledge, oral health and Russell Index.

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

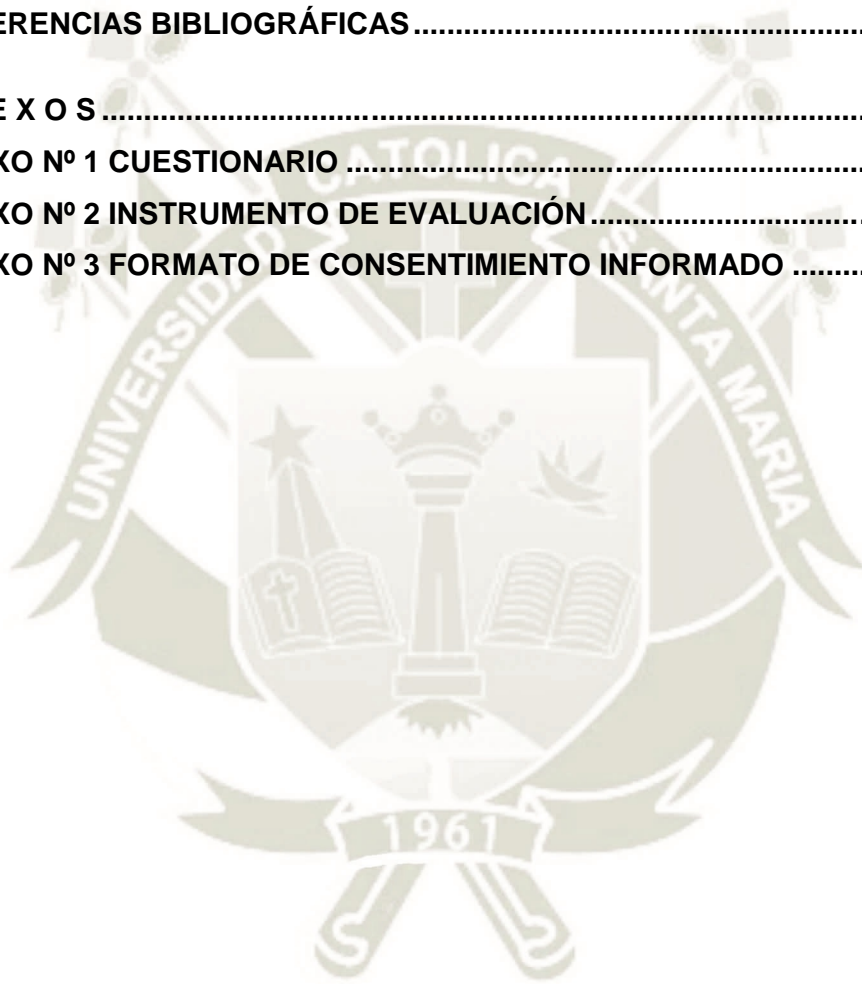
### RESUMEN

### ABSTRACT

<b>CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO</b> .....	<b>1</b>
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.1. Determinación del problema .....	2
1.2. Enunciado del problema.....	2
1.3. Descripción del Problema .....	3
1.4. Justificación.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TEÓRICO .....	6
3.1. Conceptos básicos .....	6
3.1.1 El conocimiento.....	6
a. Definición .....	6
b. Nivel de conocimiento.....	7
3.1.2. Caries dental .....	9
a. Definición .....	9
b. Índice CPOD.....	11
c. Índice ceod .....	12
3.1.3. Enfermedad periodontal .....	13
a. Índice de enfermedad periodontal de Russell (IP-R) .....	13
3.1.4. Prevención en salud oral.....	14
a. Salud.....	14
b. Salud bucal .....	14
3.1.5. Cepillo Dental.....	15
a. Definición .....	15
b. Objetivos del cepillo .....	15
c. Técnicas de cepillado dental .....	15
d. Frecuencia y duración del cepillado .....	17
e. Cepillado de la lengua.....	17

3.1.6. Pasta dental o dentífrico .....	18
a. Definición .....	18
b. Los ingredientes de los dentífricos .....	18
3.1.7. El enjuague o colutorio dental .....	19
a. Definición .....	19
b. Tipos de enjuagues dentales .....	19
c. Uso del enjuague dental .....	19
3.1.8. Hilo O Seda Dental .....	20
a. Definición .....	20
b. Tipos de hilo dental.....	20
c. Uso del hilo dental .....	20
3.2. Análisis de antecedentes investigativos.....	21
4. HIPÓTESIS.....	26
<b>CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....</b>	<b>27</b>
1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN .....	28
1.1. Técnica.....	28
1.2. Instrumentos .....	29
1.3. Materiales de verificación.....	30
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	30
2.1. Ubicación espacial .....	30
2.2. Ubicación temporal.....	31
2.3. Unidades de estudio.....	31
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
3.1. Organización .....	32
3.2. Recursos .....	32
3.3. Validación del instrumento .....	33
3.4. Prueba piloto .....	33
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS. ....	33
4.1. Plan de procesamiento.....	33
4.2. Plan de operaciones.....	34
4.3. Plan de análisis o estudio de los datos. ....	34

<b>CAPITULO III RESULTADOS .....</b>	<b>35</b>
<b>PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS .....</b>	<b>36</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>54</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>56</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>58</b>
<b>A N E X O S .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO Nº 1 CUESTIONARIO .....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO Nº 2 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO Nº 3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO .....</b>	<b>67</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA Nº 1</b>	EDAD DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE LECHE CERCADO. AREQUIPA, 2018.....	36
<b>TABLA Nº 2</b>	EDAD Y GENERO DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS. AREQUIPA, 2018.....	38
<b>TABLA Nº 3</b>	NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE LECHE CERCADO. AREQUIPA, 2018.....	40
<b>TABLA Nº 4</b>	ÍNDICE CPOD DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS. AREQUIPA, 2018.....	42
<b>TABLA Nº 5</b>	ÍNDICE ceod DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS. AREQUIPA, 2018.....	44
<b>TABLA Nº 6</b>	ÍNDICE DE RUSSEL DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS. AREQUIPA, 2018.....	46
<b>TABLA Nº 7</b>	RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE CPOD DEL NIÑO. AREQUIPA, 2018.....	48
<b>TABLA Nº 8</b>	RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE ceod DEL NIÑO. AREQUIPA, 2018.....	50
<b>TABLA Nº 9</b>	RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE DE RUSSEL DEL NIÑO. AREQUIPA, 2018.....	52

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>GRÁFICO Nº 1</b>	EDAD DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE LECHE CERCADO. AREQUIPA, 2018.....	37
<b>GRÁFICO Nº 2</b>	EDAD Y GENERO DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS. AREQUIPA, 2018.....	39
<b>GRÁFICO Nº 3</b>	NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE LECHE CERCADO. AREQUIPA, 2018.....	41
<b>GRÁFICO Nº 4</b>	ÍNDICE CPOD DE NIÑOS ESTUDIADOS. AREQUIPA, 2018..	43
<b>GRÁFICO Nº 5</b>	ÍNDICE ceod DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS. AREQUIPA, 2018 .....	45
<b>GRÁFICO Nº 6</b>	ÍNDICE PERIODONTAL DE RUSSELL DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS. AREQUIPA .....	47
<b>GRÁFICO Nº 7</b>	RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE CPOD DEL NIÑO. AREQUIPA, 2018.....	49
<b>GRÁFICO Nº 8</b>	RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE ceod DEL NIÑO. AREQUIPA, 2018 .....	51
<b>GRÁFICO Nº 9</b>	RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE DE RUSSEL DEL NIÑO. AREQUIPA, 201853	



# **CAPITULO I**

## **PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## I.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Determinación del Problema

Hoy en día podemos observar que la sociedad viene siendo más consciente sobre el cuidado de su propia salud, la familia es el principal encargado de la salud de cada uno de sus miembros, principalmente de los niños, considerando que la prevención en Salud es de suma importancia en salud oral.

La clave para tener una cavidad bucal saludable, es una buena higiene oral y visitar por lo menos una vez al año al odontólogo; cuando somos pequeños debemos aprender cómo realizar una óptima higiene oral, y un punto clave en este aprendizaje son los padres de familia, que en su mayoría son los que se encargan de transferir este conocimiento a sus pequeños hijos.

Para realizar excelentes tratamientos bucales en pacientes pediátricos, lo que se requiere es el apoyo de la familia, de tal manera que los padres se sientan comprometidos y se responsabilicen de una buena higiene bucal en sus niños, lográndose obtener una buena salud oral.

#### 1.2. Enunciado del problema

“Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia del Programa Vaso de Leche, con los índices de caries dental y enfermedad periodontal de sus hijos de 06 a 10 años de edad, Arequipa 2018”.

### 1.3. Descripción del Problema

#### 1.3.1. Área del Conocimiento

- a. **Área General** : Ciencias de la Salud.
- b. **Área Específica** : Odontología.
- c. **Especialidad** : Salud Pública.
- d. **Línea o Tópico** : Educación y Promoción en Salud Oral.

#### 1.3.2. Operacionalización de Variables:

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES DE PRIMER ORDEN																				
Nivel de conocimiento sobre higiene oral	Prevención en Salud Oral.	- Resultados de 0 – 20																				
	Caries Dental.																					
	Enfermedad Periodontal																					
Índice de caries	Índice de CPOD (Klein y Palmer)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Cuantificación de la OMS para el índice COPD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>0,0 a</b></td> <td><b>1,1</b></td> <td><b>:</b></td> <td><b>muy bajo</b></td> </tr> <tr> <td><b>1,2 a</b></td> <td><b>2,6</b></td> <td><b>:</b></td> <td><b>baja</b></td> </tr> <tr> <td><b>2,7 a</b></td> <td><b>4,4</b></td> <td><b>:</b></td> <td><b>moderado</b></td> </tr> <tr> <td><b>4,5 a</b></td> <td><b>6,5</b></td> <td><b>:</b></td> <td><b>alto</b></td> </tr> </tbody> </table>	Cuantificación de la OMS para el índice COPD				<b>0,0 a</b>	<b>1,1</b>	<b>:</b>	<b>muy bajo</b>	<b>1,2 a</b>	<b>2,6</b>	<b>:</b>	<b>baja</b>	<b>2,7 a</b>	<b>4,4</b>	<b>:</b>	<b>moderado</b>	<b>4,5 a</b>	<b>6,5</b>	<b>:</b>	<b>alto</b>
	Cuantificación de la OMS para el índice COPD																					
<b>0,0 a</b>	<b>1,1</b>	<b>:</b>	<b>muy bajo</b>																			
<b>1,2 a</b>	<b>2,6</b>	<b>:</b>	<b>baja</b>																			
<b>2,7 a</b>	<b>4,4</b>	<b>:</b>	<b>moderado</b>																			
<b>4,5 a</b>	<b>6,5</b>	<b>:</b>	<b>alto</b>																			
Índice ceod ( Gruebell)																						
Índice de Enfermedad Periodontal	Índice periodontal de Russell	0 – Encía sana 1 – Gingivitis leve 2 – Gingivitis 6 – Gingivitis con formación de bolsa 8 – Movilidad evidente con pérdida de la función masticatoria.																				

#### 1.3.3. Interrogantes Básicas:

- a) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado - Arequipa?
- b) ¿Cuál es el índice de caries dental de los hijos de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado - Arequipa?
- c) ¿Cuál es el índice de enfermedad periodontal de los hijos de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado - Arequipa?

- d) ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado - Arequipa con el índice de caries de sus respectivos hijos?
- e) ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado - Arequipa con el índice periodontal de sus respectivos hijos?

### 1.3.4 Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de Recolección	Por el tipo de datos que se planifica recoger	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de muestras	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativas	Observacional	Prospectiva	Transversal	Relacional	De campo	Relacional Prospectivo	Relacional

### 1.4. Justificación

La presente investigación se justifica por las siguientes razones:

#### 1.4.1. Relevancia Social

Esta investigación posee relevancia social, ya que es un programa social alimentario implementado por el estado a través de las municipalidades, el cual está dirigido a grupos vulnerables de la población, se espera brindar conocimientos a los beneficiarios del Vaso de Leche en prevención bucal y lo importante que es el conocimiento en caries dental, enfermedad periodontal, etc.

#### 1.4.2. Viabilidad

Es viable ya que hay disponibilidad de la unidad de estudio, infraestructura, equipos, materiales; y por tanto es factible porque se tiene conocimientos respectivos, así como tiempo y disponibilidad necesaria.

### 1.4.3. Actualidad

Es un problema actual ya que toda madre de familia debe de tener conocimiento acerca de las técnicas de higiene oral que debe de realizar su hijo, además de contar con conocimientos básicos de caries y enfermedad periodontal.

### 1.4.4. Interés Personal

El deseo de obtener Título de “Cirujano Dentista”.

## 2. OBJETIVOS

- 2.1. Determinar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado - Arequipa.
- 2.2. Determinar el índice de caries dental de los hijos de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado - Arequipa.
- 2.3. Determinar el índice de enfermedad periodontal de los hijos de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado - Arequipa.
- 2.4. Determinar cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral en cuanto a caries de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado – Arequipa, con el índice de caries de sus referidos hijos.
- 2.5. Determinar cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral en cuanto a enfermedad periodontal de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado – Arequipa, con el índice periodontal de sus respectivos hijos.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Conceptos Básicos**

##### **3.1.1 El Conocimiento**

###### **a. Definición**

El conocimiento es la capacidad para recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos o un esquema, estructura o marco de referencia (Sopena, 2014). La capacidad de recordar, por otra parte, implica hacer presente el material apropiado en el momento preciso. Los objetivos del conocimiento subrayan sobre todo los procesos psicológicos de evocación (Bougt, 2004).

El conocimiento implica según varios autores todo un proceso mental de elaboración a partir de una fuente de información, que puede ser un libro, la televisión, algún afiche o tríptico, etc. La información por otro lado implica solamente el nivel de aprehensión del dato que se le muestra a la persona, sin haber tenido ninguna opinión al respecto, lo cual revela ya un grado superior de proceso mental que es el conocimiento.

Los tres modelos del proceso de conocimiento, el análisis filosófico del proceso del conocimiento y sus productos, constituyen la sustancia de lo que se denomina la teoría del conocimiento. Los tres aspectos que aparecen en todo análisis del proceso de conocimiento son: El sujeto cognoscente, el objeto de conocimiento y el conocimiento como producto del proceso cognoscitivo.

Adam Schaff, distingue tres modelos fundamentales del proceso de conocimiento. Si por proceso de conocimiento, entendemos una interacción específica entre sujeto cognoscente y el objeto del conocimiento, que tiene como resultado los productos mentales que denominamos conocimiento.

El Primer Modelo: tiene la concepción mecanicista de la teoría del reflejo en donde el objeto de conocimiento actúa sobre el aparato perceptivo del sujeto que es un agente pasivo, contemplativo y receptivo; el producto de este proceso

es un reflejo o copia del objeto, reflejo cuya génesis está en relación con la acción mecánica del objeto sobre el sujeto.

El Segundo Modelo: es el idealista o activista, en él se produce todo lo contrario que en el primero: el predominio o la exclusividad, vuelve al sujeto cognoscente que percibe el objeto de conocimiento como su producción. Este modelo se ha concretado en diversas filosofías idealistas subjetivas y, en estado puro, en el solipsismo.

