



**UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP  
FACULTAD DE SALUD Y NUTRICIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
TESIS**

**CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD BUCAL Y SU  
RELACIÓN CON EL ÍNDICE DE CARIES DENTAL EN  
NIÑOS DE EDAD ESCOLAR EN EL ASENTAMIENTO  
HUMANO “CORAZÓN DE MARÍA” ZONA V MANCHAY,  
DISTRITO DE PACHACAMAC 2017**

**PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**AUTORES:**

**Bach. HIDALGO TARAZONA ISAIAS**

**Bach. LINARES NAPO EDGAR**

**ASESOR**

**Dr. WALTER GÓMEZ GONZALES**

**LIMA - PERU**

**2018**

# **ASESOR TESIS**

---

**Dr. GOMEZ GONZALES, WALTER**

# **JURADO EXAMINADOR**

---

**Dra. BARRETO MUNIVE MARCELA ROSALINA**

**Presidente**

---

**Mgtr. ESQUIVEL ALDAVE MANUEL ERNESTO**

**Secretario**

---

**Mgtr. LUNA LOLI WILLIAM TEODORO**

**Vocal**

## **DEDICATORIA**

A nuestras familias por brindarnos su apoyo de manera incondicional, darnos valor para seguir adelante, por su constante apoyo y comprensión durante proceso de nuestra formación profesional.

A nuestros profesores por compartir sus conocimientos y hacer mejor persona de nosotros.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Privada Telesup por abrirme las puertas de sus aulas y contribuir en nuestra formación profesional.

A todos los docentes de la carrera de Odontología por sus consejos y compartir sus conocimientos con mucho entusiasmo.

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo Hidalgo Tarazona, Isaías identificado con DNI N° 42021768 y Linares Napo, Edgar identificado con DNI N° 07198310, aceptamos cumplir con los estatutos actuales estipuladas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Telesup, Facultad de Salud y Nutrición, Escuela Profesional de Odontología, de la misma forma declaramos que la presente investigación completamente original, legítimo y personal.

Del mismo modo declaramos también bajo juramento que todos los datos e información recopilados en la presente tesis son legítimos y veraces.

Así mismo asumimos completa responsabilidad que corresponde a la presente tesis.

Lima 19 de setiembre del 2018

.....  
**Bach. HIDALGO TARAZONA ISAIAS**  
**DNI 42021768**

.....  
**Bach. LINARES NAPO EDGAR**  
**DNI 07198310**

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si los conocimientos sobre salud bucal están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.

**Materiales y Métodos:** según el plan investigación es no experimental, correlacional, de naturaleza transversal y observacional.

**Población y Muestra:** La población estuvo comprendida en el total de 817 casos. La muestra calculada fue de 119 niños de 7 a 12 años. La asignación de las unidades de estudio se realizó por muestreo aleatorio simple. Se utilizó un cuestionario para evaluar nivel de conocimiento, el odontograma y el Índice ceod para establecer caries.

**Resultados:** el 11.8% (n = 14/119) presentan un nivel de conocimientos sobre salud bucal bueno; el 24,4% (n = 29/119) de escolares presentan nivel de conocimientos regular y el 63,8% (n = 76/119) de escolares presentan nivel de conocimientos alto. Al examen clínico del índice de caries dental el 10,9% (n= 13/119) presentan nivel de índice de caries bajo; el 20,2% (n = 24/119) presentan nivel de índice de caries moderado y el 68,9% (n = 82/119) presentan nivel de índice de caries dental alto.

**Conclusiones:** Existe relación del nivel de conocimientos sobre salud bucal y el índice de caries dental en los escolares del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, del distrito de Pachacamac, esta correlación es inversa siendo el valor de Rho Spearman de -0,631 y el valor  $p < 0,000$ , por tanto, a mayor nivel de conocimientos sobre salud bucal menor es el índice de caries dental en los escolares

**Palabras clave:** Conocimientos, Caries dental, Índice Ceo-d, Niños.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine if oral health knowledge is related to the rate of caries in children of school age in the Human Settlement "Corazón de María" Zone V Manchay, district of Pachacamac 2017.

**Materials and Methods:** according to the research plan is non-experimental, correlational, transversal and observational.

**Population and Sample:** The population was included in the total of 817 cases. The calculated sample was 119 children from 7 to 12 years old. The assignment of the study units was made by simple random sampling. A questionnaire was used to assess the level of knowledge and the odontogram and the ceod Index to establish caries.

**Results:** 11.8% (n = 14/119) present a good oral health knowledge level; 24.4% (n = 29/119) of schoolchildren present a regular level of knowledge and 63.8% (n = 76/119) of schoolchildren have a high level of knowledge. At the clinical examination of the dental caries index, 10.9% (n = 13/119) presented a low caries index level; 20.2% (n = 24/119) have a moderate level of caries index and 68.9% (n = 82/119) have a high dental caries index level.

**Conclusions:** There is a relationship between the level of knowledge about oral health and the rate of dental caries in schoolchildren of the "Corazón de María" Human Settlement Zone V Manchay, in Pachacamac district, this correlation is inverse, with Rho Spearman's value of -0.631 and the p value <0.000, therefore the higher level of knowledge about oral health is the rate of dental caries in schoolchildren.

**Key words:** Knowledge, Dental caries, Ceo-d Index, Children.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Asesor de tesis	ii
Jurado examinador	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de autenticidad	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
Índice de contenidos	ix
Índice de tablas	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	xiii
<b>I. PROBLEMA DE INVESTIGACION</b>	14
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Formulación del problema	16
1.2.1. Problema General	16
1.2.2. Problemas Específicos	16
1.3. Justificación	17
1.4. Objetivo de la investigación	18
1.4.1. Objetivo General	18
1.4.2. Objetivos Específicos	18
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	19
2.1. Antecedentes de la investigación	19
2.1.1 Antecedentes Nacionales	19
2.1.2. Antecedentes Internacionales	22

2.2. Bases Teóricas de las variables	25
2.3. Definición de términos básicos	34
<b>III. MÉTODOS Y MATERIALES</b>	<b>36</b>
3.1. Hipótesis de la investigación	36
3.1.1. Hipótesis Alternativa	36
3.1.2. Hipótesis Nula	36
3.2. Variables de estudio	36
3.2.1. Definición conceptual	36
3.2.1. Definición operacional	37
3.3. Tipo y Nivel de investigación	37
3.4. Diseño de la investigación	38
3.5. Población y muestra de estudio	38
3.5.1. Población	38
3.5.2. Muestra	39
3.5.3. Muestreo	39
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.6.1. Técnicas de recolección de datos	39
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos	40
3.7. Métodos de análisis de datos	40
3.8. Aspectos éticos	41
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>42</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>47</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>50</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>51</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>52</b>

<b>ANEXOS</b>	57
Anexo 1: Matriz de Consistencia	57
Anexo 2: Matriz de Operacionalización	58
Anexo 3: Instrumentos	59
Anexo 4: Validación de Instrumentos	63
Foto	74

## ÍNDICE TABLAS

Tabla 1	42
<i>Nivel de conocimientos sobre salud bucal en niños de edad escolar (7 a 12 años) en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.</i>	
Tabla 2	43
<i>Nivel del índice de caries dental en niños de edad escolar (7 a 12 años) en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.</i>	
Tabla 3	44
<i>Distribución de nivel de conocimientos sobre salud bucal e índice de caries dental en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.</i>	
Tabla 4	45
<i>Correlación de nivel de conocimientos sobre salud bucal e índice de caries dental en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.</i>	

## INTRODUCCIÓN

La caries dental en el Perú y en el mundo representa un grave problema de salud pública, afectando en gran medida a niños en edad escolar. Este problema se acentúa en zonas periféricas de la ciudad, principalmente en Asentamientos Humanos, donde la vigilancia epidemiológica de caries prácticamente no existe.

En países como Belice, Bolivia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Uruguay y Brasil, se realizaron evaluaciones en línea que forman parte de la vigilancia epidemiológica de los programas nacionales de prevención. En el Perú respecto a la caries dental existe una vigilancia epidemiológica solo en los hospitales de MINSA y ESSALUD en sus sedes respectivas sin observarse mayor actividad con la comunidad.

Es en ese contexto que los autores de la presente tesis se constituyeron a Manchay que está ubicado a 590 m.s.n.m en el distrito de Pachacamac, al sur de la ciudad de Lima y está ubicado en el límite entre los distritos de Cieneguilla y La Molina, Puede observarse aquí cerros de arena y rocas donde se han construido cientos de viviendas, cuentan desde hace más o menos 3 años con servicios de agua potable, pero los nuevos sectores que se van ubicando se abastecen de los camiones de cisterna. La mayoría de sus habitantes proceden de Ayacucho, Junín, Apurímac, Huancavelica, Huánuco, Áncash, Cusco y Cajamarca. Los niños representan el segmento vulnerable.

Con la finalidad de levantar un mapeo epidemiológico se planteó como objetivo general, determinar si los conocimientos sobre salud bucal están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.

# I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1 Planteamiento del problema

A nivel mundial la caries dental es aún el mayor problema de salud bucal, llegando a afectar entre 60 y 90% de la población escolar y adulta, aunque algunos países evidencian tendencia a su disminución debido al constante estudio de sus causas y a las acciones preventivas implementadas, con el propósito de mantener la salud bucal (Rodríguez, 2009)

En el escenario actual la Organización Mundial de la Salud OMS, (2012) indica que la mayor prevalencia de la caries dental se encuentra en América Latina y continentes asiáticos; en la república del Perú con una prevalencia de 84% y un CPO-D de 5,6 Miñana, (2011). La caries dental por ser de origen multifactorial, se interrelaciona con cuatro elementos importantes: el huésped, la microflora, el substrato y el tiempo, existiendo además factores para el desarrollo de caries (la caries, fluoruros, higiene oral, bacterias, saliva, hábitos alimenticios) y factores modificadores del desarrollo de caries o indicadores de riesgo, ya que no causan directamente la enfermedad pero se relacionan a su ocurrencia (edad, género, comportamiento socioeconómico, instrucción, ocupación, terapia dental, sistema de salud y factores médicos generales (González et al, 2013). Es de suma importancia que los escolares conozcan qué es la caries dental, y tengan conocimiento de cómo prevenirla.

Según el autor las lesiones cariosas es el padecimiento más común entre las y los niños de los países de América Latina; cerca del 60 por ciento en edades preescolares y 90 por ciento en edades de escolares y adolescentes, tienen por lo menos una lesión de caries dental. Sin embargo, existe evidencia que una atención odontológica temprana basada en aspectos promocionales y preventivos podría evitar la instalación de dicha condición OPS, (2009).