El Tercer Modelo: que, al principio de la preponderancia de uno de los elementos de la relación cognoscitiva (del objeto en el primer modelo y del sujeto en el segundo), opone el principio de su interacción. Este modelo propone, en el marco de una teoría modificada del reflejo, una relación cognoscitiva en la cual el sujeto y el objeto mantienen su existencia objetiva y real, a la vez que actúan el uno sobre el otro (Hessen, 2001).

#### **b. Nivel de Conocimiento**

Aprendizaje adquirido estimado en una escala, puede ser cualitativa (ejemplo: excelente, bueno, regular, malo) o cuantitativa (ejemplo: De 0 a 20). El conocimiento es la capacidad para recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos o un esquema, estructura o marco de referencia (Rodríguez, 2002).

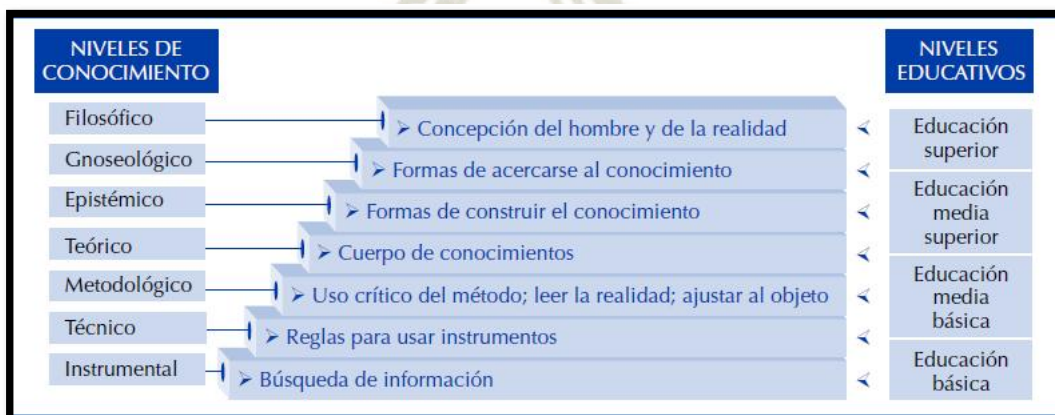
Los niveles de conocimiento que proponemos tienen su raíz en el trabajo de la metodología científico-filosófica, los describimos en términos de la abstracción y la profundidad adquirida en la relación sujeto/objeto. Por ello hablamos de momentos de abstracción del conocimiento, en el entendido de que la metodología es una ciencia instrumental que nos permite leer la realidad y la filosofía que es una disciplina totalizadora que nos ayuda a analizar, sintetizar y conceptualizar teóricamente el conocimiento científico.

Los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad.

El Primer Nivel de Conocimiento: tiene su punto de partida en la búsqueda de información acerca de un objeto de estudio o investigación, denominado **nivel instrumental**, porque se emplea instrumentos racionales para acceder a la información; las reglas para usar los instrumentos conforman el **nivel técnico**; el uso crítico del método para leer la realidad que representa el **nivel metodológico**; el cuerpo conceptual con el que se construye y reconstruye el objeto de estudio que representa el **nivel teórico**; las maneras en que se realiza este proceso dan por resultado el **nivel epistemológico**; las categorías con que nos acercamos a la realidad nos ubican en el **nivel gnoseológico**; y finalmente, la concepción del mundo y del hombre que se sustenta constituye el **nivel filosófico** del conocimiento.

Estos niveles de conocimiento sintetizan los grados de abstracción que alcanza el hombre cuando se constituye en sujeto cognoscente. También tienen su origen en la actividad del hombre sobre su entorno, pero cada uno de ellos representa avances cualitativos explícitos cuando se trata de aprehender y comprender la realidad de manera científica y, por tanto, cuando se plantea de manera discursiva, rigurosa y sistemática.

Los tres primeros niveles de conocimiento (instrumental, técnico y metodológico) son aplicables a la educación básica (primaria y secundaria); el cuarto y el quinto (teórico y epistemológico) a la educación media superior, y los dos últimos (gnoseológico y filosófico) a la educación superior (fig. 1) (González, 2014).



**Fig. 1.** Aquí se muestra los NC y se brinda una breve descripción de ellos y su relación con los niveles educativos. **Fuente:** Gonzales, 2014 (González, 2014).

### 3.1.2. Caries Dental

#### a. Definición

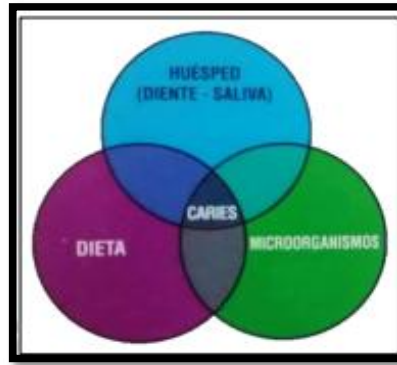
La caries dental es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad, pertenece al grupo de enfermedades con mayor tasa de prevalencia en la población, tanto infantil como adulta, del mundo actual (Lanata, 2011).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades (Palomer, 2011).

La Asociación Dental Americana, la define como una destrucción físico-química de origen bacteriana, que provoca la desmineralización de los tejidos duros de los dientes (ADA American Dental Association, 2012).

Esta enfermedad es la tercera calamidad sanitaria después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, es una enfermedad ampliamente extendida en el mundo. Ha sido y todavía sigue siendo la enfermedad crónica más frecuente del hombre moderno, es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una de las principales enfermedades bucales de mayor prevalencia y constituye la causa principal de la pérdida dental (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2015).

Paul Keyes, estableció que la etiología de la caries dental obedecía a un esquema compuesto por tres agentes (Huésped, Microorganismos y Dieta) que deben interactuar entre sí. Dicha relación fue resumida en una gráfica que trascendió el siglo XX con la denominación de la triada de Keyes. Así se encumbró el concepto que sostiene que el proceso de caries se fundamenta en las características de los llamados factores básicos, primarios o principales: dieta, huésped y microorganismos (Fig. 2) (Henostroza, 2007).



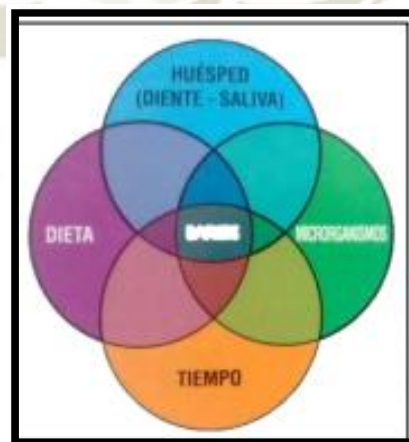
**Fig.2.** Triada de Keyes, 1960

**Fuente:** Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Henostroza, Gilberto (Henostroza, 2007).

FACTORES ETIOLÓGICOS PRIMARIOS				
HUÉSPED	Saliva	Diente	Inmunidad	Genética
	Flujo Tampón	Anatomía Posición		
MICROORGANISMOS Agente	Streptococcus mutans Lactobacilos sp Actinomyces sp			
DIETA Sustrato-Medio	Carbohidratos → Sacarosa Frecuencia de consumo			

**Fig. 4.** Factores etiológicos primarios

**Fuente:** Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Henostroza, Gilberto (Henostroza, 2007).



**Fig. 5.** Modelo de keyes modificado o esquema tetrafactorial de Nwebrun, 1987

**Fuente:** Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Henostroza, Gilberto (Henostroza, 2007).

En otras palabras, la aparición de la caries dental no depende de manera exclusiva de los llamados factores etiológicos primarios, sino que la generación de la enfermedad requiere de la intervención adicional de otros concurrentes, llamados factores etiológicos moduladores, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas. Entre ellos se encuentra: tiempo, edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento (Fig. 6) (Henostroza, 2007).

FACTORES MODULADORES	
TIEMPO	Interacción de los factores primarios
EDAD	Niños, adolescentes, adultos, ancianos
SALUD GENERAL	Impedimentos físicos Consumo de medicamentos Enfermedades varias
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primario, secundario, superior
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Bajo, medio, alto
EXPERIENCIA PASADA DE CARIES	Presencia de restauraciones y extracciones
GRUPO EPIDEMIOLÓGICO	Grupo de alto y bajo riesgo
VARIABLES DE COMPORTAMIENTO	Hábitos, usos y costumbres
FLUORUROS	Remineralizadores y antibacterianos

**Fig. 6.** Factores moduladores

**Fuente:** Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Henostroza, Gilberto (Henostroza, 2007).

#### b. Índice CPOD

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson, durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU., en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio.

Se consideran sólo 28 dientes. El valor individual de este índice resulta de la sumatoria de dientes cariados (C), perdidos (P), y obturados (O) en dentición permanente como unidad de medida (D). El valor del grupo corresponde al promedio de los valores individuales de los integrantes un grupo determinado. El diagnóstico de surco profunda no se considera en este índice. Respecto de su empleo, pueden hacerse algunas consideraciones especiales: (MSAL, 2013)

### c. Índice ceod

Es el índice CPO adoptado por Gruebbel, para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera, pero considera sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes. El índice ceod individual es la sumatoria de dientes cariados (c), con indicación de extracción (e) y obturados (o) en dentición temporal como unidad de medida (d).

El valor del grupal corresponde al promedio de los valores individuales de los integrantes de un grupo determinado. Respecto a su empleo, téngase en cuenta que:

- No se consideran en este índice los dientes ausentes:
- La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde al tratamiento más frecuentemente usado
- La restauración por medio de una corona se considera diente obturado;
- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se consigna el diagnóstico más grave.
- La presencia de selladores no se cuantifica.

Este índice no tiene el componente extraído debido a que por la exfoliación de los “temporales” y la sustitución de los permanentes, sería muy difícil determinar si un diente temporal está ausente por sustitución natural o por causa de caries dental.

Es preciso señalar, que al momento de la aplicación de este índice, sus componentes para dientes permanentes y temporales, se deben concretar en

la unidad del individuo. Es decir, se aplicará el CPOD si la dentición es totalmente permanente o el ceod si la dentición es totalmente temporal. Sin embargo lo más frecuente en la población infantil es encontrar una dentición mixta, por lo que es preciso aplicar ambos; CPOD y ceod (Sánchez E, Villagrán E, Vanegas L. , 2002).

### **3.1.3. Enfermedad Periodontal**

La enfermedad periodontal más que una infección en los tejidos de soporte es una enfermedad inflamatoria crónica, y muchas de las formas de este tipo de enfermedad periodontal están asociadas a la placa bacteriana, y más específicamente a complejos microbianos patogénicos que colonizan y residen en el espacio subgingival formando bolsas patológicas donde interactúan de diversas formas con las defensas del huésped.

A la fecha son más de 500 especies microbianas las que han podido identificarse en la cavidad bucal, y un pequeño grupo de complejos bacterianos están relacionados a la etiopatogenia de las diversas entidades de la enfermedad periodontal. El término de placa bacteriana puede resultar inespecífico para determinar su papel en el desarrollo de la enfermedad periodontal.

En los paradigmas actuales se establece que la presencia de especies bacterianas patogénicas son necesarias, pero no suficientes para desarrollar una periodontitis, remarcando que primero deben existir tipos de clonas virulentas y factores genéticos cromosomales y extracromosomales para iniciar la enfermedad. Sabemos hoy en día que el inicio y progresión de una determinada enfermedad periodontal es modificado por condiciones locales o sistémicas llamadas factores de riesgo (Zeron, 2001).

#### **a. Índice de Enfermedad Periodontal de Russell (IP-R)**

En el IP-R solo se registra el valor asignado al diente más gravemente afectado de cada individuo examinado. La clasificación del estado periodontal se realiza siguiendo los criterios de Russell.

Con este índice se puede determinar rápidamente tanto la prevalencia como la gravedad de las periodontopatías de una población, ha sido muy usado en Cuba. La calificación de 8 se asigna cuando se observa algún diente que posee movilidad, migración patológica y pérdida de la función. El valor 6 se aplica cuando la mayor gravedad está dada por la presencia de alguna bolsa periodontal. Se registra la calificación 2 cuando el signo más grave que se encuentre es la inflamación gingival y rodea completamente algún diente, sin embargo, cuando esa inflamación no rodea completamente al diente, la calificación es 1. Si no existen signos de inflamación periodontal marcamos 0 para ese individuo (Carranza, 1992).

PUNTAJE	CRITERIO
0	Encía sana, sin evidencia de alteración.
1	Gingivitis leve: área de inflamación en la encía libre, no circunscribe al diente.
2	Gingivitis: área de inflamación en toda encía libre que rodea al diente, pero no existe ruptura evidente de la adherencia epitelial.
6	Gingivitis con formación de bolsa: ruptura de la adherencia epitelial y evidencia de la bolsa periodontal. No hay interferencia con la masticación, ni existe movilidad dentaria.
8	Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria, bolsa profunda, movilidad evidente.

### 3.1.4. Prevención en Salud Oral

Dirigido a reducir la prevalencia e incidencia de enfermedades bucales. Definido por tres niveles: **El Primario**, se consigue con promoción y protección específica, **El Secundario**, mediante un diagnóstico temprano y **El Terciario**, mediante la limitación de la incapacidad.

#### a. Salud

La Salud, según la Organización Mundial de la Salud, es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS, 2011).

#### b. Salud Bucal

La buena higiene bucal proporciona una boca que luce y huele saludablemente. Esto significa que:

- Sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos.
- Las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental.
- El mal aliento no es un problema constante.

Está demostrado que el cepillado de los dientes disminuye el número de gérmenes orales, sobre todo cuando se hace después de cada comida, el cepillado también elimina grandes cantidades de restos alimentarios y de material de la placa dental (S., 1993).

### **3.1.5. Cepillo Dental**

#### **a. Definición**

El cepillo de dientes es un objeto que todos usamos para realizar nuestra higiene bucodental lavándonos los dientes. Los cepillos de dientes se componen de un mango y un pequeño cepillo que elimina los restos de comida en la boca y en los dientes (Cuenca, 1999).

#### **b. Objetivos del Cepillo**

- Remover adecuadamente la placa dental que se encuentra por encima del borde de las encías.
- Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos.
- Estimular los tejidos gingivales.
- Aportar los fluoruros al medio bucal por medio de la pasta dental.

#### **c. Técnicas de Cepillado Dental**

##### **c.1. Técnica de Bass**

El cepillo se coloca a 45° respecto del eje mayor del diente, las cerdas se presionan ligeramente sobre la encía y en la zona interproximal (la zona que está entre medio de los dientes). El cepillo se mueve en forma horizontal de izquierda a derecha, en la zona de los dientes anteriores, o de atrás hacia delante en la zona de los molares, durante 10 a 15 segundos (10 veces) en el

mismo lugar, para desorganizar la placa bacteriana. Esto se repite en las caras internas de todos los dientes posteriores. El mango debe mantenerse paralelo y horizontal al arco dentario. Para las caras internas de incisivos y caninos superiores e inferiores, el cepillo se sostiene verticalmente, y las cerdas del mismo se insertan en el espacio entre de los dientes. En este caso los movimientos vibratorios se hacen de arriba hacia abajo, en el maxilar superior, y de abajo hacia arriba en el maxilar inferior. Para las caras oclusales (la parte de los dientes posteriores con la que se mastican los alimentos), se recomiendan movimientos de barrido cortos en sentido anteroposterior. Esta técnica se recomienda en pacientes con inflamación gingival y surcos periodontales profundos (TÉCNICAS DE CEPILLADO, 2011).

### **c.2. Técnica de Stillman**

Se aplica el cepillo de dureza media o blanda con un ángulo de 45° en relación con el eje del diente, aplicando una ligera presión sobre la encía. Las cerdas del cepillo se doblan y el cepillo se dirige hacia abajo. Girando ligeramente el mango. El cepillo se sitúa ahora aproximadamente perpendicular al eje longitudinal del diente. Las cerdas están fuertemente dobladas hacia arriba a causa del movimiento y la presión. Mediante un giro continuado y con presión del cepillo alrededor de su eje longitudinal, las cerdas actúan sobre las superficies vestibulares e interdentes. Así se eliminan también acumulaciones marginales de placa.

### **c.3. Técnica de Stillman Modificado**

Las cerdas se colocan a 45° respecto de la raíz de los dientes sobre la zona de la encía, descansando parcialmente en la encía. El cepillo se sitúa en forma horizontal con un movimiento gradual hacia la zona oclusal (es decir el borde de los dientes anteriores o la zona de masticación de los posteriores). Es decir que se hace un barrido desde la encía hacia el diente. De esta manera se limpia la zona interproximal y se masajea el tejido gingival.

#### **c.4. Técnica de Charters.**

El cepillo se coloca a 45° respecto del eje mayor del diente y las cerdas del cepillo se dirigen hacia la superficie masticatoria de los dientes. Las cerdas se fuerzan para que penetren en el espacio que está entre los dientes con un ligero movimiento rotatorio desde la zona de masticación hacia la encía.

Los lados de las cerdas contactan con el margen de la encía produciendo un masaje que se repite en cada diente. Las superficies masticatorias se limpian con un movimiento rotatorio ligero, forzándolas hacia los surcos y fisuras. En la cara interna de los dientes anteriores el cepillo se coloca verticalmente y trabajan solo las cerdas de la punta.

Esta técnica es eficaz cuando hay aplanamiento de las papilas interdientarias (cuando la zona de encía que se encuentra entre diente y diente es más plana, dejando un espacio entre ellos), ya que permite la penetración de las cerdas.

#### **c.5. Técnica del Barrido**

Las cerdas del cepillo se colocan perpendicularmente sobre los dientes y se hacen movimientos horizontales hacia atrás y hacia delante. (Cuenta, Emili. Odontología preventiva y comunitaria)

Es recomendada también para pacientes con ortodoncia

#### **d. Frecuencia y Duración del Cepillado**

- Se recomienda cepillarse tres veces diarias después de cada comida.
- Se recomienda el cambio de cepillo cuando los filamentos se doblen o a los tres meses (SEPA Sociedad Española de Periodoncia y Osteointeg, 2009).

#### **e. Cepillado de la Lengua.**

El cepillado de la lengua y el paladar permite disminuir los restos de alimentos, la placa bacteriana y el número de microorganismos. La técnica correcta para cepillar la lengua consiste en colocar el cepillo de lado y tan atrás como sea posible, sin inducir náusea, y con las cerdas apuntando hacia la faringe. Se gira

el mango y se hace un barrido hacia delante, y el movimiento se repite de seis a ocho veces en cada área (Higashida, 2000).

### 3.1.6. Pasta Dental o Dentífrico

#### a. Definición

La consideración más importante al escoger una pasta dental es el hecho de que contenga flúor. El flúor previene la formación de caries en infantes y adultos. Hoy en día las pastas dentales vienen en una variedad enorme de tamaños, sabores, colores y envases. En la actualidad, existe una gran variedad de pastas dentales diseñadas para prevenir muchos trastornos, tales como caries, gingivitis, sarro, dientes manchados y sensibilidad (Cuenca, 1999).

#### b. Los Ingredientes de los Dentífricos

- **Abrasivos.**- Se emplean para dar un máximo de limpieza con un mínimo de marcas o rayas sobre la superficie de los dientes, entre los más comunes se encuentran el pirofosfato cálcico, fosfato de calcio bibásico, fosfato tricalcico, ortofosfato cálcico, carbonato de calcio, hidróxido de aluminio. Sin embargo, si se usa una pasta demasiado agresiva es más perjudicial que saludable porque contribuye al desgaste de los dientes; si además se utiliza con un cepillo de cerdas duras y una técnica de cepillado inadecuada se aumenta el problema.
- **Humectantes.**- Previenen que la pasta se seque y también proporcionan un cierto grado de plasticidad. Los más usados son glicerina, propilen glicol y sorbitol
- **Agua.**- Sin ella, la pasta sería demasiado espesa para utilizarse normalmente.
- **Detergentes.**- Son agentes espumantes que sirven para limpiar la superficie y que actúen mejor los abrasivos, los más usado son el lauril sulfato de sodio y de magnesio.

- **Espesantes.**- Se usan para mantener y mejorar la consistencia de la pasta, previenen la separación de los ingredientes bajo condiciones extremas; se usan la goma de tragacanto y musgo de Irlanda (dental, 2015).

### 3.1.7. El Enjuague o Colutorio Dental

#### a. Definición

El enjuague bucal o colutorio, es una solución que suele usarse después del cepillado de dientes, para eliminar las bacterias y microorganismos causantes de caries y eliminar el aliento desagradable. Los enjuagues bucales ayudan a suprimir temporalmente el mal aliento, reduce las bacterias en la boca y refrescan, dejando en ella un sabor agradable (ADA American Dental Association, 2012).

#### b. Tipos de Enjuagues Dentales

Los **enjuagues bucales terapéutico** pueden ayudar a reducir la placa, la gingivitis, la caries y el mal aliento. Los que contienen flúor contribuyen a prevenir o reducir la caries dental. Los **enjuagues cosméticos** pueden controlar o reducir temporalmente el mal aliento y dejar la boca con un sabor agradable, pero no solucionan las causas del mal aliento, ni eliminan las bacterias causantes del mismo, ni reducen la placa, la gingivitis o la caries (ADA American Dental Association, 2012).

#### c. Uso del Enjuague Dental

- El empleo implica la limpieza de la boca con aproximadamente 20 ml. dos veces al día después del cepillado.
- Se lo mantiene 5 minutos en la boca haciéndolo pasa por toda la cavidad bucal.
- El enjuague ha de ser vigoroso incluyendo gárgaras durante un minuto. Se recomienda no enjuagar la boca con agua después de escupir el enjuague. (ADA American Dental Association, 2012)

### 3.1.8. Hilo o Seda Dental

#### a. Definición

El hilo dental es un hilo especial de seda formado por varios filamentos, los cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente tiene diversas presentaciones, entre ellas hilo, cinta, con cera, sin cera, con flúor y con sabor a menta su indicación depende de las características de cada persona (Higashida, 2000).

#### b. Tipos de Hilo Dental

**Hilo Dental:** Se trata del más habitual y por tanto se suele llamar hilo dental a todos los demás por defecto. Se utiliza en los casos normales, en los pacientes que tienen espacios interdentes no demasiado grandes y se caracterizan por ser redondeados para entrar bien en los espacios que los dientes dejan entre sí. **Cinta dental:** Este tipo de hilo dental se utiliza cuando los espacios interdentes son más grandes de lo habitual ya que un hilo dental normal podría llegar a dañar las encías (Artedental, 2005).

#### c. Uso del Hilo Dental

- Tomando unos 45 cm. de hilo dental, enrolle la mayor parte del mismo alrededor del dedo anular, dejando 3 o 5 cm de hilo.
- Sostenga el hilo dental tirante entre los dedos pulgares e índices, y deslícelo suavemente hacia arriba y hacia abajo entre los dientes.
- Curve el hilo dental suavemente alrededor de la base de cada diente, asegurándose que pase por debajo de la encía. Nunca golpee ni force el hilo, ya que puede cortar o lastimar el delicado tejido gingival.
- Utilice secciones de hilo limpio a medida que avanza de diente en diente (Castor, 2012).

### 3.2. Análisis de Antecedentes Investigativos.

#### 3.2.1. Antecedentes Locales.

- a. **Título:** “Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral de los padres de familia con los índices de caries dental y enfermedad periodontal, de los escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa 2015”

**Autor:** Yong Li Carmen Lisa

**Fuente:** Tesis UCSM -2015

**Resumen:** Los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos indican que la relación entre enfermedad periodontal y el nivel de conocimientos de los padres sobre prevención en salud oral, es de 13.5 %, es decir, existe una relación baja. Además, la relación CPO de los niños y el nivel de conocimiento de los padres sobre prevención en salud oral es de 30.1 % es decir, una relación moderada. El 57.9 % de niños, presentaron enfermedad periodontal y el 42.1 % no presento. Esto significa que el mayor porcentaje de la muestra estudiada en los escolares si presentan enfermedad periodontal. Se observa que el 29.8 % de los niños, presentaron severidad de caries muy alto; el 22.8 % alto, el 21.1 % moderado, bajo el 10.5 % y el 15.8 % muy bajo. Por lo que la muestra estudiada tiene en mayor porcentaje un muy alto índice de caries dental.

- b. **Título:** “Nivel de conocimiento de la higiene oral en pacientes gestantes que asisten al Hospital Regional Honorio Delgado y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, Arequipa 2016”

**Autor:** Álvaro Ramiro Walde Montes

**Fuente:** Tesis UCSM 2016

**Resumen:** Para dicha investigación se aplicó un cuestionario de 20 preguntas que constó de conocimiento sobre higiene oral Gral.

Cepillado, cepillo, pasta dental, enjuague e hilo dental; para un universo de 472 gestantes (236 gestantes del Honorio Delgado y 236 gestantes del Carlos A. Seguin E.), su nivel de conocimiento general y específico fue catalogado en bueno, regular y malo. Se concluyó que en ambos hospitales el nivel de conocimiento es regular y que de forma general el conocimiento de las gestantes del hospital Carlos A. Seguin Escobedo es mejor que conocimiento de las gestantes del hospital Honorio Delgado, pero en temas específicos esta comparación se invierte en algunos casos.

### 3.2.2. Antecedentes Nacionales.

- a. **Título:** Relación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y presencia de caries e higiene oral en escolares con discapacidad. Lima. 2016

**Autor:** María Del Pilar Chileno Arana

**Fuente:** Tesis UNSM 2016

**Resumen:** Los resultados han evidenciado un deficiente conocimiento de los padres sobre salud oral (47,6%) y una higiene oral mala en los escolares (45,2%). El ceo-d más alto pertenece a los escolares con Deficiencia auditiva ( $5 \pm 1,89$ ), mientras que el CPO-D más alto fue del retardo mental ( $4 \pm 3$ ). Se estableció una relación significativa entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y la higiene oral de los escolares discapacitados a la prueba  $X^2$  ( $P < 0.05$ ). Existe una moderada relación directa ( $r = 0.502$ ). Se estableció una relación significativa ( $p < 0.05$ ) e inversa ( $r = 0.328$ ) entre el conocimiento de los padres sobre salud oral y la experiencia de caries en los escolares discapacitados con el análisis de Correlación de Spearman.

- b. **Título:** "Nivel de conocimiento de las madres sobre prevención en salud bucal de niños de 0 a 3 años de edad del establecimiento de Salud Metropolitano Puno Junio – Agosto 2017"

**Autor:** Miriam Pilar Cama Farroñay

**Fuente:** Tesis UNAP 2017

**Resumen:** El 60.2% de las madres tienen un nivel de conocimiento adecuado, seguido del 33.3% que tienen un nivel de conocimiento medio y un 6.5% tuvo conocimiento inadecuado sobre prevención en salud bucal de niños de 0 a 3 años de edad. El grupo etario que predominó fue de 25 a 31 años, representado por el 48.2%; sobresalió el grado de instrucción superior con el 54% y el 57.4% de las madres solo tenían un hijo; en relación al bloque de preguntas sobre: visitas al dentista tuvieron conocimiento adecuado 73.8%; de higiene bucal un conocimiento adecuado 78.0%; de caries un conocimiento inadecuado 42.6%; sobre hábitos nutricionales un conocimiento adecuado 76.6% y de tratamientos preventivos de la caries las madres mostraron tener un conocimiento inadecuado 54.6%.

**c. Título:** “Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal de las madres con el estado de salud bucal de niños entre 2 y 3 años del programa integral de estimulación temprana con base en la familia. Bagazán – Distrito Belén, Iquitos 2014”

**Autor:** Myriam Betty Panduro Del Castillo

**Fuente:** Tesis UNAP 2014

**Resumen:** Los resultados de estas pruebas fueron analizados a través del paquete estadístico para ciencias sociales SPSS v20 para IBM, mediante la prueba no paramétrica de Ji – Cuadrado con un nivel de significancia del  $\alpha = 0.05$ , demostrando así que el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal de las madres está relacionado significativamente con el estado de salud bucal de niños entre 2 y 3 años del Programa Integral de Estimulación Temprana con Base en la Familia de la zona Bagazán - Distrito de Belén, Iquitos 2014.

### 3.2.3. Antecedentes Internacionales.

- a. **Título:** Nivel de conocimiento de higiene oral de las madres y su influencia en la salud bucodental menores 0 – 3 años, atendidos centro de salud Jaramijo, marzo - agosto 2014. Ecuador

**Autores:** María Elena Delgado Pilozo Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”. mayleferd@hotmail.com Dorys Bravo Cevallos Esp. Universidad laica “Eloy Alfaro de Manabí”. bravodorys@hotmail.com Eric Chusino Alarcón Universidad laica “Eloy Alfaro de Manabí” mg.erich0963@hotmail.es

**Fuente:** Artículo de Investigación, Revista Publicando, 3(7). 2016, 90-97. ISSN 1390-9304

**Resumen:** Se evidenció que existen un alto porcentaje de madres que obtuvieron un nivel bajo en conocimiento sobre higiene oral. Por lo que se concluyó, la falta de conocimiento sobre higiene oral en las madres son los factores que inducen la presencia prematuramente de caries en los menores, por lo que se debe implementar programas de educación a las madres de este sector.

- b. **Título:** Nivel de conocimiento de las madres de pacientes que asisten a la clínica de rehabilitación oral niños, sobre los beneficios de la lactancia materna en la salud oral de sus hijos, en la Universidad del Desarrollo, año 2016, Chile

**Autores:** Daniela Rocio Andrades Sandoval Renato Ignacio Dinamarca Celedón

**Fuente:** Tesis UDD 2016

**Resumen:** El nivel de conocimiento y el nivel socioeconómico, no están relacionados, ya que el grupo perteneciente a Fonasa A obtuvo el mayor porcentaje. Los resultados de esta investigación, nos sorprendieron favorablemente, debido a que inicialmente creímos, que la población no se encontraba informada sobre éste

tema. Sin embargo, pensamos que esto podría deberse a que la población en estudio, fueron 23 madres que asisten a control odontológico con sus hijos, por lo tanto, reciben información sobre prevención y cuidados de la salud oral regularmente.

**c. Título:** Salud bucal en preescolares y nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus madres, en escuelas públicas y privadas de San Lorenzo, Paraguay.

**Fuente:** Artículo de investigación, UPP Paraguay.

**Autores:** Marta Inés Ferreira Gaona, Clarisse Virginia Díaz Reissner, Nohelia Pérez, Diana Alicia Sanabria Vázquez, María Verónica Alvarenga Rodas, David Diosnel Bazán Cohene, Marcelo David Centurión González, Eliana Sofía Cubilla López, Karina Jacinta Ferreira Ayala, Askarin Fabián Ferreira Ayala, Mirna Stephanie Godoy Escobar, Teresa Agustina Guerrero Centurión, Melissa Noemí López Franco.