Según el autor el estado de salud oral en el Perú, pasa por una situación crítica debido a la elevada prevalencia de patologías odontoestomatológicas, tanto que la prevalencia de caries dental en el Perú es de 90%, enfermedad periodontal

85% y la falta de oclusión 80%, de esta manera constituyendo gran problema de salud pública. Además en lo que se refiere a caries dental el índice de dientes cariados, extraídos y obturados (CPOD), a los 12 años es de aproximadamente 6, colocándonos según la OPS en un País en estado de emergencia” Maquera, (2012).

En el marco de lo descrito la realidad en el Perú es preocupante pues la caries dental afecta al 95% de peruanos debido a la falta de práctica de higiene oral y a la inadecuada alimentación, según el reporte de la Estrategia Sanitaria de Salud Bucal del Ministerio de Salud, en este informe el índice de caries a los 12 años de edad es de aproximadamente 5.86, lo que muestra que el Perú no sólo tiene la prevalencia y tendencia más elevada de América Latina sino que la presencia de caries dental va incrementándose conforme aumenta la edad; de esta manera, cuando el niño se convierta en adulto, será parcial o totalmente desdentado (Andina Agencia Peruana de Noticias 2017).

En el Perú un aproximado del 90 por ciento de la población sufren de caries dental, además de otras patologías orales otras como enfermedad periodontales y las maloclusiones dentarias; el 10 por ciento de la población ha tenido pérdidas por lo menos una o dos piezas dentales. Según el Ministerio de Salud, la salud oral en el Perú constituye un gran problema y deficiencia de Salud Pública, por lo tanto es necesario aplicar medidas precisas de promoción y educación sobre el cuidado de la salud oral. La población de bajos recursos económicos al igual que los pobladores de nivel económico alto, que presenta necesidades de tratamiento de enfermedades bucales Minsa, (2010).

En las prácticas pre profesionales realizadas en diferentes comunidades y centros educativos, se ha observado y verificado que hay una alta prevalencia de caries y en la recopilación de información a través de entrevistas con niños en edad escolar respecto a los conocimientos que tienen sobre la prevención y control de la caries y en general sobre salud bucal, se tiene la certidumbre que el nivel de conocimientos es inadecuado y que en muchos de los casos no recibieron educación sobre salud bucal.

En este contexto el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, ubicado en el distrito de Pachacamac, según APEIM 2016 de acuerdo a la data de la encuesta ENAHO 2015 APEIM, (2016), la mayor proporción de la población se halla según nivel socioeconómico estrato D y E, los pobladores de este distrito y en especial del mencionado Asentamiento Humano presentan deficientes niveles de salud bucodental y altos índices de caries dental, y básicamente los más afectados son los niños, debemos de recordar que la salud bucodental es fundamental para disfrutar de una buena salud y brinda mejor calidad de vida , en funciones masticatoria, fonación y estética , al tiempo que produce un mejor bienestar psicosocial.

Por tanto el propósito del presente trabajo de investigación en el contexto de lo descrito es medir el nivel de conocimiento sobre salud bucal y buscar si está relacionada a un mayor o menor índice de caries dental en niño y niñas en edad escolar.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Los conocimientos sobre salud bucal están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre salud bucal en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017?

¿Cuál es el nivel de índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017?

¿Cuál es el nivel de correlación de los conocimientos sobre salud bucal con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “¿Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017?

### **1.3. Justificación de la investigación**

Teórica: La población más vulnerable de presentar patologías bucodentales como la caries dental y las gingivitis son los niños en edad escolar, debido a los inadecuados hábitos del cuidado de la salud bucal o muchas de las veces al desconocimiento por falta de educación en el ámbito del hogar y en las escuelas, por lo que se han adaptado a convivir con ellas sin tomar precauciones adecuadas, a pesar de que hay evidencia científica del mayor nivel que ha demostrado fehacientemente la relación de la enfermedad bucal con el salud general y bienestar de las personas, sin embargo es necesario generar el conocimiento científico al respecto de nivel local demostrar esta relación.

Social/Práctica: Las enfermedades bucales son uno de los problemas principales de salud pública en el Perú y en particular en Asentamientos Humanos que están ubicados en el estrato socioeconómico D y E debido a su alta prevalencia, entre ellos la caries dental que se constituye en el mayor porcentaje de morbilidad dentaria en la vida de una persona, afectando a personas de cualquier edad, sexo y raza; obteniendo una mayor presencia en sujetos con bajo nivel socioeconómico e inadecuado nivel de conocimiento, como es el caso del AAHH “Corazón de María” Zona V Manchay, del distrito de Pachacamac, por tanto es importante hacer el presente plan de investigación que permitirá definir la relación de la caries dental y los conocimientos que tienen los niños y en edad escolar sobre salud bucal y a partir de ello, ejecutar e implementar acciones para prevenir y controlar la caries dental y al momento de evaluar y atender a los escolares de nivel primario.

Aporte: La realización del proyectos es favorable ya que se dispone de recursos humanos, económicos y materiales para ejecutar la investigación, se conoce la metodología que permitirá conducir el estudio exitosamente y dar respuesta al problema de estudio, no hay problemas bioéticos en el desarrollo de la investigación y en la probabilidad de participación de los sujetos involucrados en el estudio. El aporte para la contribución más importante del proyecto de investigación será lograr nuevos conocimientos sobre la correlación estadística del índice de caries dental con el nivel de conocimientos que tiene los niños en edad escolar, para finalmente proponer intervenciones efectivas para controlar y disminuir estos índices de caries dental y por ende mejorar el estado de salud general de los niños.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General:**

Determinar si los conocimientos sobre salud bucal están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac. 2017.

### **1.4.2. Objetivos Específicos:**

Establecer el nivel de conocimientos sobre salud bucal en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac. 2017.

Definir el nivel de índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac. 2017.

Establecer el nivel de correlación de los conocimientos sobre salud bucal con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac. 2017.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1 Antecedentes Nacionales**

Gómez Y. (2016), en Lima-Perú, llevaron a cabo un estudio sobre “Nivel de caries dental en relación al nivel de conocimiento sobre salud bucal en escolares de 8 a 12 años de edad en la I.E. San Juan Bosco N°0048, el Agustino. Lima Perú-2016”, el estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de caries dental y el nivel de conocimiento sobre salud oral en escolares de 8 a 12 años de edad. Fue un estudio descriptivo correlacional, en lo cual se tomó muestra de 205 estudiantes con edades comprendidas de 8 a 12 años, se les hizo llenar un cuestionario sobre salud bucal ya validado previamente que consta de 10 preguntas sobre prevención, caries dental, dieta e higiene con alternativas de respuesta y puntaje de 0 a 20, cada una puntuada con 2; luego se les realizó llenado de odontograma para tomar el índice CPO – D. Los resultados muestran que la frecuencia de caries dental fue del 92.2%, es ligeramente mayor en el género masculino, mayor en escolares de 8 años y menor en escolares de 11 años; el nivel de conocimiento sobre salud bucal en ambos géneros es malo. Se concluye al relacionar el nivel de conocimiento sobre salud bucal y el nivel de caries una asociación estadísticamente significativa de nivel de conocimiento malo y severidad de caries dental alta o muy alta (p.9).

Alegre L. (2015), en Ica-Perú llevaron a cabo un estudio sobre “Relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre salud oral y el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años en el centro Educativa Inicial N° 78 de Yaurilla Los Aquijes - Ica, en el año 2015”, siendo el objetivo fundamental determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre la salud bucal y el índice de caries en niños de 3 a 5 años de edad. Se hizo diseño de estudio de tipo observacional, transversal y de nivel relacional en lo cual se tomó en cuenta como instrumento una ficha clínica y un cuestionario. La muestra estuvo comprendida por 103 niños de 3 a 5 años de edad con sus respectivas madres de familia que cumplieron con las normas de inclusión y exclusión. Según los resultados el índice de caries dental que fue encontrado en los niños evaluados fue

alto, no se encontró relación significativa entre el índice de caries y la edad de los niños. El nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral fue bajo. Se encontró relación entre el nivel de enseñanza de las madres sobre salud bucal fue bajo. Se encontró relación entre el nivel de enseñanza de las madres y su nivel de conocimiento, también la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y el la cantidad de hijos de las madres encuestadas, cuya interpretación de la direccionalidad es: “A mayor número de hijos menor nivel conocimiento sobre salud oral”. Se concluye que, existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de madres sobre salud bucal y el índice de caries dental en los niños, es decir que a mayor conocimiento sobre salud oral de la madre disminuirá el índice de caries dental con un (p-valor=0.000). (p.8)

Gamboa L. (2014), En el departamento de la Libertad - Perú, realizaron estudio sobre “Conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de patologías bucales en estudiantes de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo – la Libertad, 2014”, el objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de patologías bucales: como gingivitis, periodontitis y caries dental en escolares del 5º grado de nivel secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma, Trujillo 2014, fue de tipo cuantitativo, correlacional, prospectivo y transversal, la muestra estuvo comprendida por 72 escolares de una población de 114, los datos se obtuvieron mediante la técnica de la entrevista y examen clínico. En lo que se obtuvo los siguientes resultados: el 54,2% de los escolares presentaron un nivel de conocimiento regular, en cuanto a la prevalencia de caries dental fue 73,6% y la prevalencia de gingivitis 77,8%; según la prueba chi cuadrado se obtuvo  $p < 0.05$ , lo que indica que existe relación entre el nivel de conocimiento en salud oral y la prevalencia de caries y gingivitis. A través de los resultados obtenidos se puede concluir que: el nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de 5º grado de nivel secundaria de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma es regular, la prevalencia de patologías bucales fue elevada; el 73,6% presentó caries dental, mientras que el 77,8% presentó gingivitis. Existe relación entre el nivel de conocimiento en salud oral y la prevalencia de caries dental y la gingivitis (p.5).

Vento J. (2014), en Lima - Perú, realizaron un estudio sobre “Nivel de sabiduría sobre salud oral de los padres con relación a la experiencia de caries de sus hijos

que asisten al Programa No Escolarizado de Educación Inicial "Semillitas del Saber y Pequeños Triunfadores" del distrito de San Juan de Lurigancho en el año 2014", el objetivo fue identificar el nivel de sabiduría sobre salud bucodental de los padres frente a la experiencia de caries de sus hijos. El diseño de la investigación es transversal, descriptiva, correlacional y observacional; se identificó que el conocimiento del padre es acorde con la salud bucal de su hijo, se registró la cavidad bucal con el ICDAS II a 101 niños en edad pre-escolar. El instrumento de encuesta agrupa el constructo "conocimiento" en cuatro dimensiones: caries dental, prevención, dieta e higiene. Se evalúa mediante 20 preguntas. El instrumento ICDAS II agrupa el constructo caries analizando los datos obtenidos con el programa SPSS. Como resultado podemos decir que a mayor nivel de conocimiento de los padres menor número de caries en niños, obteniendo un nivel de conocimiento de regular a bueno, reconociendo los temas de dieta e higiene como una información más familiar. Concluyendo que existe una relación directa del nivel de conocimiento con la caries dental (13).