**Resumen:** Fueron evaluados 221 niños en 8 escuelas. La participación fue del 57%. El índice ceo-d fue de 2,54 (DE=3,72) para escuelas privadas y 3,02 (DE=4,10) para escuelas públicas. El tipo de escuela al que asiste el niño y el conocimiento de la madre presentaron asociación estadísticamente significativa. Conclusión: En las escuelas públicas existe un nivel de salud bucodental más bajo y un menor número de madres con alto conocimiento, mientras que en las privadas el menor número tiene conocimiento medio.

#### 4. HIPÓTESIS

Dado que, otros trabajos de investigación aseguran que existe una relación directa entre el grado de conocimiento de salud bucal con la enfermedad caries y enfermedad periodontal:

Es probable que, este trabajo de investigación también tenga una relación directa entre el grado de conocimiento de las madres de familia del programa Vaso de Leche con la enfermedad caries y enfermedad periodontal de sus hijos de 06 a 10 años de edad.





## **CAPÍTULO II**

# **PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## II.- PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

#### 1.1. Técnica

Con el fin de obtener los datos necesarios y extraer información relevante para la investigación del problema objeto de estudio, se utilizarán diferentes instrumentos como son: cuestionarios, inspección - revisión de los pacientes y observación. Estas técnicas servirán para complementar el trabajo y ayudar a asegurar una investigación completa.

##### 1.1.1. Especificación

Se utilizaron las técnicas de encuestas a las madres

##### 1.1.2. Esquematzación

VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICA
Nivel de conocimiento sobre higiene oral	Prevención en salud oral.	- Encuesta
	Caries dental.	
	Enfermedad periodontal	
Índice de caries	Índice de CPOD (Klein y Palmer)	- Ficha de observación de caries.
	Índice de ceod (Gruebbel)	
Índice de Enfermedad Periodontal	Índice periodontal de Russell.	- Ficha de observación-periodontopatías.

##### 1.1.3. Descripción de la técnica

La encuesta se utilizó para obtener datos sobre el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre caries, enfermedad periodontal y prevención en salud oral.

La observación clínica intraoral se aplicaría a los niños para poder saber el índice de caries e índice de enfermedad periodontal.

El instrumento de la técnica aplicada es un cuestionario de 20 preguntas, basadas en los indicadores de la investigación, los cuales son:

- Caries (5 preguntas)
- Enfermedad periodontal (5 preguntas)
- Salud bucal y prevención (10 preguntas)

## 1.2. Instrumentos

### 1.2.1. Instrumentos Documentales

#### a. Precisión del instrumento.

Para la encuesta se utilizaría un instrumento de tipo cuestionario (ver anexo 1) que fue aplicado a las madres de familia para obtener su nivel de conocimiento sobre caries, enfermedad periodontal y prevención en salud oral.

Para la observación se utilizaría una pastilla reveladora de placa bacteriana y el índice CPOD - ceod en cada uno de los niños y también el Índice Periodontal de Russell para nuestro índice de enfermedad periodontal.

#### b. Modelo del Instrumento.

Ver en anexos.

### 1.2.2. Instrumentos Mecánicos.

Caja porta instrumentos:

- Espejos dentales
- Explorador
- Sonda periodontal

- Pinza
- Espejo facial.
- Hisopos.
- Encuestas y lapiceros.
- Fichas de recolección de datos
- Baja lenguas de madera descartables
- Guantes para examen descartables.
- Mascarillas descartables
- Vasos descartables
- Desinfectante
- Servilletas descartables
- Tacho porta desperdicios

### **1.3. Materiales de Verificación**

Útiles de escritorio.

#### **Procedimiento**

Para realizar el presente trabajo de investigación se escogieron unidades de estudio según criterios de inclusión y exclusión que se desarrollaran más adelante.

Las encuestas fueron tomadas de manera homogénea y fueron recolectadas y archivadas hasta el final de la recolección de datos.

Los índices de CPOD e Índice de Rusell, fueron administrados a los niños previo consentimiento informado y firmado por las madres de los infantes.

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. Ubicación espacial**

Se realizó en la ciudad de Arequipa

#### **2.1.1. Ámbito general**

Distrito Arequipa

### 2.1.2. **Ámbito específico**

Hall de Local del Ateneo Municipal, 2do. piso Calle Álvarez Thomas  
(Esquina de Álvarez Thomas con Tristán 302)

### 2.2. **Ubicación Temporal**

La investigación se realizó en los meses de mayo y junio del 2018.

### 2.3. **Unidades de estudio**

Se tomó el universo de 100 madres y 100 niños.

#### 2.3.1. **Unidades de análisis.**

- Consentimientos notificados y firmados.
- Cuestionarios.
- Fichas clínicas de observación.

#### 2.3.2. **Caracterización de los Casos**

##### a. **Criterios de Inclusión.**

###### a.1. **Madres:**

- Beneficiarias inscritas en el Programa de Vaso de Leche.
- Número de hijos (mínimo 1)
- Asistencia regular al programa.

###### a.2. **Hijos:**

- Niños de 06 a 10 años
- Aparentemente sanos
- Niños de ambos géneros
- Niños inscritos en el programa de vaso de leche

## **b. Criterios de Exclusión**

### **b.1. Madres:**

- Madres que no estén inscritas en el Programa de Vaso de Leche.
- Inasistencia al programa de vaso de leche.

### **b.2. Hijos:**

- Niños mayores de 10 años
- No aparentemente sanos
- Niños no inscritos en el programa de vaso de leche

## **c. Cuantificación de los Casos**

Se realizó la encuesta a 100 madres de familia y se realizó los diferentes Índices a 100 niños respectivamente.

## **3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.1. Organización**

Antes de recoger la información, fueron necesarias las siguientes actividades:

- Consentimiento de los padres de familia para autorizar que sus hijos sean evaluados para la presente investigación y comprometidos a responder las encuestas. (Anexo 3).

### **3.2. Recursos**

#### **3.2.1. Recursos Humanos**

- ✓ **Investigador** : María Alejandra Zúñiga Cáceres.
- ✓ **Asesor** : Dr. Alberto Alvarado Aco

### 3.2.2. Recursos Físicos

- ✓ Anfiteatro Municipal
- ✓ Universidad Católica de Santa María.
- ✓ Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María.

### 3.2.3. Recursos Económicos

El presupuesto para la recolección y otras tareas investigativas fueron ofertados por el investigador.

### 3.2.4. Recursos Institucionales

- ✓ Universidad Católica Santa María.
- ✓ Municipalidad Provincial de Arequipa (Gerencia de Desarrollo Social – Subgerencia de Programas Alimentarios y Vaso de Leche).

## 3.3. Validación del Instrumento

La validación del instrumento se realizó mediante el análisis del Dr. Alberto Alvarado Aco.

## 3.4. Prueba piloto

- Tipo de prueba: Incluyente
- Muestra Piloto: 10% del total de casos
- Recolección Piloto: Administración preliminar del instrumento a la muestra piloto.

## 4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.

### 4.1. Plan de Procesamiento

#### 4.1.1. Tipo de Procesamiento

El procesamiento de los datos se realizó en forma manual y computarizada apelando a hojas de cálculo.

Se utilizarán los siguientes programas:

- Microsoft Excel 2010.
- Programa Estadístico SPSS.

#### 4.2. Plan de Operaciones

**4.2.1. Plan de clasificación:** La información recogida se ordenó en una matriz de registro y control para lo cual se utilizará una hoja de cálculo del programa Excel.

**4.2.2. Plan de codificación:** Se codificó las variables e indicadores acorde al grupo estadístico que corresponda.

**4.2.3. Plan de tabulación:** Se confeccionará tablas de tipo numérico de simple y doble entrada según ameriten los objetivos de la investigación.

**4.2.4. Plan de graficación:** Se elaborará los gráficos en base a cada tabla obtenida en el programa, estos gráficos serán de tipo de barras, con histograma.

#### 4.3. Plan de análisis o estudio de los datos.

VARIABLES	INDICADORES	TIPO	ESCALA	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA ESTADÍSTICA
Conocimiento de salud dental, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia	Encuesta	Cualitativa	Intervalo	Relacional	Coefficiente correlación de Pearson
Índice de caries	Índice cpod Índice ceod	Cuantitativo	Intervalo	Distribución de Frecuencias media, desviación estándar, máximo, mínimo.	Coefficiente correlación de Pearson.
Índice de enfermedad periodontal	Índice de rassel	cuantitativo	Intervalo		

Se requerirá de un análisis cuantitativo, que ameritará un tratamiento estadístico descriptivo e inferencial. Las interpretaciones irán en base a cada tabla y gráfico presente en la tesis.



## PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA N° 1

EDAD DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE LECHE - CERCADO.  
AREQUIPA, 2018

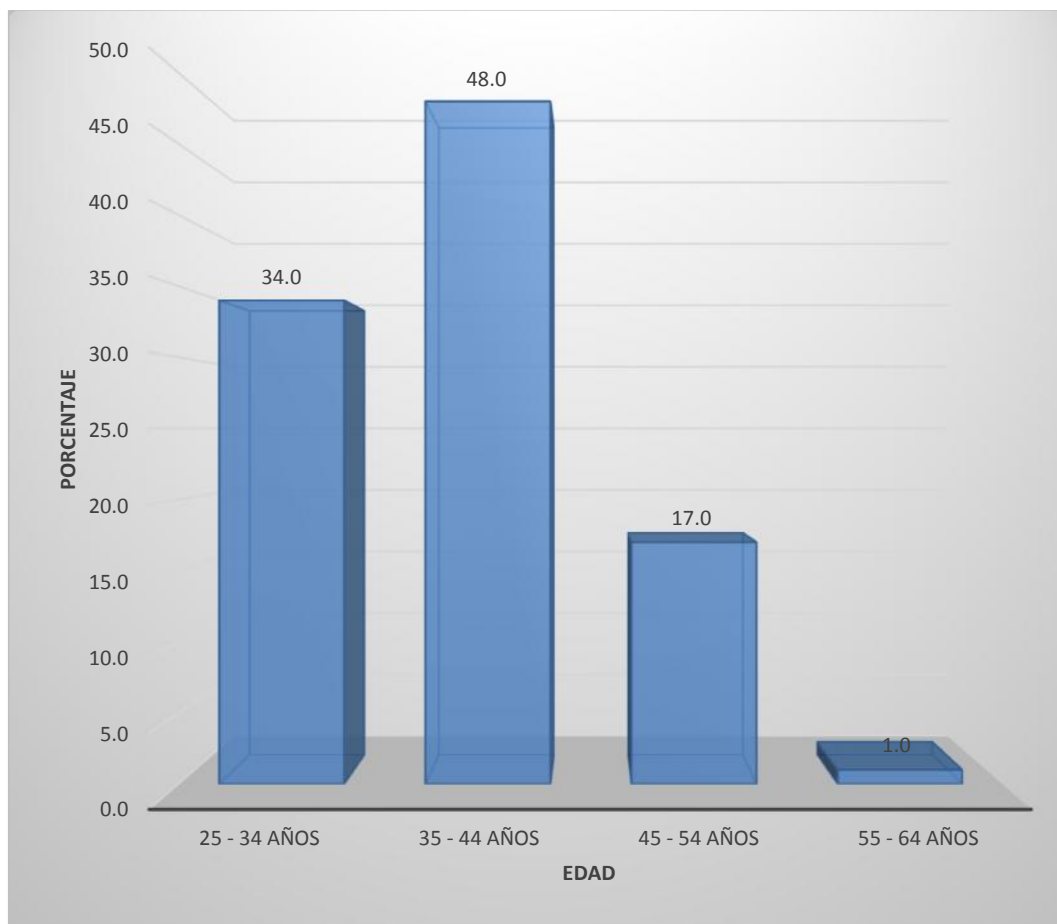
Edad	TOTAL	
	N°	%
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
25 - 34 años	34	34,0
35 - 44 años	48	48,0
45 - 54 años	17	17,0
55 - 64 años	1	1,0
Edad promedio:	38,1	
D. estándar	1,2	

Fuente: Matriz de datos

### INTERPRETACIÓN

La Tabla N°. 1 muestra que el 48.0% de las madres tienen edades entre 35 a 44 años, el 34.0% edades entre 25 a 35 años. La edad promedio es 38.1

**GRÁFICO N° 1**  
**EDAD DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE LECHE - CERCADO.**  
**AREQUIPA, 2018**



**Fuente:** Matriz de datos

**TABLA N° 2**  
**EDAD Y GENERO DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS DEL PROGRAMA VASO DE**  
**LECHE - AREQUIPA, 2018**

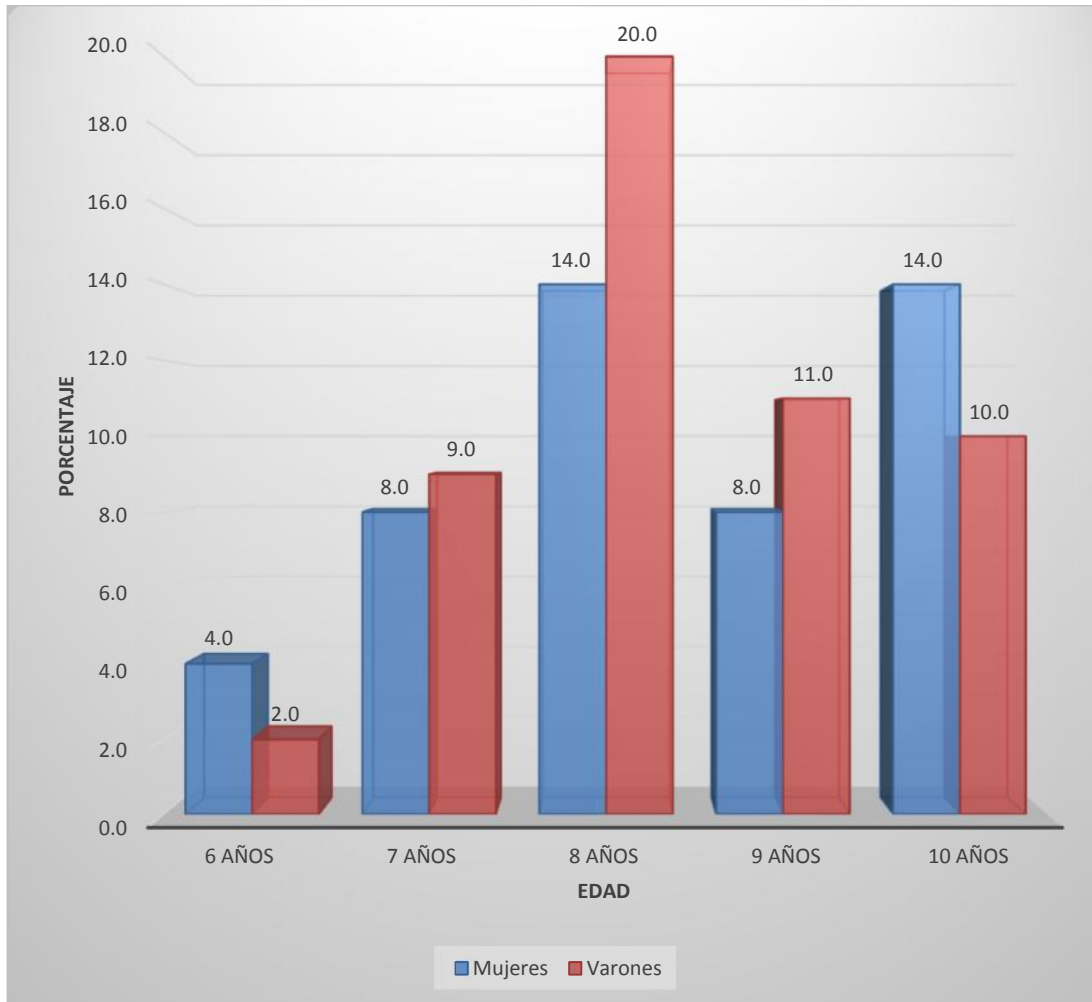
Edad	Mujeres		Varones		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Total :</b>	<b>48</b>	<b>48,0</b>	<b>52</b>	<b>52,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
6 años	4	4,0	2	2,0	6	6,0
7 años	8	8,0	9	9,0	17	17,0
8 años	14	14,0	20	20,0	34	34,0
9 años	8	8,0	11	11,0	19	19,0
10 años	14	14,0	10	10,0	24	24,0
Edad promedio:	8,4		8,3		8,4	
D. estándar	1,3		1,1		1,2	

**Fuente:** Matriz de datos

### INTERPRETACIÓN

La Tabla N°. 2 se puede apreciar que el 48.0% de los niños estudiados son mujeres y 52.0% varones. Para las edades, el 34.0% tienen 8 años, el 24.0% 10 años, el 19.0% 9 años. La edad promedio en mujeres es de 8.4 años y en varones 8.3 años y en total de niños es de 8.4 años.