Arteaga A. (2015), en Cajamarca - Perú, llevaron a cabo un estudio sobre "Asociación entre la experiencia de caries dental en niños de una escuela primaria y el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre caries dental de sus padres en el poblado de José Sabogal - Cajamarca, en el período de setiembre - diciembre, en el año 2015", el objetivo: fue asociar la experiencia de caries dental de los escolares con el nivel de sabiduría, actitudes y hábitos de los padres de familia del IE 82248 Venecia en el poblado de José Sabogal. Materiales y Métodos: Se utilizaron dos grupos de estudio con 103 muestras en cada grupo. En el primer grupo se evaluó por medio de fichas epidemiológicas a 103 alumnos de una escuela primaria para determinar la experiencia de caries dental, mientras que en el segundo grupo se evaluó por medio de encuestas el nivel de conocimientos, prácticas y actitudes a los 103 padres de familia de dichos alumnos, y se asoció la experiencia de caries dental del primer grupo con el nivel de conocimientos, prácticas y actitudes del segundo grupo. Resultados: Al evaluar la asociación de experiencia de caries con las categorías de conocimientos, prácticas y actitudes, se encontró que hubo asociación entre caries dental, específicamente el componente "de" ( $p = 0.01$ ) y ceod ( $p = 0.027$ ), conocimientos y caries dental, específicamente

el componente “dc” ( $p = 0.010$ ), ceod ( $p = 0.005$ ) y el componente “DO” ( $p = 0.039$ ) con actitudes. Concluyendo que hay asociación entre experiencia de caries dental en los escolares con conocimientos y actitudes de sus padres (p.6).

Yong C. (2015), en Arequipa-Perú, realizaron un estudio sobre “Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de la salud bucal de los padres de familia con los índices de caries dental y enfermedad periodontal, de los escolares de 8 y 9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa 2015”, siendo el objetivo relacionar el nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal de los padres de familia, con el índice de caries dental y la enfermedad periodontal en los escolares de 8 - 9 años de edad. Fue un estudio descriptivo correlacional, la muestra comprendió 57 alumnos entre 8 a 9 años de edad y 57 padres de familia que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Para definir la prevalencia de caries dental se aplicó el índice CPOD que sirvió como indicador para dicho dato. Para obtener el nivel de conocimiento y cuidado en salud oral; se aplicó un cuestionario de 12 preguntas divididas en 3 preguntas por tema. Los resultados muestran, el 57.9% de niños, presentaron enfermedad periodontal y el 42.1% no presentó. 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. Concluyen que hay 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 instrucción de los padres sobre prevención en salud oral es de 30.1% es decir, una relación moderada (p.8).

### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

Gao J, Ruan J1, Zhao L, Zhou H, Huang R, Tian J. (2014), en China realizaron un estudio sobre “Oral health status and oral health knowledge, attitudes and behavior among rural children in Shaanxi, western China: a cross-sectional survey”, tuvo como objetivo describir el estado de salud bucodental y analizar los posibles factores de riesgo para el estado de salud oral en esta población. Se utilizó un

método de muestreo por conglomerados de múltiples etapas para encuestar a niños de 12 a 15 años y de 4 a 6 años de edad en pueblos de la provincia de Shaanxi. Los cuestionarios estructurados se proporcionaron a los niños de 12 a 15 años de edad y a los cuidadores de niños de 4 a 6 años de edad para recabar información sobre el conocimiento, las actitudes y el comportamiento de la salud oral de los sujetos. Se realizó un examen clínico para evaluar la caries dental y el sangrado gingival (solo de 12 a 15 años de edad). Se utilizó el software estadístico SPSS 17.0 para analizar los datos. Los resultados evidencian que los puntajes del índice de dientes cariados, faltantes y perdidos (CPOD) de 12 a 15 años de edad y de 4 a 6 años de edad promediaron 0,45 y 3,05, respectivamente. La prevalencia de caries fue del 23,9% en personas de 12 a 15 años y del 67% en personas de 4 a 6 años. Además, el 45.2% de los niños de 12 a 15 años tenían hemorragia gingival y el 62.8% tenían cálculo.

El nivel conocimiento de salud bucal de sujetos fue generalmente pobre, mientras que tuvieron actitudes muy positivas hacia la salud oral. Concluyendo que hay una relación estadísticamente significativa entre los puntajes de conocimiento de salud oral, la frecuencia de cepillado dental y las puntuaciones de CPOF así como la hemorragia gingival en los niños de 12 a 15 años.

Prasai Dixit L, Shakya A, Shrestha M, Shrestha A. (2013), en Nepal, llevaron a cabo un estudio sobre "Dental caries prevalence, oral health knowledge and practice among indigenous Chepang school children of Nepal", los objetivos de este estudio fueron registrar la prevalencia de caries dental, informar sobre la experiencia del dolor dental y evaluar el conocimiento, la actitud y las prácticas preventivas sobre la salud bucal de los alumnos de primaria de Chepang. Se hizo un estudio epidemiológico de corte transversal en 5 escuelas primarias del gobierno del Comité de Desarrollo de la Aldea de Chandibhanjyang (VDC) en el distrito de Chitwan. Se obtuvo el consentimiento de los padres para realizar el examen clínico y el cuestionario de administración. Los resultados muestran que la prevalencia de caries entre los 5 y los 6 años estuvo por encima de los objetivos recomendados por la OMS y la Federación Internacional de Odontología (IED) de menos del 50% de los niños sin caries. El predominio de caries dental en niños de 5-6 años fue del 52% y de 12-13 años fue del 41%. La puntuación media dmft / DMFT de 5-6

años y 12 -13 años fue de 1.59, 0.31 y 0.52, 0.84 respectivamente. Aunque el 61% de los niños informaron haber recibido educación sobre salud oral, el 82% de los niños no sabían sobre el flúor y su beneficio en la salud dental. Concluyendo que la prevalencia de caries en escolares de Chepang de 5 a 6 años de edad es superior al objetivo recomendado establecido por la IED / OMS. El estudio informó que el 31% de los escolares de 8 a 16 años de edad sufrían dolor oral y el componente descompuesto constituía casi todo el índice dmft / DMFT. Según los informes, el hábito de cepillado era bajo con solo el 24% de los niños cepillándose dos veces al día.

Suprabha B, Rao A, Shenoy R, Khanal S. (2013), en la India, realizaron un estudio sobre “Utility of knowledge, attitude, and practice survey, and prevalence of dental caries among 11- to 13-year-old children in an urban community in India”, el objetivo fue evaluar el conocimiento existente, la actitud y las prácticas de atención de la salud oral entre los niños de 11 a 13 años y la asociación del conocimiento con la actitud, las prácticas de atención de la salud bucal y la prevalencia de la caries dental. Diseño transversal, involucrando a 858 niños que estudian en la clase siete en varias escuelas en la ciudad de Mangalore, India. Los niños fueron seleccionados utilizando el método de muestreo aleatorio estratificado.

La prevalencia de caries dental se determinó mediante el índice de dientes permanentes cariados, perdidos y cariados (CPOD). Un cuestionario auto administrado sobre las prácticas de autocuidado en salud bucal, el conocimiento y la actitud hacia la atención de la salud oral fue cubierto por los niños. Los resultados evidencian que la prevalencia de caries dental fue del 59.4% y el 54.5% tenía bajo conocimiento. Carecían de conocimiento sobre el uso de pasta de dientes fluorada y no los usaban. Los niños con bajo conocimiento tenían probabilidades significativamente más altas de tener  $CPO \geq 1$ , no usar pasta de dientes fluorada, y tener miedo de ir al dentista debido a un posible dolor. Se concluye que no hubo asociación de otras prácticas y actitudes de atención de salud oral con el conocimiento.

Folayan M. Et al. (2014), Nigeria, llevaron a cabo un estudio sobre “Association between knowledge of caries preventive practices, preventive oral health habits of

parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria”, con el objetivo de establecer la asociación entre el conocimiento de las prácticas preventivas de caries, los hábitos preventivos de salud bucal de los padres y los niños y la experiencia de caries en niños residentes en zonas suburbanas de Nigeria. Estudio transversal observacional, se incluyeron 324 participantes de entre 8 y 12 años, 308 padres y 318 madres fueron reclutados a través de una encuesta de hogares realizada en Suburban Nigeria. Se administró un cuestionario para generar información sobre el conocimiento de padres, madres y niños sobre las medidas de prevención de caries y su comportamiento de salud oral. El examen clínico se realizó en los niños para determinar su dmft / DMFT.

Los resultados mostraron que los comportamientos de salud oral de las madres fueron predictores significativos de los comportamientos de salud oral de los niños. Los niños que tenían un buen conocimiento de las medidas de prevención de caries tenían probabilidades significativamente mayores de cepillarse los dientes dos veces al día o más. Concluyendo que la prevalencia de caries infantil fue del 13,9%, la media dmft fue de 0,2 y la media del CPOD fue de 0,09. Ninguna de las variables dependientes podría predecir la presencia de caries en niños.

## **2.2. Bases teóricas de las variables**

### **2.2.1. Caries Dental**

La caries es una enfermedad de evolución crónica y etiología multifactorial (gérmenes, dieta, factores constitucionales), que afecta tejidos calcificados de los dientes y se inicia tras la erupción dental, provocando, por medio de los ácidos procedentes de las fermentaciones bacterianas de los hidratos de carbono, una disolución localizada de las estructuras inorgánicas en una determinada superficie dental, que evoluciona hasta lograr finalmente la desintegración de la matriz orgánica, la formación de una cavidad y pérdida de la pieza, pudiendo ocasionar trastornos locales, generales y patología focal Higashida, B. (2000).