**GRÁFICO N° 2**  
**EDAD Y GENERO DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS DEL PROGRAMA VASO DE**  
**LECHE- AREQUIPA, 2018**



**Fuente:** Matriz de datos

**TABLA N° 3**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE**  
**LECHE CERCADO - AREQUIPA, 2018**

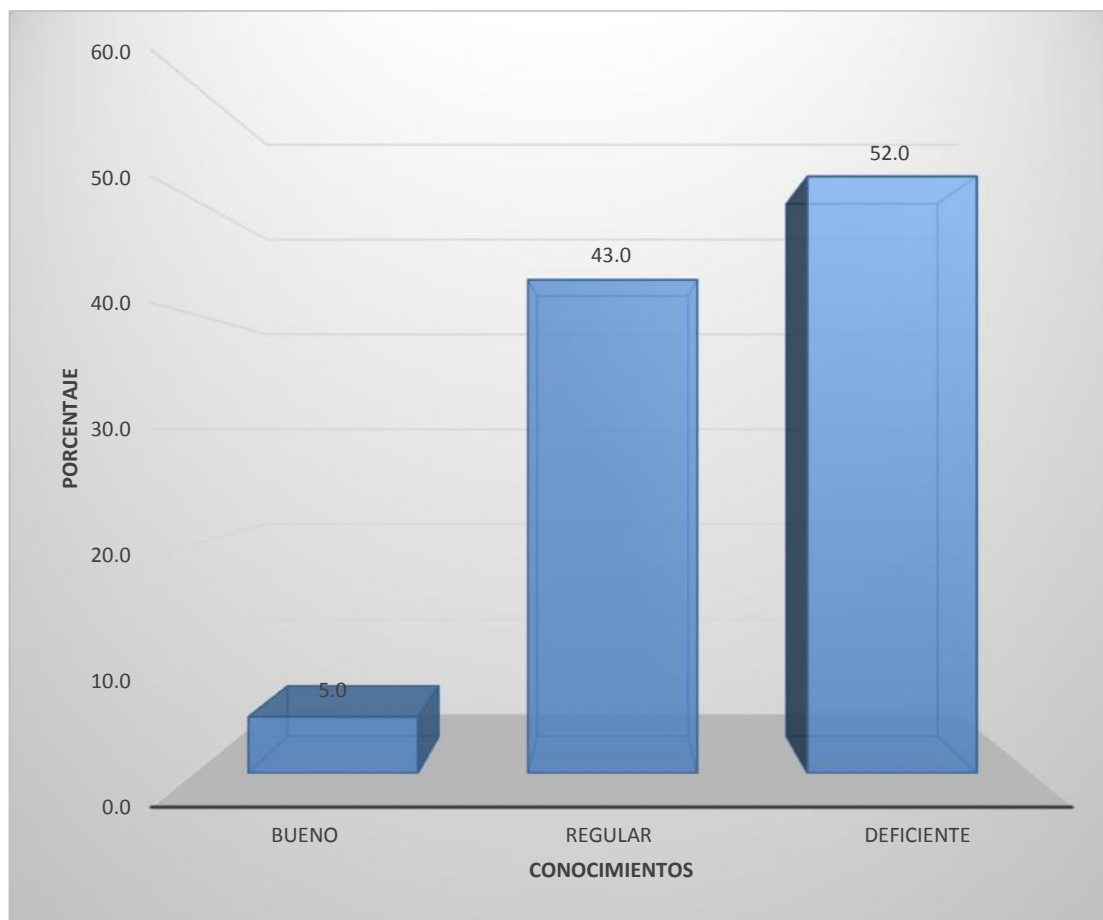
Conocimientos	TOTAL	
	Nº	%
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Bueno	5	5,0
Regular	43	43,0
Deficiente	52	52,0
Promedio		
Conocimiento	7,1	
D. estandar	2,9	

**Fuente:** Matriz de datos

### INTERPRETACIÓN

La Tabla N°. 3 muestra que el 52.0% de madres de familia tienen deficientes conocimientos en prevención de salud oral, caries y enfermedad periodontal; el 43.0% regular y el 5.0% buenos conocimientos. El puntaje de conocimiento promedio alcanzo 7.1 puntos.

**GRÁFICO Nº 3**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES DE FAMILIA DEL VASO DE**  
**LECHE CERCADO - AREQUIPA, 2018**



**Fuente:** Matriz de datos

**TABLA N° 4**  
**ÍNDICE CPOD DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS DEL PROGRAMA VASO DE**  
**LECHE - AREQUIPA, 2018**

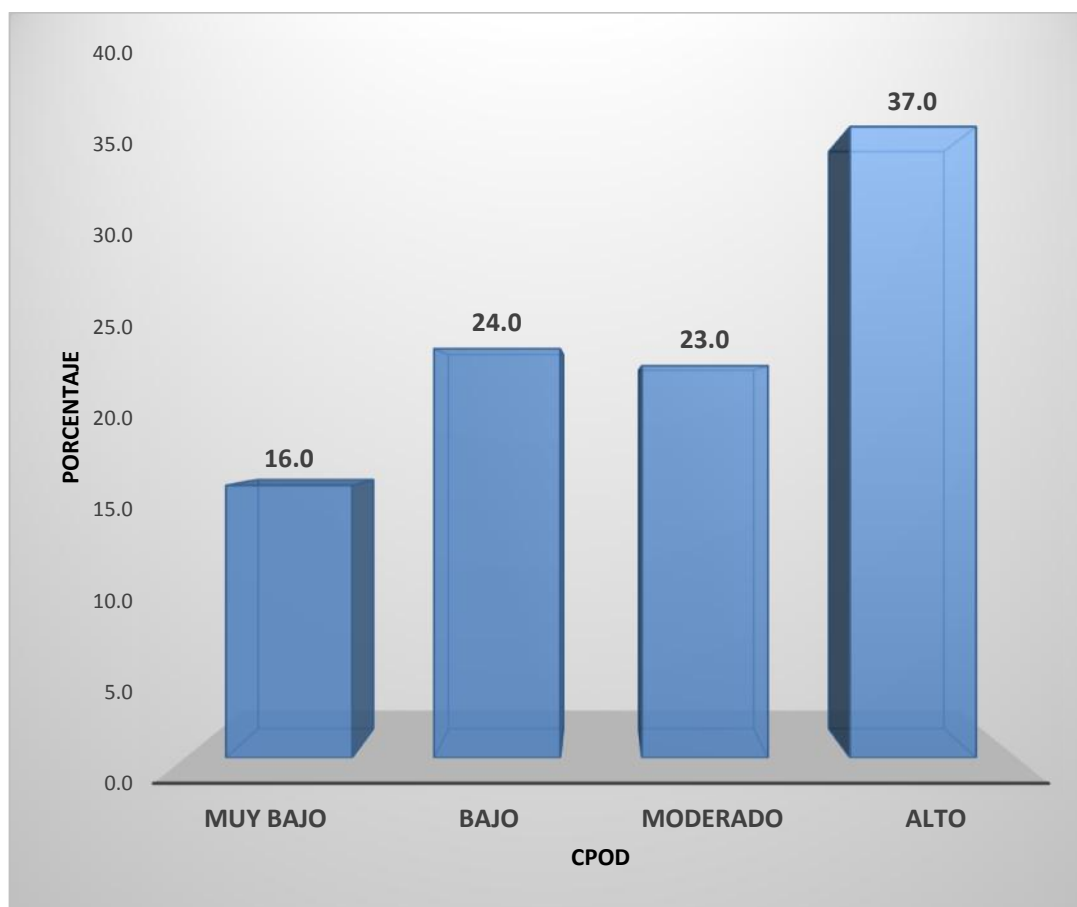
CPOD	TOTAL	
	Nº	%
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Muy bajo	16	16,0
Bajo	24	24,0
Moderado	23	23,0
Alto	37	37,0
Promedio CPOD	3,2	
D. estándar	1,8	

**Fuente:** Matriz de datos

### INTERPRETACIÓN

La Tabla N°. 4 se observa que en relación al índice CPOD, el 37.0% de los niños examinados presento alto; el 24.0% bajo, el 23.0% moderado y el 16.0% muy bajo. El CPOD promedio es 3,2

**GRÁFICO N° 4**  
**ÍNDICE CPOD DE NIÑOS ESTUDIADOS DEL PROGRAMA VASO DE LECHE -**  
**AREQUIPA, 2018**



**Fuente:** Matriz de datos

**TABLA N° 5**  
**ÍNDICE ceod DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS DEL PROGRAMA VASO DE**  
**LECHE - AREQUIPA, 2018**

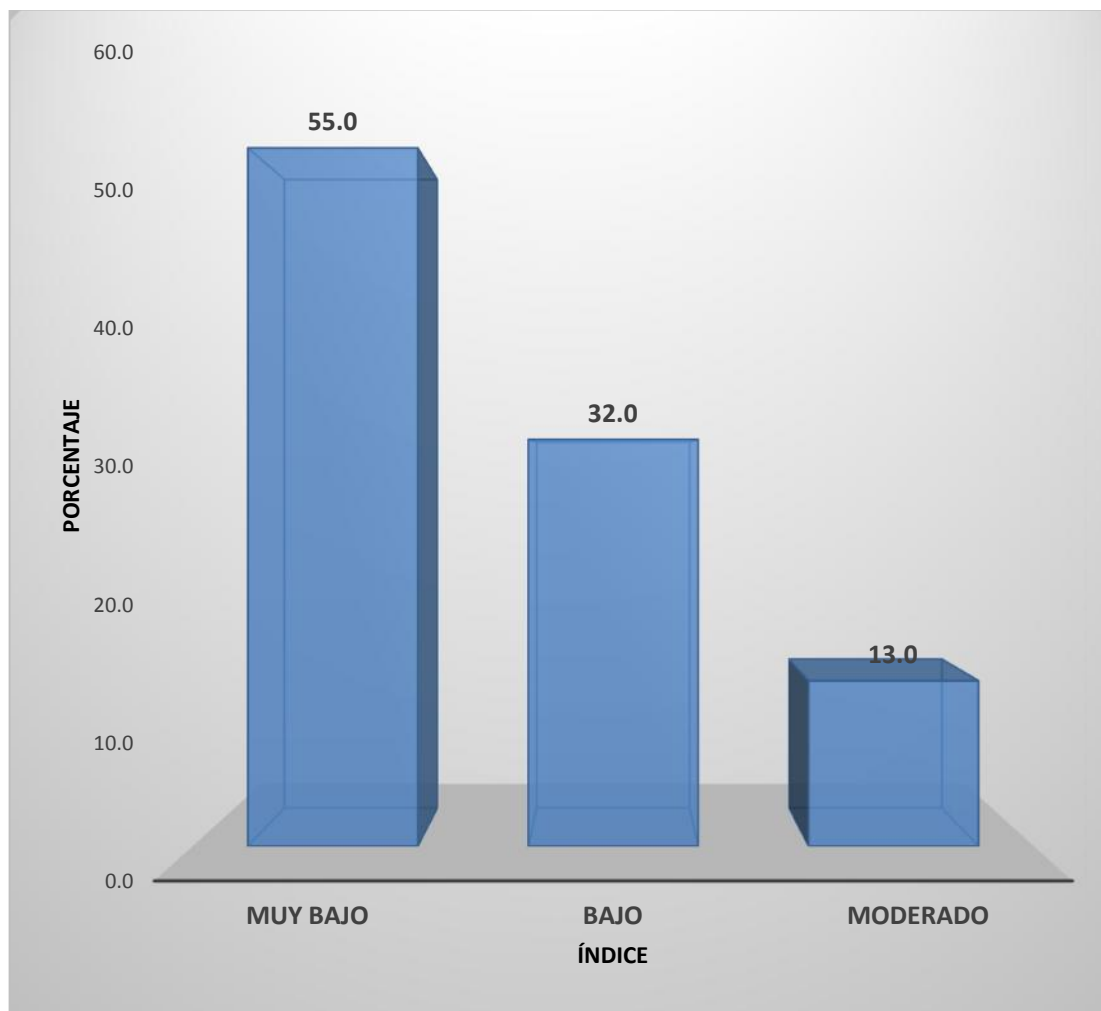
Índice	TOTAL	
	Nº	%
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Muy bajo	60	60,0
Bajo	18	18,0
Moderado	22	22,0
Alto	0	0,0
Promedio I. Russel	1,5	
D. estándar	1,3	

**Fuente:** Matriz de datos

### INTERPRETACIÓN

La Tabla N°. 5 muestra que el 60.0% de los niños examinados presento índice muy bajo; el 18. % bajo, y el 22.0% moderado. El índice ceo promedio es de 1,5.