### **2.2.1.1. Etiopatogenia**

Keyes estableció en forma teórica y experimental como la etiopatogenia de la caries dental obedece a la interacción simultánea de tres elementos o factores: el factor "microorganismo", que en presencia de un factor "sustrato" logra afectar a un factor "diente" (localizado en un hospedero), su presentación esquemática se conoce como la Triada de Keyes, la interrelación de estos tres elementos determina el desarrollo de la caries dental. También hay otro factor determinante es el "tiempo" suficiente de interacción de los mismos para que se produzca la enfermedad, considerándose como el esquema de Keyes modificado, pues el tiempo de evolución de un proceso es un factor fundamental en toda dinámica microbiológica. Keyes, 1960 p.304-310)

### **2.2.1.2. Microorganismos en caries dental**

Según explica el autor todo ser humano tienen placa bacteriana y sin embargo no todas desarrollan caries dental. La naturaleza infecciosa de la caries y la causante principal es el Streptococcus del grupo mutans, se fundamenta en el resultado de investigaciones fundamentalmente epidemiológicas. Está claro que, la caries en la corona, al menos en países industrializados aparece con los Streptococcus mutans y la presencia de azúcar, existen también hábitats específicas que pueden hacer que otras especies bacterianas adquieran papel protagónico en el inicio de la enfermedad. La localización de la zona de la lesión es un factor decisivo. Newbrun, (1989)

### **2.2.1.3. Caries en fosas y fisuras**

La microbiología de esta colonización no es muy clara por la dificultad de tomar muestras en el fondo de una fisura, que constituye un sistema ecológico independiente donde las características anatómicas reducen la importancia de los mecanismos de adherencia en la colonización microbiana. Newbrun, (1989)

### **2.2.1.4. Caries de Superficies Proximales**

El autor indica que la caries de las superficies proximales hace muy difícil la toma y el estudio para aislamiento de la microbiota implicada en la caries de esta localización. Las especiales condiciones anatómicas, ocupadas casi totalmente por la papila

interdentaria, dificultan el mecanismo de limpieza por el cepillado, esto permite y facilita que se propicia un ecosistema independiente que favorece la reproducción de la lesión en el esmalte. Newbrun, (1989)

#### **2.2.1.5. Factores locales**

- Hábitos de higiene bucal: Técnica de Cepillado y el uso de seda dental: Es muy importante determinar sobre la técnica, la concientización, número de veces, la destreza motriz, la supervisión, apoyo si es menor de 7 años y control de placa bacteriana: controla la acumulación y maduración de placa bacteriana y valor predictivo de los índices de placa.
- La motivación del paciente y su medio familiar: es importante para poder cumplir las medidas propuestas Haffajee, (2001)
- Experiencias anteriores:
  - Historia de la caries: la cantidad de piezas dentarias restaurados y extraídos nos da un pronóstico de enfermedad que padeció el paciente.
  - Velocidad y progresión de la lesión o lesiones. Newbrun, (1989).

Una vez presentado y descrito se puede afirmar que la enfermedad de caries dental se constituye hoy como una de las patologías bucodentales en lo que más investigadores se centran y es la enfermedad más investigada a nivel mundial, ya que su prevalencia es muy elevada en países de en proceso de desarrollo, afectando a proporciones grandes de la población en su mayoría en los niños y escolares fundamentalmente.

#### **2.2.1.6. Indicadores de caries dental**

Debemos de señalar que en el momento de diagnosticar la caries dental en general de la salud dental de infantes y adultos se usan variedades indicadores como es el caso del Índice CPO-D que fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños que asisten a centros educativos primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice esencial de los estudios odontológicos que se realizan para contabilizar la prevalencia de la enfermedad de la caries dental, indica la

experiencia de caries dental tanto presente como pasada, pues toma como referencia los dientes con lesiones de caries y con tratamientos realizados con anterioridad. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, restaurados y obturados, incluyendo las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados Cuenca, (2013).

Otro indicador que es utilizado es el Índice ceo-d, que define la lesión dentario en piezas dentarias temporales, se obtiene de la sumatoria de las piezas pero considerando únicamente dientes temporales, extraídos, cariados y obturados. Se consideran 20 dientes temporarios, no considerando las piezas ausentes. El índice se desglosa de la siguiente manera: cantidad de piezas temporales que presentan caries dental, cantidad de piezas temporales extraídas y con indicación de extracción por caries, cantidad de piezas temporales restauradas y unidad a medir; diente.

Según el autor el índice odontológico fue obtenido a través de una evaluación clínico intraoral teniendo en cuenta el método propuesto por la OMS para estudios básicos en Salud bucal. El ceod clasifica según la escala de gravedad del índice ceo-d la salud oral de la organización mundial de salud, la cual se describe a continuación (Cuenca, 2013).

Bajo 1.2 – 2.6

Moderado 2.7 – 4.4

Alto 4.5 – 6.5

## **2.2.2. Salud Bucal**

### **2.2.2.1. Elementos de Higiene Bucal**

Los elementos que usamos para realizar la higiene oral son: Cepillo dental, crema dental, hilo dental y enjuagatorios.

**Cepillado Dental:** Es un utensilio de higiene oral, que se debe usar después de cada comida, siendo la medida de prevención más efectiva para evitar enfermedades, así como la enfermedad de las caries dental y la enfermedades

periodontales. Y puede realizarse con el cepillo seco o humedecido en agua. Según el autor recomienda utilizar pasta dental y de preferencia que contenga fluoruro. Al instruir o practicar la técnica de cepillado dental no se debe usar pasta dental por los sabores que contienen, ocultan la placa bacteriana, por ello, se recomienda que la persona que aprende la técnica del cepillado dental del mismo modo aprecie el sabor de sus dientes limpios, así como la textura lisa sin la presencia de placa dentobacteriana. (Rodríguez, 2002, p18)

Características de suma importancia del cepillo dental.

- De tamaño ideal para la edad del individuo y tamaño de la boca (niños, jóvenes, adultos)
- De mango recto que facilite sostenerlo con precisión
- Las cerdas deben ser plásticas y firmes (no usar cepillos con cerdas naturales, requisito fundamental que conserven la humedad)
- Las cerdas de los cepillos rectos y suaves, firmes y con puntas redondeadas.
- Debe ser cambiado por otro cepillo cada dos o tres meses de uso, un cepillo "despeinado" sólo se irritará las encías y no limpiará adecuadamente. Mc Donald, (1995 p.19)

### **Técnica Universal:**

El cepillo se agarrará con firmeza para facilitar los movimientos de la muñeca, los dientes del maxilar superior se cepillarán por cada una de sus caras de forma progresiva desde el margen gingival (abarcando ésta) hacia abajo, efectuando el movimiento desde encías hacia oclusal un aproximado de diez veces por cada dos dientes. Los dientes de la maxilar inferior se cepillarán en dirección hacia el margen gingival hacia incisal por cada una de sus caras, efectuando el movimiento aproximado diez veces cada dos dientes. Los dientes anteriores (incisivos y

caninos) en su parte interna (porción del paladar y porción que da a la lengua) se "barrerán" con el cepillo en posición vertical. En sus caras externas se cepillarán desde el margen gingival hacia incisal. Las caras oclusales de los molares y premolares del maxilar superior e inferior se cepillarán con un movimiento repetido desde atrás hacia delante, o en forma circular. Enjuagar bien la boca con agua, de lo contrario los residuos que se han separado de los dientes volverá a adherirse sobre éstos, según indica el autor, se debe sostener firmemente el cepillo, colocar las cerdas sobre las encías a un ángulo de 45 grados, gírelo en un movimiento rotatorio para cepillar la encía y las paredes laterales de los dientes hasta en borde. Aleje el cepillo y vuelva a colocarlo contra la encía, presione suavemente y repita el cepillado. Según los autores, Magnusson, (1987), Mc, Donald (1995). Luego seguir cepillando los dientes hasta limpiar perfectamente todas las superficies dentales que dan hacia fuera (vestibular) y pase a cepillar las caras que dan al paladar (palatino), con los mismos movimientos rotatorios. Cuando cepille los dientes del frente en sus caras palatinas use el cepillo en posición vertical para que las cerdas puedan limpiar correctamente de adentro hacia afuera, ya que por la curvatura de la dentadura, el cepillo no limpiaría adecuadamente si se usa en forma horizontal. Después se pasa a cepillar los molares inferiores donde el movimiento de rotación se da en dirección de abajo hacia arriba. Continuamos cepillando las caras linguales de los molares inferiores. Cepillar los dientes inferiores en sus caras linguales, que debemos ubicar el cepillo en forma vertical para que limpie adecuadamente. Cepillaremos las caras oclusales (con las que masticamos), moviendo el cepillo en sentido horizontal (de atrás hacia delante). Siempre procuremos sostener el cepillo lo más cerca posible de las cerdas. Magnusson, (1987)

### **Hilo Dental:**

Utensilio muy importante para conseguir una higiene bucal correcta, ya que usando el hilo dental podremos remover residuos alimenticios y placa bacteriana acumulados entre los dientes y bajo el borde de la encía que no pueden ser removido con el cepillado, para el dominio en el uso del hilo dental es necesario de practicar y mucha paciencia, por lo general durante los primeros días de su uso

con frecuencia se lastiman la encía y producen sangrado, con la práctica se lograra emplear correctamente este utensilio que es muy valioso y previene enfermedades de las encías y caries dental. Magnusson, (1987)

El uso de hilo dental, según el autor es sumamente importante al igual que el uso del cepillo. El hilo dental asegura la remoción de restos de alimentos y dendritos que el cepillado no puede eliminar. De acuerdo con algunos estudios, la unión del cepillado dental y el hilo dental desprende hasta un 26% más de placa bacteriana que el uso por separado con el cepillo. La habilidad para poder maniobrar con eficacia el hilo dental en el momento de su uso es necesaria la coordinación entre ojos, manos y habilidad manual. La forma de empleo es como sigue: Se agarra un aproximado de 45 cm. de seda dental, se envuelve la mayor cantidad del hilo dental en el dedo medio de una mano que utiliza y el restante en el dedo índice de la otra mano, dejando aproximadamente 20 cm. en los dedos de las dos manos. Se sostiene el hilo con la yema de los dedos pulgares e índices, manteniendo estirado de 3 a 4 cm. Se fricciona el hilo entre las caras mesial y distal de cada diente, introduciéndolo suavemente, posteriormente se realiza movimientos de vaivén, en las caras de cada diente, de esta manera poder eliminar los residuos de placa bacteria que no han podido ser removidos a través del cepillado. Se debe repetir esta maniobra en todos los dientes. (Gómez, 1993)

## **Enjuagatorios**

Los colutorios bucales son soluciones que se emplean después del cepillado con el fin de eliminar gérmenes y bacterias. Existen diferentes enjuagues cuyo efecto varía en función de su composición. Así, podemos encontrar enjuagatorios ricos en flúor, para la prevenir las caries, especialmente eficaces durante la calcificación del diente. Otros enjuagues están específicamente indicados para combatir y eliminar la placa bacteriana o mal aliento. Los enjuagatorios orales son líquidos que sirven para realizar enjuagues y tienen prácticamente la misma composición de los dentífricos; aunque no conllevan abrasivos. El colutorio constituye una fórmula de auto aplicación de flúor usada muy comúnmente tanto de forma individual como comunitaria. Son muy eficaces durante la calcificación del diente y han contribuido al descenso del número de caries. Existen diferentes tipos de colutorios; entre ellos

tenemos a los colutorios para la prevención de la caries (flúor), a los colutorios anti placa bacteriana, colutorios contra la halitosis, colutorios cosméticos. Magnusson, (1987)

### **Frecuencia del Cepillado Dental:**

Según el autor limpiar la cavidad oral de los niños cuando erupciona el primer diente es muy importante sin embargo no se debe esperar a que erupcione todos los dientes sino la caries ya estaría instalada. El principal microorganismo causante el proceso carioso es el *Streptococcus mutans* que pueden ser transmitidas a través de la mamá o las personas cercanas que transmiten al bebé, lo mejor es realizarle la higiene oral una vez al día friccionar con una gasa los dientes que van erupcionando y encías a medida que avanza el tiempo el bebé se va acostumbrando a la limpieza diaria. La limpieza dental y de las encías es más importante en la noche ya que la producción del flujo salival disminuye, los padres deben efectuarle una técnica de cepillado sencilla con utensilios adecuados para la edad del bebe y de forma correcta. (Chávez. M, 1998). La técnica de Bass modificado es la más indicada que se realiza de forma horizontal sin obviar ninguna de las caras dentales por fuera y por dentro incorporando en lugares de corte y masticación de los alimentos. La niñez es la edad óptima para la enseñanza y su aprendizaje. (kowash, 2000)

### **Dieta Cariogénica**

Según el autor, la dieta cumple un papel muy importante en el desarrollo de la caries dental. Observaciones realizados tanto en el hombre como en animales y en el laboratorio (in Vitro) han evidenciado claramente afinidad entre la ingesta excesiva de hidratos de carbono y la alta actividad cariogénica, los resultados locales de la dieta sobre el metabolismo de la placa bacteriana y principalmente en la elaboración del ácido se consideran que son más importantes para el desarrollo de la caries dental que los efectos alimenticios. Prenonc, (1999). En este entorno múltiples estudios epidemiológicos han demostrado que el predominio de caries es reducido en pueblos que llevan un modo de vida primitivo, que consumen una dieta de productos locales bajo contenido de azúcar. Invariablemente se observa radical

aumento de la caries cuando estos pobladores mejoran con el nivel de vida y optan por consumo una dieta moderna, con un elevado contenido de glucosa y productos azucarados. De esta manera el daño dental acelerado ha sido archivado en las primeras investigaciones en países etnias africanas, esquimales, norteamericanas. Un estudio reciente, que utiliza información sobre glucosas en diversos países, evidenciar una correlación significativamente positiva entre la cantidad de carbohidratos disponible literalmente de un país y el predominio de caries dental para los niños de 12 años. (Nikiforuk G. 1986, p. 591). Se puede concluir que es muy importante actuar en los hábito dietéticos, consumo de carbohidratos que consumen los niños incentivándolos para ingesta de alimentos de forma balanceada bajo en carbohidratos y en las horas habituales y alimentos de bajo contenido en azúcares causantes caries (glucosa, fructosa, sacarosa). Por lo tanto: Los niños deben terminar sus alimentos con frutas ricos en fibras, desde el momento que nace se debe habituar a los bebés a tomar los alimentos naturales sin agregados de azúcar ni miel, tomar mucha atención a los contenido de los fármacos, ya que la mayoría de ellos contiene azúcar para simplificar la aceptación de los niños, provocando daños a los dientes con el paso del tiempo. Peng, (1997)

### **2.2.3. El conocimiento**

Según el autor el conocimiento es la capacidad para recordar hechos concretos y universales, métodos y procesos, o un proyecto, estructura o marco de antecedentes Sopena, (1982). La destreza de recordar, por otra parte, conlleva a realizar o hacer presente el material adecuado en el momento exacto. Los objetivos del conocimiento resaltan sobre todo los procesos psicológicos de alusión (BOUGT. M). El conocimiento comprende según grupo de autores todo un proceso mental de elaboración a partir diferentes fuentes de información, que pueden un libro, la televisión, algún afiche o tríptico. La sabiduría por otro lado conlleva solamente el nivel de aprendizaje del dato que se le halla a la persona, sin haber tenido ninguna apreciación al respecto, lo cual resulta un grado superior de proceso mental que es el conocimiento. Según el autor el conocimiento es la capacidad para recordar hechos concretos, universales, métodos, procesos o un esquema, estructura o marco de referencia. Sopena, (1982)

### **2.2.3.1. Nivel de conocimiento:**

Según el autor el conocimiento es como un conjunto de hechos y principios que se obtienen y retienen a lo largo que transcurre la vida, siendo resultado de las experiencias y aprendizajes de la persona; caracterizado por ser un proceso activo que se inicia desde el nacimiento y siguiendo, hasta la muerte; lo cual inicia cambios en el proceso de pensamiento, acciones o actividades de quien aprende. Dichos cambios pueden observarse en la conducta de la persona y sus actitudes frente a la vida de día a día, que irán cambiando a medida que aumentan los conocimientos sumado a la importancia que se le dé a lo aprendido y se realizara básicamente a través de dos formas. (Núñez, 2001). El conocimiento común se aprende mediante los quehaceres frecuentes de la vida, de tal forma que el sistema que las personas aprenden sobre el proceso salud-enfermedad y suele completarse con otros medios de información. La segunda, conocimiento científico es aquella que se imparte en la escuela donde se organizan los conocimientos mediante un plan curricular. (Núñez, 2001). El autor indica que es un conjunto de información guardado mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más extenso del término, se comprende de la posesión de cuantiosos datos intersectadas que, al ser tomado de forma individual, tienen menos valor cualitativo. Núñez, (2001)

## **2.3 Definición de términos**

### **- Caries Dental:**

Es una enfermedad infectocontagiosa de los dientes, que se caracteriza por la destrucción progresiva de sus tejidos calcificados Rodríguez, (2002).

### **- Índice ceo-d:**

Son lesiones dentales provocada en piezas temporales, y se obtiene a través de las suma de las piezas, tomando en cuenta sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Haffajee, (2001. p. 28:937-946).

- **Conocimientos:**

Según el autor es la capacidad para recordar hechos específicos generales, métodos y procesos o un esquema, estructura o marco de referencia. Sopena, (1982)

- **Salud bucal:**

(OMS) define salud bucodental como el estado de normalidad y funcionalidad eficiente de los dientes, estructuras de soporte y de los huesos, articulares, mucosas, músculos, todas las partes de la boca y cavidad bucal, relacionadas con la masticación, comunicación oral y músculo facial.

### III. MÉTODOS Y MATERIALES

#### 3.1. Hipótesis de la Investigación

**Hipótesis Alterna:** Los conocimientos sobre salud bucal están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.

**Hipótesis Nula:** Los conocimientos sobre salud bucal no están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.

#### 3.2 Variables de estudio

Conocimientos sobre salud bucal

Índice de Caries Dental

##### 3.2.1. Definición conceptual

**Variable 1:** Conocimientos sobre salud bucal

**Conocimiento.** Sopena (1982) según el autor es la capacidad para recordar hechos específicos generales, métodos y procesos o un esquema, estructura o marco de referencia.

**Salud bucal.** (OMS) define salud bucodental como el estado de normalidad y funcionalidad eficiente de los dientes, estructuras de soporte y de los huesos, articulares, mucosas, músculos, todas las partes de la boca y cavidad bucal, relacionadas con la masticación, comunicación oral y músculo facial

**Variable 2:** Índice de caries dental

**Caries dental:** Rodríguez, (2002), Es una enfermedad infectocontagiosa de los dientes, que se caracteriza por la destrucción progresiva de sus tejidos calcificados.

**Índice ceo-d:** Haffajee, (2001. p. 28:937-946) El autor define como lesiones dentales provocada en piezas temporales, y se obtiene a través de las suma de las piezas, tomando en cuenta los dientes temporales cariados, extraídos y obturados.

### **3.2.2. Definición operacional**

#### **Conocimientos sobre salud oral:**

En el presente estudio de la variable se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento utilizado fue el cuestionario. Este cuestionario contiene 10 preguntas sobre; prevención, caries dental, dieta e higiene; con cinco alternativas de respuesta, el puntaje está comprendido 0 a 20, teniendo como valor 2 puntos por respuesta correcta.

#### **Índice de caries dental:**

En esta investigación sobre la variable caries dental se realizó a través de la técnica de evaluación visual y el examen oral, el instrumento utilizado fue el odontograma donde se registró los datos para obtener el índice ceo-d de los niños incluido en el estudio de manera directa, a través del examen clínico intraoral con la ayuda de guantes, mascarilla y equipo de exploración intraoral (espejo, pinza, explorador, abre bocas).

## **3.3 Tipo y nivel de la investigación**

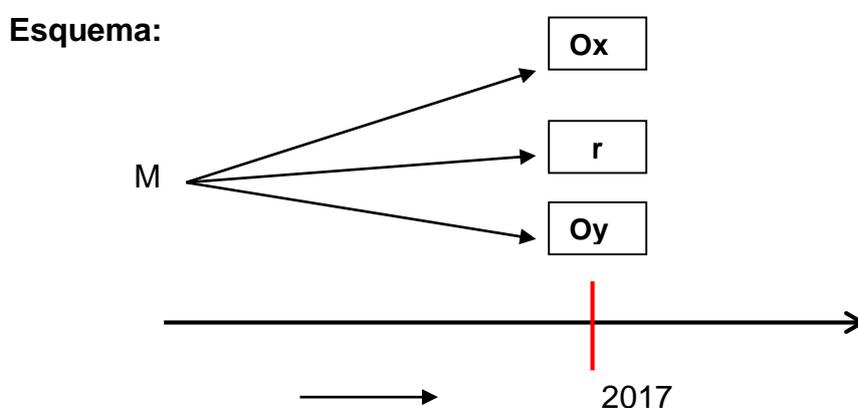
**Tipo:** Básica

**Nivel de investigación:** El estudio de acuerdo a las normas técnicos establecidos es descriptivo correlacional, según la contribución del investigador en el fenómeno que se estudia es observacional, según cantidad de observaciones que se hacen a las personas estudiadas es transversal, según el tiempo en que se capta la información es retrospectivo.