**GRÁFICO Nº 5**  
**ÍNDICE ceod DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS DEL PROGRAMA VASO DE**  
**LECHE - AREQUIPA, 2018**



**Fuente:** Matriz de datos

**TABLA N° 6**  
**ÍNDICE RUSSEL DE NIÑOS ESTUDIADOS DEL PROGRAMA VASO DE**  
**LECHE - AREQUIPA, 2018**

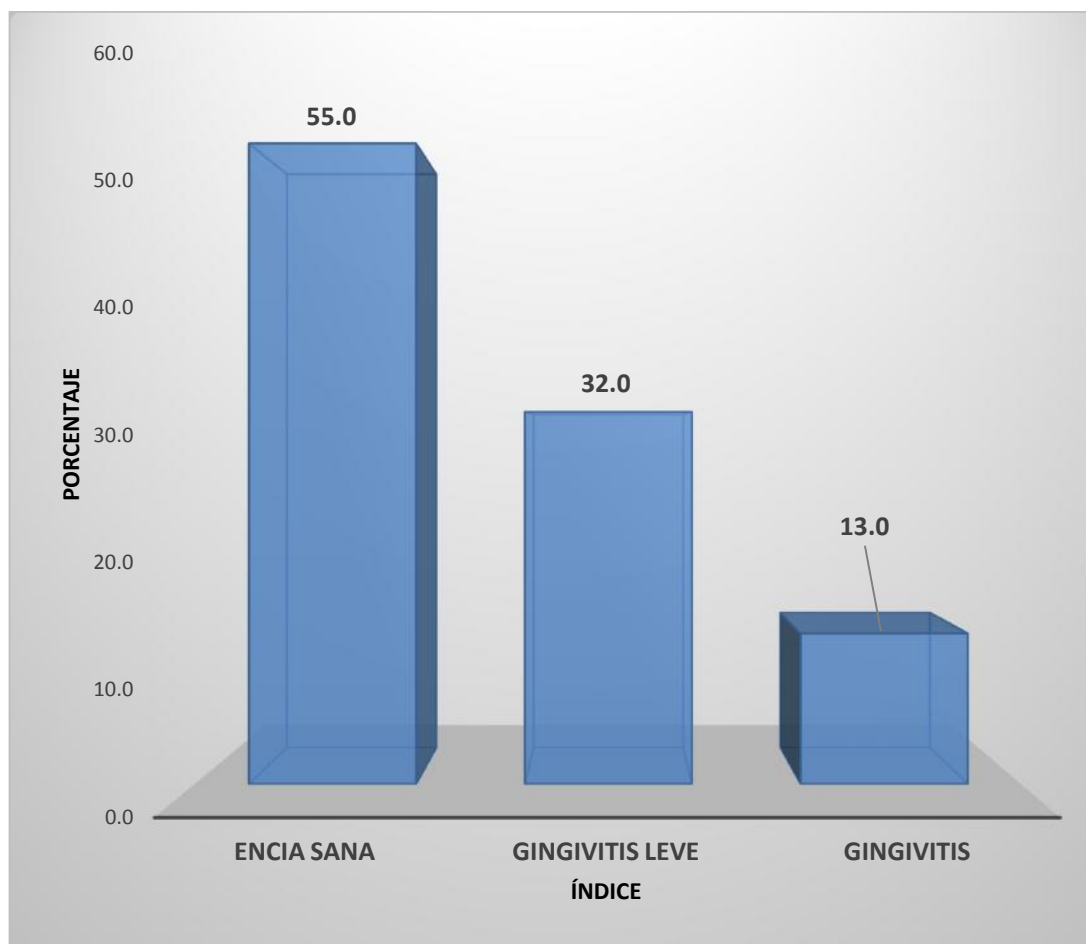
Índice	TOTAL	
	Nº	%
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Encía sana	55	55,0
Gingivitis leve	32	32,0
Gingivitis	13	13,0
Promedio i. Russel	0,6	
D. estándar	0,7	

**Fuente:** Matriz de datos

### INTERPRETACIÓN

La Tabla N°. 6 muestra que el 55.0% de los niños examinados presento encía sana; el 32.0% gingivitis leve; el 13.0% gingivitis. El índice de Russel promedio 0,6

**GRÁFICO N° 6**  
**ÍNDICE PERIODONTAL DE RUSSELL DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS DEL**  
**PROGRAMA VASO DE LECHE - AREQUIPA**



**Fuente:** Matriz de datos

**TABLA N° 7**  
**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE**  
**CPOD DEL NIÑO DEL PROGRAMA VASO DE LECHE - AREQUIPA, 2018**

Conocimientos	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Total :</b>	<b>16</b>	<b>16,0</b>	<b>24</b>	<b>24,0</b>	<b>23</b>	<b>23,0</b>	<b>37</b>	<b>37,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Bueno	5	5,0	0	0	0	0	0	0	5	5,0
Regular	11	11,0	19	19,0	12	12,0	1	1,0	43	43,0
Deficiente	0	0,0	5	5,0	11	11,0	36	36,0	52	52,0

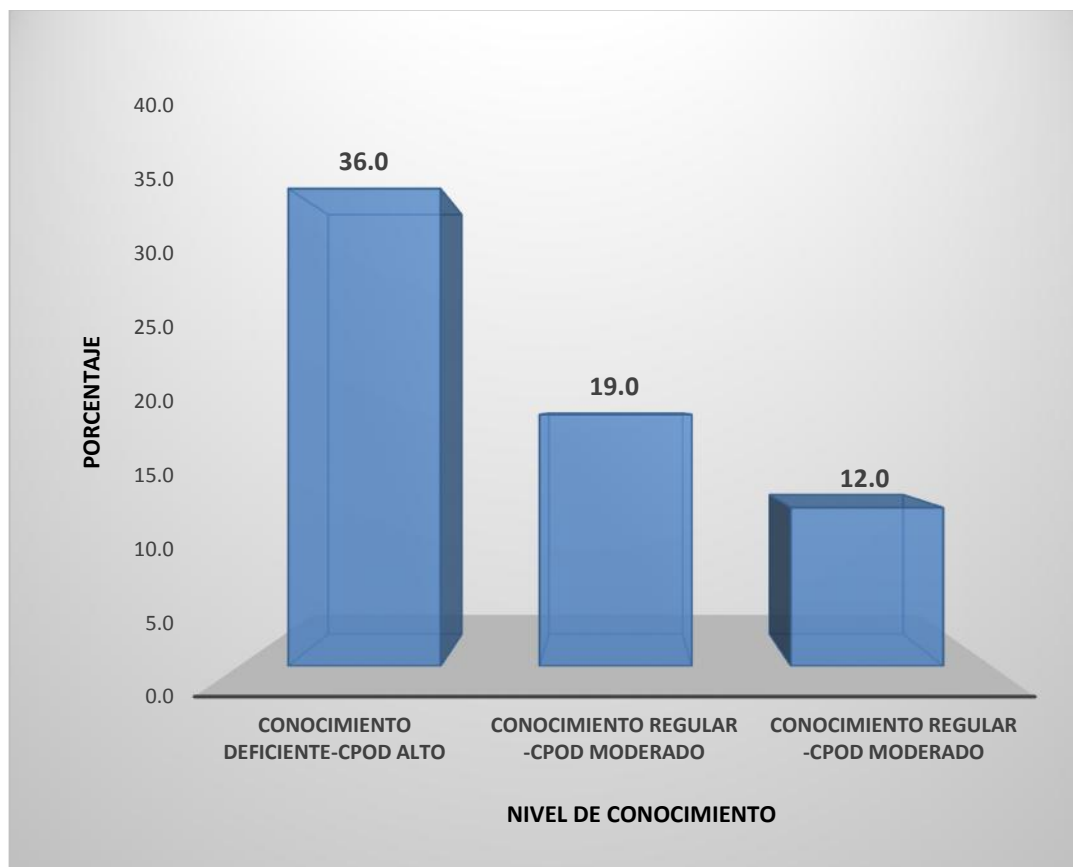
Coeficiente de correlación: -  
0.7759 ó 77.59%

**Fuente:** Matriz de datos

### INTERPRETACIÓN

La Tabla N°. 7 muestra que el 36.0% de las madres que presentaron conocimientos sobre prevención en salud bucal, caries y enfermedad periodontal deficiente sus niños presentaron índice CPOD alto. El 19.0% de las madres con conocimientos regulares el índice CPOD es bajo en sus niños. El 12.0% de madres presento conocimientos regulares el índice CPOD en sus niños es moderado. La relación conocimiento de las madres sobre prevención en salud bucal, caries y enfermedad periodontal e índice CPOD en sus niños es de -7759 o 77.590. %, es decir, una relación buena y negativa, deduciéndose que a mayor conocimiento menor índice CPOD en sus menores niños.

**GRÁFICO N° 7**  
**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE**  
**CPOD DEL NIÑO DEL PROGRAMA VASO DE LECHE - AREQUIPA, 2018**



**Fuente:** Matriz de datos

**TABLA N° 8**  
**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE**  
**ceod DEL NIÑO DEL PROGRAMA VASO DE LECHE - AREQUIPA, 2018**

Conocimiento	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Total :</b>	<b>60</b>	<b>60,0</b>	<b>18</b>	<b>18,0</b>	<b>22</b>	<b>22,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Bueno	5	5,0	0	0,0	0		0		5	5,0
Regular	34	34,0	6	6,0	3	3,0	0		43	43,0
Deficiente	21	21,0	12	12,0	19	19,0	0		52	52,0

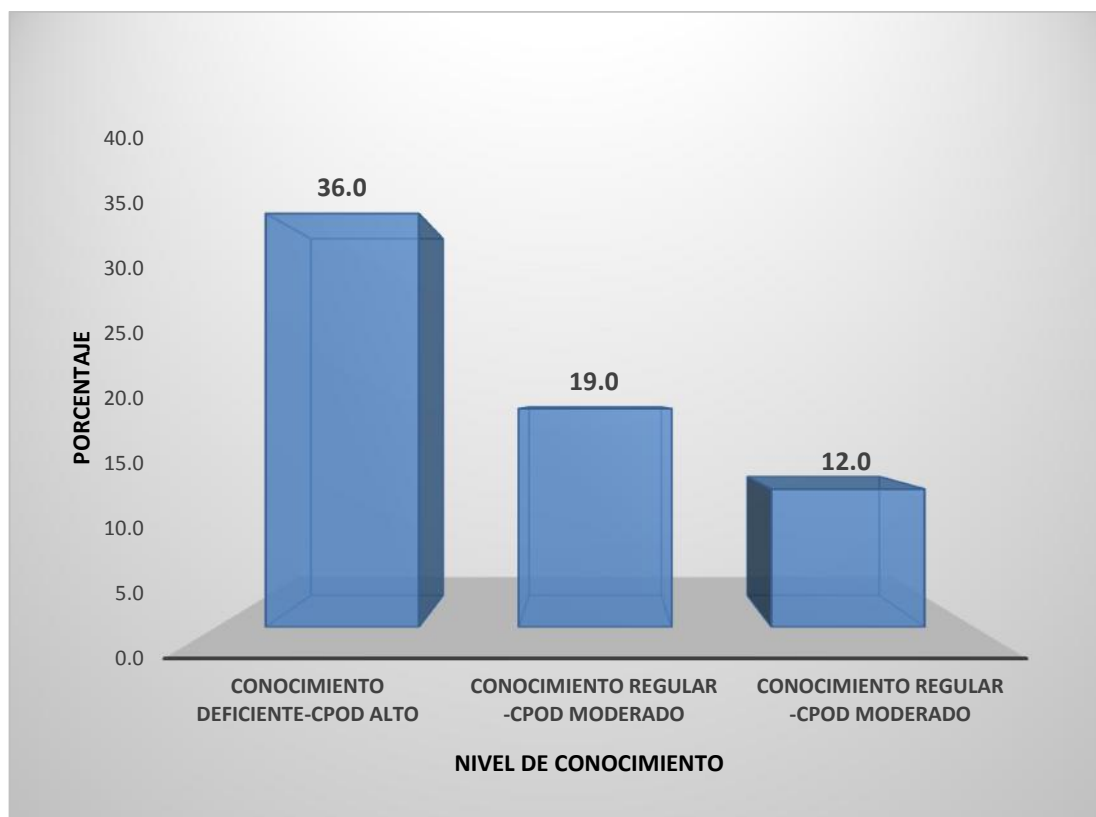
Coeficiente de correlación: -  
0.5636 o 56.36%

**Fuente:** Matriz de datos

### INTERPRETACIÓN

La Tabla N°. 8 muestra que el 36.0% de las madres que presentaron conocimientos sobre prevención en salud bucal, caries y enfermedad periodontal regular sus niños presentaron índice ceod muy bajo. El 21.0% de las madres con conocimientos deficientes e índice ceod muy bajo muy bajo en sus niños. El 19.0% de las madres presento conocimientos deficientes el índice ceod en sus niños moderado. La relación conocimiento de las madres sobre prevención en salud bucal, caries y enfermedad periodontal e índice ceod en sus niños es de Niños es de -0.5636 ó 56.36%, es decir, una relación moderada y negativa, deduciéndose que a mayor conocimiento índice ceod menor en sus niños.

**GRÁFICO N° 8**  
**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE**  
**ceod DEL NIÑO DEL PROGRAMA VASO DE LECHE - AREQUIPA, 2018**



**Fuente:** Matriz de datos

**TABLA N° 9**  
**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE**  
**DE RUSSEL DEL NIÑO DEL PROGRAMA VASO DE LECHE - AREQUIPA,**  
**2018**

Conocimientos	Encía sana		G. Leve		Gingivitis		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Total :</b>	<b>55</b>	<b>55,0</b>	<b>32</b>	<b>32,0</b>	<b>13</b>	<b>13,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Bueno	5	5,0	0	0	0	0	5	5,0
Regular	39	39,0	4	4,0	0	0	43	43,0
Deficiente	11	11,0	28	28,0	13	13,0	52	52,0

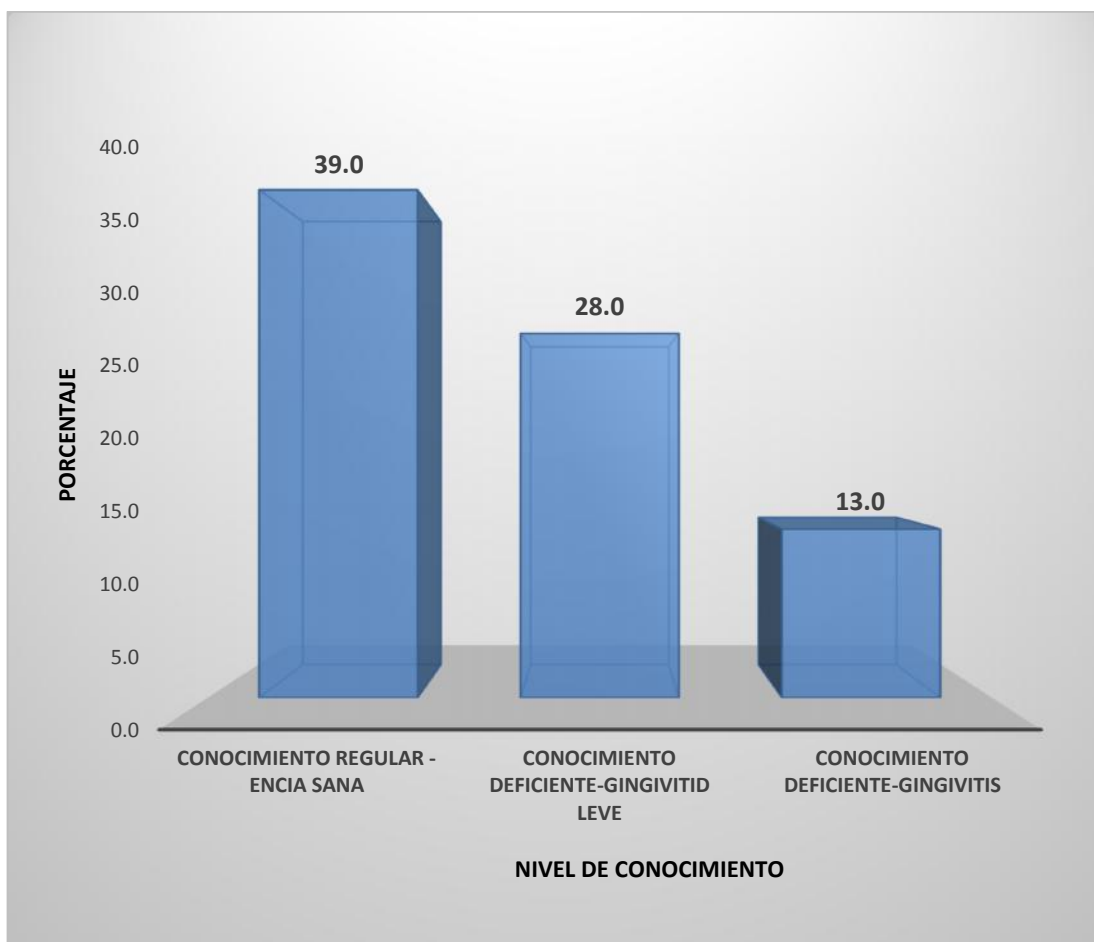
Coeficiente de correlación: - 0.5823  
ó 58.23%

**Fuente:** Matriz de datos

### INTERPRETACIÓN

La Tabla N°. 9 muestra que el 39% de las madres que representaron conocimientos sobre prevención en salud bucal, caries y enfermedad periodontal regular sus niños presentaron encía sana. El 28.0% de madres con conocimientos deficientes sus niños presentaron gingivitis leve. El 13% de madres que presento conocimientos deficientes sus niños presentaron gingivitis. La relación conocimiento de las madres sobre prevención en salud bucal, caries y enfermedad periodontal e Índice de Russel en sus niños es de -0.5823 ó 58.23%, es decir, una relación moderada y negativa, deduciéndose que a mayor conocimiento menores valores el Índice Periodontal de Russell

**GRÁFICO Nº 9**  
**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE E ÍNDICE**  
**DE RUSSEL DEL NIÑO DEL PROGRAMA VASO DE LECHE - AREQUIPA,**  
**2018**



**Fuente:** Matriz de datos

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente trabajo nos indica que el 52.0% de madres de familia tienen deficientes conocimientos en prevención de salud oral, caries y enfermedad periodontal; el 43.0% regular y el 5.0% buenos conocimientos, además, se determinó que existe relación entre nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia y los índices de caries dental e Índice Periodontal de Russell de sus niños de 6-10 años de edad, por lo tanto la hipótesis planteada se acepta.

De esta manera nuestro hallazgo tiene relación con la investigación de MYRIAM PANDURO, en una investigación similar del año 2014, aplicada a niños de 2 y 3 años de edad y sus respectivas madres del Programa Integral de Estimulación Temprana con Base en la Familia. Bagazán – Distrito Belén, Iquitos, encontró que de un total de 60 (100%) de madres, el 83.3 % (50) tenía un nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal deficiente, y el 16.7 % (10) presentó un nivel regular. Además de un total de 60 (100%) de niños, el 75 % (45) presentó un Índice de Higiene Oral regular, y el 23.3 % (14) bueno, existiendo así una relación entre el nivel de conocimiento y el índice de higiene oral.

Quispe Huanuni (2015), llega a concluir que el grado de conocimiento sobre salud bucal en los estudiantes de primer año de secundaria fue “medio”. El índice de higiene oral en estudiantes de primer año fue “regular” y que existe relación entre el grado de conocimiento sobre salud bucal y el índice de higiene oral. Es así que los estudiantes con un nivel de conocimiento medio, tienen un índice de higiene oral “regular”, mientras que los estudiantes que tienen un grado de conocimiento “bajo” presentan un índice de higiene oral “malo”.

Anglas Rabines (2000), encontró que el nivel de información es predominantemente regular, seguido por las categorías malo y bueno, los hábitos de higiene bucal de la población de Lima y Callao es regular, el nivel de información sobre hábitos alimenticios y dieta cariogénica es regular.

En la presente investigación se presentó que el CPOD promedio es 3,2; el índice ceo promedio es de 1,5 y el índice de Russel promedio es de 0,6; esto podría

deberse a la falta de orientación sobre prevención en la salud oral y la necesidad de programas de entrenamiento en madres de familia, ya que en su mayoría presento deficientes conocimientos en prevención de salud oral, caries y enfermedad periodontal.

Para hacer más completo este trabajo se estudió la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las madres sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal con el Índice de Caries dental y la enfermedad periodontal de sus hijos de 6 a 10 años de edad.



## CONCLUSIONES

### PRIMERO

El nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia del Programa de Vaso de Leche - Cercado Arequipa, es deficiente en 52 madres, regular en 43 madres y bueno en 5 madres.

### SEGUNDO

En el índice de caries dental de los hijos de las madres de familia del Programa Vaso de Leche, Cercado – Arequipa, 37 niños presentan un alto índice de CPOD, el 24 presenta un nivel bajo, el 23 moderado y el 16 un nivel muy bajo; mientras que 60 de niños presentaron muy bajo índice de ceod, 18 niños presentaron un nivel bajo, mientras que 22 niños un nivel moderado.

### TERCERO

El índice de enfermedad periodontal de los hijos de las madres de familia del Programa Vaso de Leche Cercado – Arequipa; el 55 de los niños examinados presentan encía sana, 32 presenta gingivitis leve y un 13 presenta gingivitis.

### CUARTO

Se determinó que existe relación buena y negativa con el CPOD y moderada y negativa con el ceod, entre nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia y los índices de caries dental de sus hijos de 06 -10 años de edad, del Programa Vaso de Leche Cercado - Arequipa; por lo tanto, la hipótesis planteada se acepta.

### QUINTO

Se estableció que existe relación moderada y negativa entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral caries y enfermedad periodontal de las madres de familia y el índice de enfermedad periodontal de sus hijos de 06 -10 años de edad del Programa Vaso de Leche Cercado - Arequipa; por lo tanto, la hipótesis planteada se acepta.

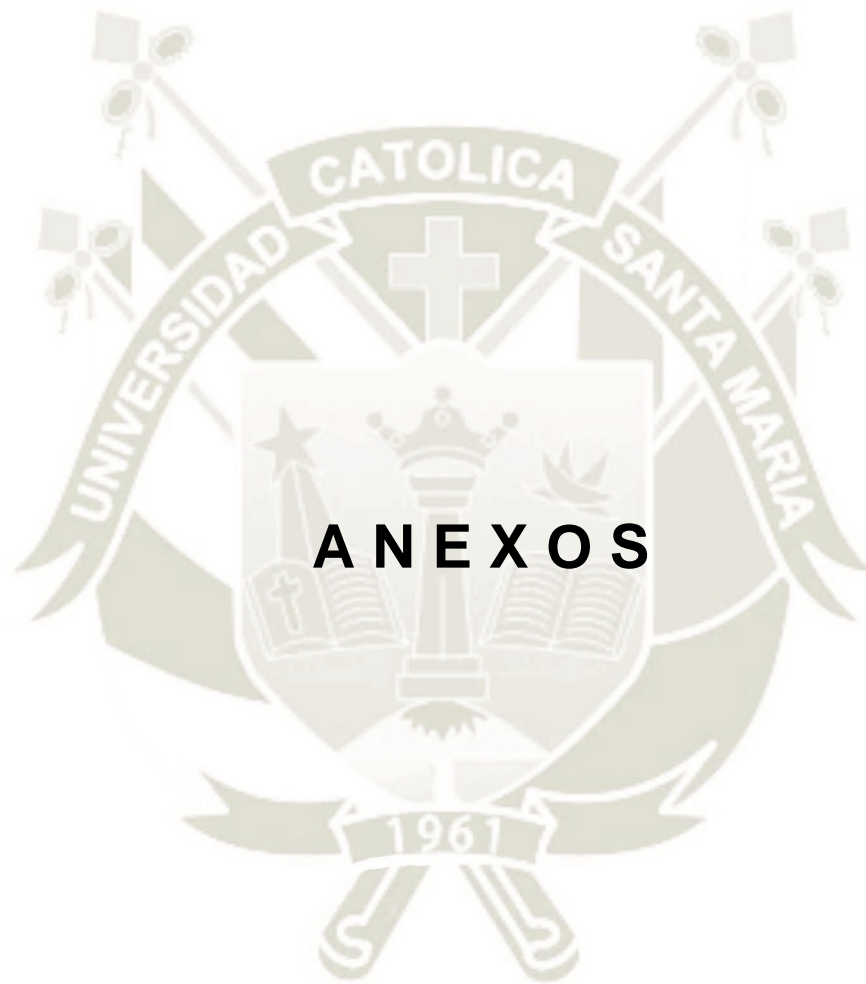
## RECOMENDACIONES

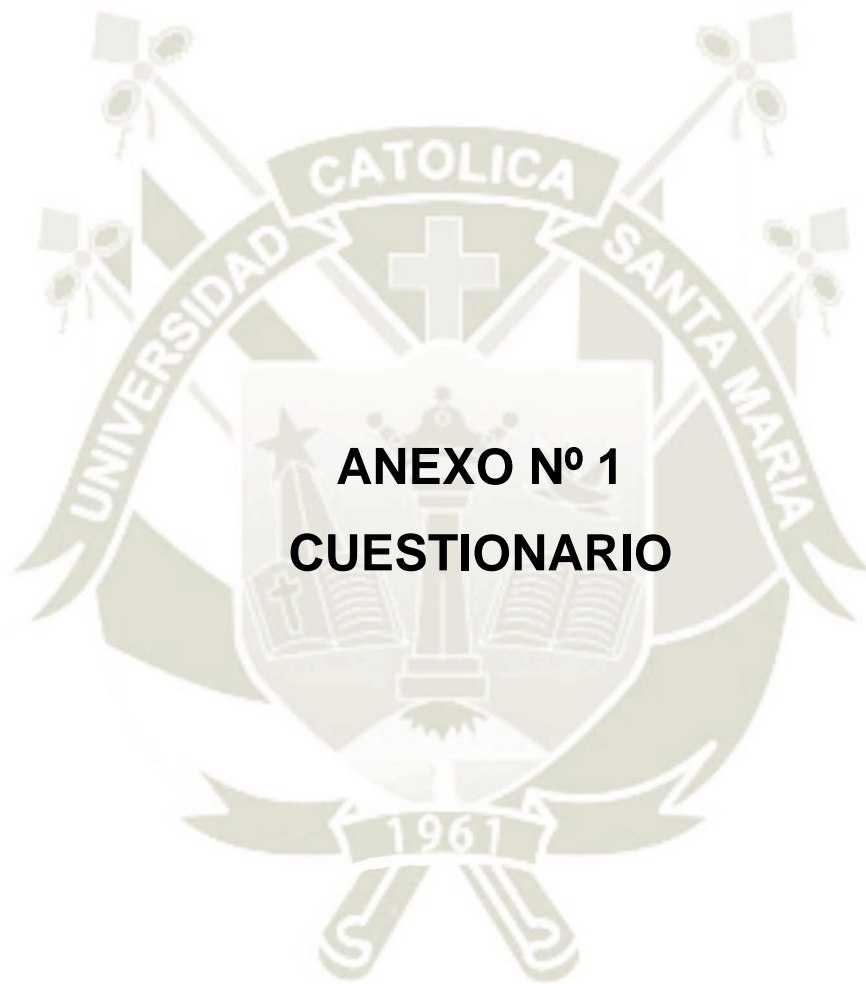
1. Se recomienda que la Municipalidad Provincial de Arequipa, realice campañas de salud oral en los Programas de Complementación Alimentaria como por ejemplo el Programa Vaso de leche, incentivando a la buena higiene dental después de una eficaz prevención odontológica.
2. Los beneficiarios del Programa de Vaso de Leche, son una población con mayor nivel de vulnerabilidad tanto económica como social. El estado podría lograr un mayor apoyo a éstos individuos organizando un trabajo más articulado con el Ministerio de Salud. Esta articulación fortalecería el proceso de la promoción, prevención y el tratamiento preventivo en salud bucal.
3. La brecha que mostraron tener las madres entre el conocimiento y la práctica en salud bucal debería ser reducida. La frecuencia con la que se encuentran las mujeres en el Programa Vaso De Leche, hace de esta organización un espacio importante para fortalecer el adiestramiento en salud dental. Existe, por otro lado, una demanda de capacitación, información odontológica y preparación para saber cómo cuidar la salud oral de sus niños, en este sentido se recomienda incluir programas de formación o proyectos de diseminación de información sobre servicios de salud bucal.
4. Ver a los beneficiarios del Programa Vaso de Leche, como individuos importantes de la sociedad y que se tiene la obligación de educar y sensibilizar para lograr cambios de estilos de vida poco saludables a estilos de vida saludable.
5. Se sugiere compromiso para ejecutar los programas de Salud Oral con calidad, calidez; siendo necesario que cada profesional en odontología se comprometa con la población en general, solo así se lograra que las actividades que se realicen sean efectivas generando de esta formas estilos de vida saludables.
6. Se deben crear políticas de salud bucal que se integren en todos los programas de intervención, que no se vea a la odontología aislada de la salud integral del individuo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. (2011). Recuperado el marzo de 2018, de TÉCNICAS DE CEPILLADO:  
<http://saludbucal2011.blogspot.com/2011/09/tecnicas-de-cepillado.html>
2. (s.f.).
3. ADA American Dental Association. (2012). Recuperado el 4 de marzo de 2018, de ADA: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/c/cavities>
4. Artedental. (2005). Recuperado el 7 de marzo de 2018, de BY ARTEDENTALCONSEJOS Y EDUCACIÓN DENTAL:  
<https://www.artedentalclinic.com/hilo-dental-seda-dental-o-cinta-dental/>
5. Bougt, M. (2004). Odontopediatría: Enfoque Sistemático (primera ed.). España: Salvat.
6. Carranza, F. (1992). Periodontología clínica de Glickman (cuarta ed.). México: Interamericana.
7. Castor. (2012). Recuperado el 7 de marzo de 2018, de Consultorio Odontológico: <http://www.odontologiacastror.com/2012/10/para-que-sirve-uso-hilodental.html>
8. Cuenca, E. (1999). Odontología preventiva y comunitaria: principios, metodos y aplic aciones (primera ed.). Madrid: Masson.
9. dental, L. S. (2015). Recuperado el 4 de marzo de 2018, de Health: <http://www.driscllshildrens.org/health/speds/growht/dental.htm>
10. Gonzáles, J. (2014). Recuperado el 2 de marzo de 2018, de Scelo: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732014000200009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200009)
11. Henostroza, G. (2007). Caries dental: principios y procedimientos para el diagnóstico (primera ed.). Madrid: Ripano.
12. Hessen, J. (2001). Teoría del conocimiento (primera ed.). México: Interamericana.
13. Higashida, B. (2000). Odontología Preventiva (segunda ed.). México: Mc Graw Hill.
14. Lanata, E. (2011). Atlas de operatoria dental (segunda ed.). Buenos Aires: Alfaomega.

15. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2015). Recuperado el 5 de marzo de 2018, de Secretaria de Gobierno de Salud: <http://msal.gob.ar/index.php/programas-y-planes/592-direccion-nacional-de-salud-bucodental>
16. MSAL. (2013). Recuperado el 1 de marzo de 2018, de <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>
17. OMS. (2011). Recuperado el 3 de marzo de 2018, de Salud: <https://concepto.de/salud-segun-la-oms/#ixzz5UxlqZe9g>
18. Palomer, R. (2011). Recuperado el 2 de marzo de 2018, de Revista Chilena de Pediatría: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062006000100009](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100009)
19. Rodríguez, M. (2002). Recuperado el 1 de marzo de 2018, de UNMSM: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/rodriguez\\_v\\_m/cap2-1.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/rodriguez_v_m/cap2-1.htm)
20. S., G. (marzo de 1993). Importancia de hábitos de higiene bucal en programas de programación de salud. *Revista Odontológica Ciencia*(15).
21. Sánchez E, Villagrán E, Vanegas L. . (2002). Estudio epidemiológico de caries dental y fluorosis. Guatemala 1999-2002 (primera ed.). Guatemala: omisión nacional de salud Bucal, Ministerio de salud pública y asistencia social.
22. SEPA Sociedad Española de Periodoncia y Osteointeg. (2009). *Manual de Higiene Bucal* (primera ed.). España: Panamericana.
23. Sopena, R. (2014). *Enciclopedia Universal Sopena*. Editorial Ramón Sopena, S. A. Tomos 4 y 8 (Tomo 4 y 8 ed.). Barcelona: Sopena.
24. Subsecretaria de la Salud Pública. (2012). Recuperado el 8 de marzo de 2018, de División de Prevención y Control de Enfermedades.: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/b852ac18f3b067fbe04001016401265d.pdf>
25. Zeron, A. (enero-febrero de 2001). Nueva clasificación de las enfermedades. *Revista ADM*, LVIII(1).