### 3.4 Diseño de la investigación

El diseño de investigación es no experimental, de corte transversal y es observacional, según cantidad de observaciones que se hacen a las personas estudiadas es transversal, según el tiempo en que se capta la información es retrospectivo, según el objetivo del estudio es descriptivo correlacional.

De acuerdo a la naturaleza de la investigación, se crea este diseño, que se grafica del siguiente modo:



M: Muestra niños en edad escolar

O1: Conocimientos sobre salud bucal

r: Posible relación

O2: Índice de caries dental

### 3.5 Población, muestra y muestreo

#### 3.5.1. Población:

La población está compuesta por el total de casos de niños de edad escolar de 7 a 12 años del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac, con caries dental, siendo el total de casos de 817.

### 3.5.2. Muestra:

Para medir el tamaño de la muestra, se asignó la siguiente fórmula:

$$M = \frac{s^2 \cdot U \cdot p \cdot q}{(\bar{e})^2 (U - 1) + s^2 \cdot p \cdot q}$$

U	=	189	U = Población
p	=	90%	p = Prevalencia de caries dental
q	=	10%	q = Diferencia prevalencia de caries dental
N.C.	=	95.5	N = Nivel de certeza
$\bar{e}$	=	$\pm 5$	$\bar{e}$ = Error máximo aceptable

$$n = 119$$

### 3.5.3. Muestreo: aleatorio simple

## 3.6 Técnicas y materiales de recolección de datos

### 3.6.1. Técnicas de recolección de datos

Instrumento: conocimiento sobre salud bucal

Se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento a utilizar fue el cuestionario, este cuestionario contiene 10 preguntas sobre prevención, caries dental, dieta e higiene; con cinco alternativas de respuesta, el puntaje está comprendido 0 a 20, teniendo como valor 2 puntos por respuesta correcta. (Ver anexos).

### **Instrumento: índice de caries**

Para la variable caries dental se realizó a través de la técnica de evaluación visual y el examen oral, el instrumento utilizado fue el odontograma donde se registró los datos para obtener el índice ceo-d de los niños incluido en el estudio de manera directa, a través del examen clínico intraoral con la ayuda de guantes, mascarilla y equipo de exploración intraoral (espejo, pinza, explorador, abrebocas).

#### **3.6.2. Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento que se utilizó para recolección de datos de la variable caries dental Índice ceo-d, han sido validadas en varios estudios. Para este trabajo de investigación la validación del instrumento se tendrá en cuenta la validación de contenido por criterio de 3 expertos, por lo cual se adjuntó en el proceso de desarrollo de la tesis. A la vez que en el proceso estadístico se establecerá la validez y confiabilidad en la muestra que se tomó en Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.

### **3.7 Métodos para análisis de datos**

Para procesar nuestros datos, se usó el software estadístico SPSS versión 25.0 para Windows, generándose una base de datos para la acumulación de los datos de nuestro proyecto. Para examinar e interpretación de los datos, totales, porcentuales y medidas de tendencia principal y para la constatación de la hipótesis y finalizar la relación entre la caries dental índice ceo-d y el nivel de conocimientos sobre salud la bucal de los estudiantes, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, aceptándose valores como significativo de  $p < 0,05$ .

### **3.8 Aspectos éticos**

El presente estudio que se realizó fue dirigido de acuerdo a la declaración de Helsinki II y sus respectivos cambios incluido Edimburgo del año 2000, se respetó de manera estricto los principios básicos de la Bioética e investigación en seres humanos como son:

Autonomía, Beneficencia, No maleficencia y Justicia. Los escolares de primaria que forman parte del estudio fueron informados de forma adecuada teniendo en cuenta el nivel socio cultural de cada persona de cuál es la intención de estudio y a cada uno de los evaluados se les solicitó un consentimiento informado y documentos de identidad de sus padres o apoderados.

## IV. RESULTADOS

Tabla 1

*Nivel de conocimientos sobre salud bucal en niños de edad escolar (7 a 12 años) en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.*

Nivel de conocimientos	N°	%
Bueno	14	11,8
Regular	29	24,4
Malo	76	63,8
Total	119	100.0

**Fuente: Proyecto CSByICD**

Interpretaciones:

En la tabla número 1, se muestra del total de escolares de primaria del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac incluidos en el estudio, el 11.8% (n = 14/119) del total de escolares presentan un nivel de conocimientos sobre salud bucal bueno; el 24,4% (n = 29/119) de escolares presentan nivel de conocimientos regular y el 63,8% (n = 76/119) de escolares presentan nivel de conocimientos alto.

**Tabla 2**

**Nivel del índice de caries dental en niños de edad escolar (7 a 12 años) en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.**

<b>Índice de caries dental</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Índice ceod</b>		
Bajo	13	10,9
Moderado	24	20,2
Alto	82	68,9
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100.0</b>

**Fuente: Proyecto CSByICD**

Interpretaciones:

En la Tabla 2, presenta el examen del índice de caries dental del total de escolares de nivel primaria de 7 a 12 años del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac incluidos en el estudio, el 10,9% (n = 13/119) del total de escolares evaluados presentan nivel de índice de caries bajo; el 20,2% (n = 24/119) del total de escolares evaluados presentan nivel de índice de caries dental moderado y el 68,9% (n = 82/119) del total de escolares evaluados presentan nivel de índice de caries alto.

**Tabla 3**

***Distribución de nivel de conocimientos sobre salud bucal e índice de caries dental en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.***

Nivel de conocimientos	Índice Caries Dental – ceod							
	Bajo		Moderado		Alto		Total	
	N	%	N	%	n	%	n	%
Bueno	10	76.9%	4	16.7%	0	0.0%	14	11,8
Regular	3	23,1%	16	66.6%	10	12,2%	29	24,4
Malo	0	0.0%	4	16.7%	72	87,8%	76	63,8
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>82</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente: Proyecto CSByICD**

En la Tabla 3, se prueba que la mayor cantidad de escolares con caries dental índice ceod alto el 87,8% presentan nivel de conocimientos malo; respecto a los escolares con caries dental índice ceod bajo el 76,9% presentan nivel de conocimientos bueno.

## Contrastación de Hipótesis

**Hipótesis Alterna:** Los conocimientos sobre salud bucal están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.

**Hipótesis Nula:** Los conocimientos sobre salud bucal no están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.

**Tabla 4**

***Correlación de nivel de conocimientos sobre salud bucal e índice de caries dental en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017***

			Nivel de conoc. SB	Índice de caries ceod
Rho de Spearman	Nivel de conoc. SB	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000 .	-,631 ,000
		N	119	119
	Índice de caries ceod	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	-,631 ,000	1,000 .
		N	119	119

\*\* Se dice que la correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

### Interpretaciones

La tabla de correlación demuestra que si hay relación entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal e índice de caries dental en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017, sin embargo debemos de expresar que la correlación es negativa, por tanto si hay correlación pero esta es inversa siendo el valor de Rho spearman de -0,631 y el valor  $p < 0,000$ , por tanto a mayor nivel de conocimientos

sobre salud bucal menor es el índice de caries dental en los escolares del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, del distrito de Pachacamac

### **Regla de decisión**

Se rechaza la hipótesis nula si:  $p < 0,05$  (nivel de significancia)

A un nivel de 0,000% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: en tanto el nivel de conocimientos sobre salud bucal está relacionado al índice de caries dental en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, del distrito de Pachacamac.

Esta correlación es inversa en términos de: A mayor nivel de conocimientos sobre salud bucal del escolar menor nivel de índice de caries dental.

## V. DISCUSIÓN

La caries dental en la actualidad aun es el principal problema de salud bucal a nivel mundial, llegando afectar entre 60 y 90% de la población escolar y adulta, esto persiste pese a las acciones promocionales y preventivas implementadas, con el propósito de mejorar la salud bucal (42).

En el caso de nuestro país la realidad es similar al ámbito mundial, la caries dental afecta al 95% de peruanos debido a la ausencia de buenos hábitos adecuados de higiene oral y a la inadecuada alimentación, según el reporte de la Estrategia Sanitaria de Salud Bucal del Ministerio de Salud, en este informe el índice de caries dental a los 12 años de edad es de aproximadamente 5.86, indicador que evidencia que el Perú presenta la prevalencia más alta de América Latina (43).

En el contexto de lo descrito la relación entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal y el índice de caries dental en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, del distrito de Pachacamac, no ha sido confirmado fehacientemente, siendo el propósito principal de nuestro trabajo de investigación, nuestros hallazgos confirman la correlación siendo esta negativa, por tanto si hay correlación pero esta es inversa siendo el valor de Rho spearman de -0,631 y el valor  $p < 0,000$ , por tanto a mayor nivel de conocimiento sobre salud bucal menor es el índice de caries dentaria en los escolares del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, del distrito de Pachacamac, nuestros resultados concuerdan con el estudio llevado a cabo por Gómez Y. (2016), en Lima-Perú sobre “Nivel de caries dental en relación del nivel de conocimiento sobre salud bucal en los estudiantes de 8 a 12 años de edad en la institución educativo. San Juan Bosco N°0048, en el Agustino. Lima Perú-2016”, donde concluyen que el nivel de sabiduría sobre salud oral y el nivel de caries presentan una asociación estadísticamente significativa de nivel de conocimiento malo y severidad de caries dental alta o muy alta (10).

Asimismo Alegre L. (2015), en Ica-Perú llevo a cabo un estudio sobre “Relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre salud oral y el índice de caries dental en los niños de 3 a 5 años de edad en la Centro Educativa Inicial N° 78 de Yaurilla Los Aquijes – departamento de Ica, en el año 2015” y Gamboa L. (2014), en el departamento de la Libertad-Perú, realizo otros de los estudio sobre “Conocimiento sobre salud oral y prevalencia de enfermedades orales niños estudiantes de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo-la Libertad, 2014”, al concluir ambos resultados en sus respectivos estudios que el nivel de sabiduría sobre salud bucal en estudiantes tiene relación con una mayor prevalencia de caries dental y gingivitis, resultados que son coincidentes con los nuestros.

Por otro lado Vento J. (2014), en Lima-Perú, en su estudio sobre “Nivel de conocimiento sobre salud bucal con relación a la experiencia de caries de sus hijos que asisten al Programa No Escolarizado de Educación Inicial "Semillitas del Saber y Pequeños Triunfadores" del distrito de San Juan de Lurigancho en el año 2014” y Arteaga A. (2015), en Cajamarca-Perú, en otro estudio sobre “Asociación entre la experiencia de caries dental en niños de una escuela primaria y el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre caries dental de sus padres en el poblado de José Sabogal - Cajamarca, en el período de setiembre - diciembre, en el año 2015” y Yong C. (2015), en Arequipa-Perú, en su estudio sobre “Relación con el nivel de conocimiento sobre medidas de 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”, de igual manera que los estudios anteriores concluyen que hay asociación entre antecedentes de enfermedad de caries dental en los escolares con conocimientos y actitudes, por tanto son concordantes de igual forma que los anteriores con nuestros resultados.

En otros estudios realizados en contextos sociodemográficos internacionales como Gao J, et al. (2014), en China en su estudio sobre “Oral health status and oral health knowledge, attitudes and behavior among rural children in Shaanxi, western China: a cross-sectional survey”, Prasai Dixit L, Shakya A, Shrestha M, Shrestha

A. (2013), en otro estudio sobre “Dental caries prevalence, oral health knowledge and practice among indigenous Chepang school children of Nepal”, y Suprabha B, Rao A, Shenoy R, Khanal S. (2013), en la India, un estudio sobre “Utility of knowledge, attitude, and practice survey, and prevalence of dental caries among 11- to 13-year-old children in an urban community in India”, concluyeron que hay una relación estadísticamente significativa entre los puntajes de conocimiento de salud oral, la frecuencia de cepillado dental y las puntuaciones de CPOF así como la hemorragia gingival en los niños de 12 a 15 años, conclusiones que tienen correspondencia con los hallazgos de nuestro estudio.

De igual forma Folayan M. Et al. (2014), en Nigeria, llevaron a cabo otro estudio sobre “Association between knowledge of caries preventive practices, preventive oral health habits of parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria”, evidenciando en sus resultados que los comportamientos de salud oral de las madres fueron predictores significativos de los comportamientos de salud oral de los niños. Concluyendo finalmente que los niños que tenían un buen conocimiento de las medidas de prevención de caries y salud bucal tenían probabilidades significativamente mayores de cepillarse los dientes dos veces al día o más y menos caries; evidencia encontrada que debemos de corroborar es coincidente con los resultados de nuestro estudio.

Por tanto en el marco de lo explicado, finalmente a modo de resumen debemos de expresar que en términos de proporción en su mayoría de los estudios incorporados en nuestro proyecto de investigación concuerdan con nuestros resultados y hallaron que hay correlación entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal y el índice de caries dental en los escolares del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, del distrito de Pachacamac, pero esta correlación es inversa siendo el valor de Rho Spearman de -0,631 y el valor  $p < 0,000$ , por tanto a mayor nivel de conocimientos sobre salud bucal menor es el índice de caries dental en estudiantes.

## VI. CONCLUSIONES

1. Del total de niños escolares primaria del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac incluidos en el estudio, el 11,8% (n = 14/119) presentan un nivel de conocimientos sobre salud bucal bueno; el 24,4% (n = 29/119) de escolares presentan nivel de conocimientos regular y el 63,8% (n = 76/119) de escolares presentan nivel de conocimientos alto.
2. La evaluación del índice de caries dental de escolares de primaria del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac incluidos en el estudio, el 10,9% (n = 13/119) del total de escolares evaluados presentan nivel de índice de caries dental bajo; el 20,2% (n = 24/119) del total escolares evaluados presentan nivel de índice de caries dental moderado y el 68,9% (n = 82/119) del total escolares evaluados presentan nivel de índice de caries dental alto.
3. Existe relación entre nivel de conocimientos sobre salud oral y el índice de caries dental en los escolares del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, del distrito de Pachacamac, esta correlación es inversa siendo el valor de Rho spearman de -0,631 y el valor p < 0,000, por tanto a mayor nivel de conocimientos sobre salud bucal menor es el índice de caries dental en los escolares.

## VII. RECOMENDACIONES

1. El establecimiento de salud asignado al Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, del distrito de Pachacamac, debe implementar programas de educación en salud bucal, charlas demostrativas y examen bucal a los estudiantes para verificar su estado de salud oral, así mismo se debe realizar campañas para tratamientos preventivos como fluorizaciones o profilaxis dental.
2. Capacitar a los pobladores del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, del distrito de Pachacamac, respecto a conocimientos primario de prevención a través de prácticas y buenos hábitos bucodentales y promoviendo el consumo de dietas adecuadas que tienen un alto impresión en la salud oral de los niños en edad escolar.
3. Es necesario realizar otros estudios de nivel explicativo (estudios de diferentes casos y controles progresivas, cohortes prospectivas y ensayos clínicos) y con un mayor tamaño muestral para confirmar la relación entre nivel de conocimiento sobre salud bucal y el índice de caries dental en escolares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alegre L. (2015). Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre salud bucal y el índice de caries dental en niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 78 de Yaurilla Los Aquijes - Ica, en el año 2015. <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/699>.

Andina Agencia Peruana de Noticias. Caries dental afecta al 95% de peruanos, advierte Ministerio de Salud. [Serie en internet] 2013. [Citado 17 Julio

Andina Agencia Peruana de Noticias. Caries dental afecta al 95% de peruanos, advierte Ministerio de Salud. [Serie en internet] 2013. [Citado 17 Julio 2017]. Disponible en: <http://www.andina.com.pe/espanol/Noticia.aspx?id=VgJKfbGxGHU=>

Arteaga A. (2015). Asociación entre la experiencia de caries dental en niños de una escuela primaria y el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre caries dental de sus padres en el poblado de José Sabogal - Cajamarca, en el período de setiembre - diciembre, en el año 2015.

Asociación Peruana de Empresas de Estudio de Mercados APEIM. Niveles socioeconómicos 2016. Estimaciones APEIM según ENAHO 2015. <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf>.

Bougt M. Odontopediatría: Enfoque Sistemático. Primera edición. España. Editorial Salvat. Pág. 566

Chávez M. (1998) Influencia de un modelo educativo de Salud Bucal en el aprendizaje de higiene bucal de niños escolares (Tesis para optar el título de cirujano dentista). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima - Perú

Cuenca E. Baca P. (2013). Odontología preventiva y comunitaria Principios, métodos y aplicaciones. (4ta Ed.) Barcelona – España. Editorial Elsevier Masson.

- Enríquez R. Comparación del nivel de conocimiento sobre salud bucal y el estado de la higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 8 a 13 años de la I.E. José Abelardo Quiñones – Ate, Lima, Perú – 2015. [Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener. Perú. 2015.
- Folayan MO, Kolawole KA, Oyedele T, Chukwumah NM, Onyejaka N, Agbaje H, Oziegbe EO, Oshomoji OV. Association between knowledge of caries preventive practices, preventive oral health habits of parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25516332>.
- Gamboa L. (2014). Conocimiento sobre salud bucal y prevalencia de enfermedades bucales en estudiantes de la I. E. N° 80010 Ricardo Palma Trujillo- la libertad, 2014. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/368>.
- Gao J, Ruan J, Zhao L, Zhou H, Huang R, Tian J. (2014). Oral health status and oral health knowledge, attitudes and behavior among rural children in Shaanxi, western China: a cross-sectional survey.
- Gómez S. Importancia de Hábitos de higiene Bucal en programas de promoción de salud. Revista Odontológica Ciencia N°15, Argentina 1993.
- Gómez Y. (2016). Nivel de caries dental en relación al nivel de conocimiento sobre salud bucal en escolares de 8 a 12 años de edad en la I.E. San Juan Bosco N°0048, el Agustino. Lima Perú-2016.
- González Sanz Ángel Miguel, González Nieto Blanca Aurora, González Nieto Esther. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutr. Hosp [Internet]. 2013; 28(4): 64-71.
- Guía de Salud Infantil. US Department of Health Human services. Sep 2000. Appip Publication. 99-0013.

- Haffajee AD, Thompson M, Torresyap G, Guerrero D, Socransky SS. Efficacy of manual and powered toothbrushes (I). Effect on clinical parameters. J Clin Periodontol [Internet]. 2001; 28:937-946.
- Higashida, Berta. Odontología Preventiva".1era edición. Editorial Mc Graw- Hill Interamericana S.A. 2000.
- Keyes P.H. The infections and transmissible nature of experimental dental caries. Archs Oral Biol [Internet]. 1960; 1: 304-310.
- Kowash A., Pinfield J. Oral Health-Educating mothers with Young children. British Dental Journal. 2000; 188: 201-205.
- Magnusson, Bengt. (1987) Odontología Preventiva. Buenos Aires. Editorial Savak. Reimpresion.
- Maquera, C. (2012) Relación entre el nivel de conocimiento sobre salud oral y los hábitos de higiene oral en escolares de primer y Segundo grado de nivel secundaria de las instituciones educativas públicas del distrito de ciudad Nueva – Tacna,. [Tesis para optar el título de licenciada en Enfermería]. Desde la URL: <http://docslide.us/documents/nacional-562060627065f.html>.
- Mc Donald, Ralph. (1995) Odontología Pediátrica y del Adolescente. (5ta. Ed.) Buenos Aires. Editorial Panamericana.
- Ministerio de Salud de la Nación. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 29-08-13 [citado 08 de mayo 2015]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>.
- Ministerio de Salud. (2010) Estrategia Sanitaria de Salud bucal del Ministerio de Salud. El Consumo de sal fluorada reduce la caries dental hasta en 60%.
- Newbrun E. Cariology. Third edition. Chicago, Illinois: Quintessence Publishing co, Inc. 1989.
- Nikiforuk G. Caries. Editorial Mundi. 1986. Pág. 591.

Núñez de Villavicencio. Aspectos de Psicología Social y Salud. Habana. Cuba. Editorial Ciencias Médicas. 2001. p. 150-160.

OPS. Módulo de Salud Oral. Salud del Niño y Adolescente, Salud Familiar y Comunitaria.

Organización Mundial de la Salud. La OMS Publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las patologías bucodentales. Centro de Prensa OMS. Ginebra. 2004. [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

Peng B. Estado de Salud Oral y Nivel de conocimientos en Salud Oral en escolares de 12 años en la República Popular de China. Community Dental Health. 1997; 14 (4): 238-44.

Prasai Dixit L, Shakya A, Shrestha M, Shrestha A. (2013). Dental caries prevalence, oral health knowledge and practice among indigenous Chepang school children of Nepal. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23672487>.

Preconc: Programa de Educación Continua Odontológica no Convencional. Módulo 2: medidas preventivas, 2da. Ed. Editorial de la OPS.

Rodríguez M. (2002) Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión (Tesis para obtener el título de cirujano dentista) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

Rodríguez Llanes R, Traviesas Herrera E, Lavandera Carballido E, Duque Hernández M. Factores de riesgos asociados con la caries dental en niños de círculos infantiles. Rev Cubana Estomatol [serie en internet] 2009. [citado 17 Julio 2017]; 46 (2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072009000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072009000200006&lng=es).