## CUESTIONARIO

El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación.

Los resultados obtenidos a través de este serán utilizados para evaluar la influencia de hábitos y costumbres de las madres en sus hijos en cuantos a salud, caries y enfermedad periodontal, por ello solicito su participación contestando cada pregunta de manera objetiva y veraz.

Lea cuidadosamente cada pregunta, responda en las líneas punteadas y marque con una x, sea totalmente sincera.

Edad:..... Tengo: ..... Hijos (Nro. de hijos)

### CARIES

#### 1. ¿Qué es la caries?

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

#### 2. ¿Qué es la placa bacteriana?

- Es una capa dura que se forma sobre los dientes.
- Es una placa blanda que se forma sobre los dientes.
- Es el sarro que se forma en los dientes.
- Es una masa que solo se encuentra en los dientes de los dientes de adultos.

#### 3. ¿La caries dental es hereditaria?

- Los dientes de tu hijo son iguales a los tuyos.
- De padres con muchos dientes cariados sus hijos salen con dientes con dientes fuertes.
- La buena alimentación de los padres influye en los dientes de los hijos.
- N.A.

#### 4. ¿La caries dental es contagiosa?

- La caries en molares superiores contagia a los molares inferiores.
- La caries no es contagiosa.
- La caries si es contagiosa.
- La caries se contagia a través de los cubiertos.

#### 5. ¿La caries dental duele?

- Si
- No
- A veces
- En el inicio o en el final

## ENFERMEDAD PERIODONTAL

1. **¿Qué es la gingivitis?**
  - a. Dolor de diente
  - b. Enfermedad de las encías
  - c. Inflamación del labio
  - d. Manchas oscuras en los dientes
  
2. **¿Qué es la Enf. Periodontal?**
  - a. Heridas en la boca
  - b. Enfermedad que afecta el soporte del diente
  - c. La pigmentación de los dientes
  - d. La pérdida de un diente
  
3. **¿Cómo puedes evitar las enfermedades de las encías?**
  - a. Tomando jarabes y pastillas
  - b. Cepillándose los dientes
  - c. Aplicaciones tópicas de flúor
  - d. N.A.
  
4. **¿Es lo mismo gingivitis y enfermedad periodontal?**
  - a. La enfermedad de las encías se llama periodontitis
  - b. La periodontitis hace que perdamos dientes.
  - c. La gingivitis hace sangrar las encías.
  - d. La gingivitis es igual a la enfermedad periodontal
  
5. **¿Cuál es la causa de la enfermedad periodontal?**
  - a. Placa bacteriana
  - b. Caries
  - c. No visitar al odontólogo
  - d. Comer azúcar

## SALUD BUCAL Y PREVENCIÓN

1. **¿En qué parte del cepillo se coloca la pasta dental?**
  - a. Superior de las cerdas
  - b. Interna de las cerdas
  - c. Punta del cepillo
  - d. N.A.
  
2. **¿Se lava la lengua y las encías con el cepillo durante el cepillado dental?**
  - a. Solo debe de lavarse los dientes
  - b. La lengua y las encías no deben lavarse.
  - c. Se debe lavar la lengua y las encías durante el cepillado.
  - d. Todas las anteriores
  
3. **¿Con cuanta frecuencia cambia usted su cepillo dental?**
  - a. 3 a 4 meses
  - b. Cada año
  - c. Cada semana
  - d. A penas se abran las cerdas del cepillo

- 4. ¿Cuánto tiempo dura su cepillado dental?**
  - a. 30 segundos
  - b. 1 minuto
  - c. 5 minutos
  - d. 45 segundos
  
- 5. ¿Cuándo se cepilla los dientes?**
  - a. Después de cada comida
  - b. 3 veces al día
  - c. 30 minutos después de cada comida
  - d. 1 hora después de cada comida
  
- 6. ¿Qué tipo de cepillo dental utilizas?**
  - a. Cerdas suaves
  - b. Cerdas duras
  - c. Cerdas semiduras
  - d. Cerdas extra suaves
  
- 7. ¿Quién te enseñó una técnica de cepillado?**
  - a. Padre o madre
  - b. Profesor
  - c. Odontólogo
  - d. Nadie
  - e. Quien.....
  
- 8. ¿Cuándo se debe de visitar al dentista?**
  - a. Solo si se tiene los dientes chuecos
  - b. Si no tengo nada no es necesario
  - c. Mínimo una vez al año
  - d. Solo si me duele un diente
  
- 9. ¿Conoce usted el hilo dental?**
  - a. Es un hilo que sirve para coser
  - b. Es un hilo que sirve para sacar los restos alimenticios que quedan entre los dientes
  - c. El hilo dental se usa muchas veces.
  - d. El hilo dental se usa todos los días.
  
- 10. ¿con que frecuencia usted utiliza colutorios o enjuagues bucales?**
  - a. Todos los días
  - b. Una vez al día
  - c. De vez en cuando
  - d. Nunca



**ANEXO N° 2**  
**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

**UCSM  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

**DATOS:**

NOMBRE DEL NIÑO \_\_\_\_\_  
NOMBRE DE LA MADRE \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_ GENERO \_\_\_\_\_  
EDAD \_\_\_\_\_ GENERO \_\_\_\_\_

**RESULTADOS DE LA ENCUESTA**

Caries (5) NOTA 5  
Enfermedad periodontal (5) NOTA 5  
Salud bucal y prevención (10) NOTA 10  
**TOTAL 20**

**A) PERIODONTOPATIAS**

18	17	16	15	14	13	12	11	CONDICION	21	22	23	24	25	26	27	28
								TRATAMIENTO								
55	54	53	52	51	CONDICION	61	62	63	64	65						
					TRATAMIENTO											
40	47	46	45	44	43	42	41	CONDICION	31	32	33	34	35	36	37	38
								TRATAMIENTO								
85	84	83	82	81	CONDICION	71	72	73	74	75						
					TRATAMIENTO											

**B) CARIES**

18	17	16	15	14	13	12	11	CONDICION	21	22	23	24	25	26	27	28
								TRATAMIENTO								
55	54	53	52	51	CONDICION	61	62	63	64	65						
					TRATAMIENTO											
40	47	46	45	44	43	42	41	CONDICION	31	32	33	34	35	36	37	38
								TRATAMIENTO								
85	84	83	82	81	CONDICION	71	72	73	74	75						
					TRATAMIENTO											



**ANEXO N° 3**  
**FORMATO DE CONSENTIMIENTO**  
**INFORMADO**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, \_\_\_\_\_, con DNI N° \_\_\_\_\_  
(nombre de la madre) Domiciliada en \_\_\_\_\_

Declaro:

Que se me ha informado sobre la necesidad y conveniencia de participar en un cuestionario donde responderé a unas preguntas cuyo objetivo principal es informar acerca de las medidas preventivas y educativas que conozco y aplico para la salud bucal.

Al respecto, la Sra. Alejandra Zúñiga me ha explicado que estos datos serán registrados con el fin de realizar un estudio de investigación cuyos resultados serán publicados únicamente con fines científicos, sin embargo mis datos personales serán confidenciales, y no serán publicados de modo individual. He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro, sencillo y aclarado alguna duda que le he planteado.

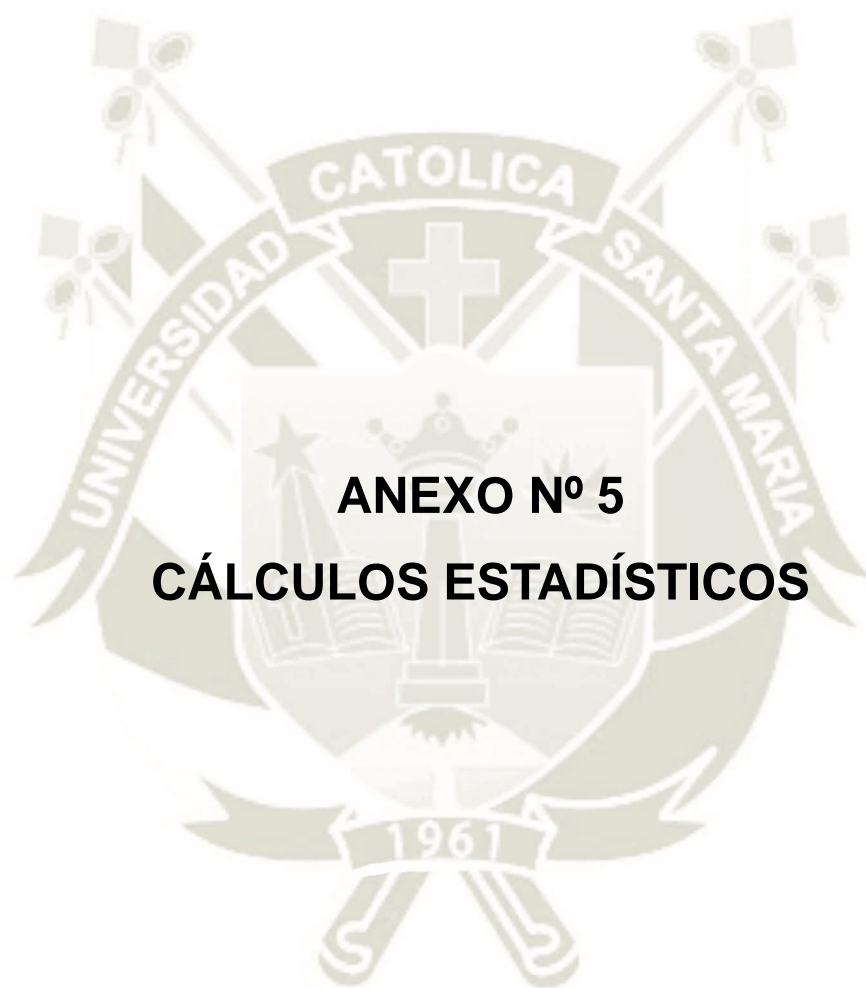
También comprendo que, en cualquier momento puedo revocar el consentimiento que ahora presto. Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance de la misma **CONSIENTO**

Nombre madre \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_  
Investigador \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

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



MATRIZ DE DATOS																											
N°	Edad	Sexo	Edad Mat.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTA	cpad	ceod	IPR
1	10	F	50	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	5	5	1	1
2	10	F	37	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	4	1	2
3	10	F	40	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	8	2	0	0
4	10	F	42	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	2	1	2
5	10	F	45	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	6	3	2	1	
7	10	F	33	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	3	1	0	
11	10	F	36	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	5	5	1	1
12	8	F	47	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	10	1	1	0	
13	7	F	38	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	3	0	
14	8	F	34	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	5	5	3	1	
15	9	F	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	5	4	2	
19	7	F	45	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	9	1	4	0	
20	8	F	41	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	5	3	2	
21	7	F	46	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	5	3	1	1	
23	9	F	41	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	8	4	1	1
30	7	F	40	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	6	3	0	0
32	9	F	36	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	4	1	2	
34	9	F	27	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	7	4	2	1	
35	8	F	36	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	8	4	1	0	
39	9	F	30	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	6	5	0	0	
41	10	F	29	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	7	4	0	0	
42	8	F	35	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	8	2	0	0	
43	10	F	30	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	2	0	0	
45	8	F	36	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	9	4	3	0
48	9	F	35	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	6	5	0	1	
49	7	F	47	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	8	2	0	0	
54	8	F	35	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	8	2	1	0	
55	9	F	32	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	8	2	0	0	
58	10	F	37	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5	5	2	1	
61	8	F	31	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	8	5	2	0	
62	6	F	32	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	12	1	0	0	
63	8	F	41	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	2	1	0	
64	9	F	49	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5	5	2	1
65	7	F	33	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	9	1	1	0	
68	10	F	38	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	5	4	2	
69	6	F	34	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	4	1	2	
71	7	F	32	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	2	3	0	
73	10	F	33	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6	5	1	0	
75	6	F	31	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8	2	2	0	
84	6	F	40	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	9	1	0	0	
86	8	F	30	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	6	5	0	0	
87	8	F	37	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	8	2	1	0	
89	8	F	33	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	6	5	1	0	
90	10	F	40	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	5	3	1	
93	8	F	34	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4	2	4	1	
97	10	F	37	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	8	4	1	0	
99	8	F	37	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	5	2	1	
100	7	F	30	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	9	1	2	0	
16	10	M	43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	9	1	0	0	
8	10	M	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	1	2	
9	10	M	42	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7	4	2	0	
10	10	M	49	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	3	1	0	
16	7	M	43	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	14	0	0	0	
17	9	M	47	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	5	5	1	1	
18	8	M	37	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	6	5	3	2	
22	8	M	35	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6	3	3	2	
24	9	M	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5	5	1	1	
25	7	M	45	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	8	2	1	0	
26	9	M	37	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	5	3	1	
27	7	M	29	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	2	4	0	
28	8	M	33	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	5	3	1	
29	8	M	28	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	3	1	0	
31	9	M	59	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	5	5	1	1	
33	10	M	32	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	4	5	4	1	
36	8	M	42	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	2	1	0	
37	10	M	43	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	5	2	1	
38	7	M	39	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	9	1	0	0	
40	8	M	36	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	3	1	0	
44	8	M	44	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	12	1	0	0	
46	9	M	53	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	5	2	1	
47	7	M	41	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1								



**ANEXO N° 5**  
**CÁLCULOS ESTADÍSTICOS**

## ANEXO ESTADÍSTICO

### 1.- COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON :

Cuantifica la relación entre dos variables, cuantitativas discretas, es decir, variables medibles.

Formula :

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2 \times N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Donde :

N = Numero de observaciones

$\sum XY$  = Sumatoria de la multiplicación de cada observación de las variables X por Y

$\sum X$  = Sumatoria de la variable X

$\sum Y$  = Sumatoria de la variable Y

$\sum X^2$  = Sumatoria de cada una de las observaciones de la variable X al cuadrado

$(\sum X)^2$  = Sumatoria de la variable X al cuadrado

$\sum Y^2$  = Sumatoria de cada una de las observaciones de la variable Y al cuadrado

$(\sum Y)^2$  = Sumatoria de la variable Y al cuadrado.

**La relación o asociación de acuerdo al su valor o grado se rige por la siguiente escala**

± 1.00	Correlación perfecta
± 0.90 ± 0.99	Correlación muy alta
± 0.70 ± 0.89	Correlación alta
± 0.40 ± 0.69	Correlación moderada
± 0.20 ± 0.39	Correlación baja
± 0.01 ± 0.19	Correlación muy baja
± 0.00	Correlación nula