Rodríguez Llanes R, Traviesas Herrera E, Lavandera Carballido E, Duque Hernández M. Factores de riesgos asociados con la caries dental en niños de círculos infantiles. Rev Cubana Estomatol [serie en internet] 2009. [Citado 17

Julio 2013]; 46 (2). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072009000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072009000200006&lng=es).

Sopena, R. Enciclopedia Universal Sopena. Editorial Ramón Sopena, S. A. Tomos 4 y 8. 765. Pag. c/u. 1982.

Suprabha B, Rao A, Shenoy R, Khanal S. (2013). Utility of knowledge, attitude, and practice survey, and prevalence of dental caries among 11- to 13-year-old children in an urban community in India.

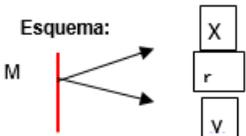
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Caries dental. [Internet]. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/profile/Juan\\_Loyola-Rodriguez/publication/298352831\\_caries\\_dental/links/56e8701908aea51e7f3b51ff/caries-dental.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Juan_Loyola-Rodriguez/publication/298352831_caries_dental/links/56e8701908aea51e7f3b51ff/caries-dental.pdf).

Vento J. (2014). Nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres con relación a la experiencia de caries de sus hijos que asisten al Programa No Escolarizado de Educación Inicial "Semillitas del Saber y Pequeños Triunfadores" del distrito de San Juan de Lurigancho en el año 2014.  
<http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/79>.

Vitoria Miñana I. Promoción de la salud bucodental. Rev Pediatr Aten Primaria. 2011 [Internet]. [Citado 2017 Nov 24]; 13(51): 435-458.

Yong C. (2016). 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. (Tesis para optar el título de cirujano dentista). Universidad Católica de Santa María, Arequipa – Perú.

**Anexo 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA: “Conocimientos sobre salud bucal y su relación con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017”**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p><b>Problema General:</b> ¿Los conocimientos sobre salud bucal están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre salud bucal en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017? ¿Cuál es el nivel de índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017? ¿Cuál es el nivel de correlación de los conocimientos sobre salud bucal con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar si los conocimientos sobre salud bucal están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> Establecer el nivel de conocimientos sobre salud bucal en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017. Definir el nivel de índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017. Establecer el nivel de correlación de los conocimientos sobre salud bucal con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.</p>	<p><b>Hipótesis Alterna:</b> Los conocimientos sobre salud bucal están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.</p> <p><b>Hipótesis Nula:</b> Los conocimientos sobre salud bucal no están relacionados con el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Conocimientos sobre salud bucal</p> <p><b>Variable 2:</b> Índice de caries dental</p>	<p>El diseño de investigación es no experimental, correlacional, de naturaleza transversal y observacional, ya que se observará situaciones ya existentes, no provocadas en la investigación.</p> <p><b>Esquema:</b></p>  <pre> graph LR     M[Muestra niños en edad escolar] --&gt; X[Conocimientos sobre salud bucal]     M --&gt; V[Índice de caries dental]     X --- r[Posible relación]     r --- V     </pre> <p>- M: Muestra niños en edad escolar - O1: Conocimientos sobre salud bucal - r: Posible relación - O2: Índice de caries dental</p> <p><b>TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION</b> <b>Tipo de investigación</b> Según el tipo de intervención del investigador en el estudio es observacional. Según el número de mediciones de las variables en estudio es transversal. Según el momento de recolección de los datos del estudio es retrospectivo.</p> <p><b>Nivel de investigación</b> Este proyecto de investigación es de nivel <b>descriptivo correlacional</b> porque observa las características de cada una de las variables tal y como se presenta en la investigación buscando el grado de correlación.</p> <p><b>Población y Muestra:</b> La población estará compuesta por el total de casos de niños de edad escolar de 7 a 12 años del Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac, con caries dental, siendo el total de casos de 817. Para el cálculo de la muestra se utilizó el Programa EPIDAT versión 3.1 de la Organización Panamericana de la Salud, la muestra calculada fue de 119 niños.</p>

## Anexo 02: Matriz de Operacionalización

Variables	Dimensiones	Indicadores	Numero de ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Variable 1: Conocimientos sobre salud bucal	Cognitivo	Cuestionario de salud bucal		Ordinal	Bueno(16-20) Regular (11-15) Malo (0-10 p)
Variable 2: Índice de caries dental	Patológica	Índice de ceod	1	Ordinal	Bajo 1.2 – 2.6 Moderado 2.7 – 4.4 Alto 4.5 – 6.5 a +

## Anexo 03: Instrumento de conocimiento sobre salud bucal

### ANEXO N°1 CUESTIONARIO

PUNTAJE

Bueno: 16 - 20

Regular: 12 - 14

Malo: 0 - 10

NOMBRES:.....EDAD: .....

GÉNERO: ..... FECHA: .....

#### 1.- La caries es:

- A) Una parte de los dientes
- B) Acumulación de comida en la boca
- C) Una enfermedad que destruye los dientes
- D) Una enfermedad que ataca las encías
- E) Ninguna de las anteriores

#### 2.- ¿Cuáles son las principales enfermedades que afectan a los dientes?

- A) Caries dental
- B) Cambio de color de dientes
- C) Encías sangrantes
- D) Dientes pequeños
- E) Sólo A y C

#### 3.-Los dientes son importantes para:

- A) Una buena digestión
- B) La pronunciación
- C) El aspecto personal
- D) Todas las anteriores
- E) Ninguna

#### 4.- ¿Qué alimentos consideras que hacen daño a nuestros dientes?

- A) Dulces
- B) Frutas y verduras
- C) Sólo A y D
- D) Galletas
- E) Ninguno

#### 5.- ¿Cómo puedes cuidar tus dientes?

- A) Cepillándote los dientes
- B) Visitando al odontólogo
- C) No comiendo dulces
- D) Usando pasta dental con fluor
- E) Todas

**6.- ¿Por qué es importante el flúor?**

- A) No sé
- B) No es importante
- C) Fortalece los dientes
- D) Da sabor a la pasta dental
- E) Disminuye la placa bacteriana

**7.- ¿Qué elementos usas para lavarte los dientes?**

- A) Cepillo
- B) Hilo dental
- C) Pasta dental
- D) Todas las anteriores
- E) Otros

**8.- ¿Cuántas veces al día te lavas los dientes?**

- A) Nunca
- B) Una vez
- C) Dos veces
- D) Tres veces
- E) Después de cada comida

**9.- ¿Cómo te cepillas los dientes?**

- A) En diferentes direcciones
- B) De arriba a abajo
- C) De izquierda a derecha
- D) Con movimientos circulares
- E) B y D

**10.- ¿Cuántas veces al año visitas al odontólogo?**

- A) Cuando me duelen los dientes
- B) No es importante
- C) 1 vez al año
- D) Cuando tengo caries
- E) Cada 6 meses

## Instrumento: Índice de caries

### Odontograma:

18 17 16 15 14 13 12 11      21 22 23 24 25 26 27 28  
 55 54 53 52 51      61 62 63 64 65  
 85 84 83 82 81      71 72 73 74 76  
 48 47 46 45 44 43 42 41      31 32 33 34 35 36 37 38

ESPECIFICACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ceo-d:

**Crterios para registro de Índice ceo-d:**

- (c): Cariados
- (e): Extraídos
- (o): Obturados

Piezas	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
Puntuación					
Piezas	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
Puntuación					
Piezas	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
Puntuación					
Piezas	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5
Puntuación					

**Para el cálculo de:**

ceo-d individual = c + e + o

**Puntuación:**

- 0 = No presenta alguno de los signos
- 1 = Presenta alguno de los signos

Crterios	c	e	o	Total
N° de dientes				

**Nivel de severidad de la caries dental:**

- ceo-d (0 – 1.2) = Muy Bajo
- ceo-d (1.3 – 2.6) = Bajo
- ceo-d (2.7 – 4.4) = Moderado
- ceo-d (4.5 -6.5) = Alto
- ceo-d (>6.5) = Muy Alto

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por la presente, yo \_\_\_\_\_, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con dirección \_\_\_\_\_ con teléfono \_\_\_\_\_, manifiesto haber recibido la información e invitación correspondiente para que mi menor hijo(a) \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_, forme parte del estudio cuyo objetivo es Determinar la relación de los conocimientos sobre salud bucal y el índice de caries en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano "Corazón de María" Zona V Manchay, distrito de Pachacamac 2017, a cargo de los investigadores HIDALGO TARAZONA, Isaías y LINARES NAPO, Edgar.

La evaluación a mi menor hijo(a) consistirá en una revisión a su boca con instrumentos sencillos que utilizará el investigador, respetando la integridad y voluntad de mi menor, de forma eficaz y sin riesgos, lo que nos beneficiará, informándonos sobre los resultados y tratamientos requeridos.

Los datos serán guardados en un archivo que solo será manejado por el investigador responsable, que se compromete a no decir a personas ajenas al estudio los datos encontrados de cada uno de nuestros menores. Además, se me ha solicitado mi permiso para la toma de fotografías referentes a la investigación y no serán utilizadas para otros fines, las cuales no serán divulgadas y podré tener acceso a ellas.

La participación de mi hijo(a) será totalmente voluntaria, sin ninguna sanción si no desea participar o colaborar, pudiendo retirarlo aun ya iniciado el estudio, sin tener algún perjuicio.

En el marco de lo descrito, otorgo mi consentimiento para que mi menor hijo(a) pueda formar parte del presente estudio firmando este documento.

Lima, \_\_\_\_ de Diciembre del 2017

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL APODERADO

Lima, Diciembre del 2017

**Anexo 04: Validación de Instrumento**

ANEXO N° 01

CARTA DE PRESENTACIÓN

**Señor(a)(ita):**  
ISAIAS HIDALGO TARAZONA  
LINARES NAPO EDGAR

**Presente**

**Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de TALLER DE TESIS I, DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA, promoción 2017, aula 201, requiero validar los instrumentos con los cuales debo recoger la información necesaria para poder desarrollar la investigación para optar el Título Profesional CIRUJANO DENTISTA

El título o nombre del proyecto de investigación es: CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD BUCAL Y SU RELACION CON EL INDICE DE CARIES EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR EN EL ASENTAMIENTO HUMANO "CORAZON DE MARIA", ZONA V MANCHAY, DISTRITO DE PACHACAMAC, 2018 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos, recurro y apelo a su connotada experiencia a efecto que se sirva aprobar el instrumento aludido.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables, dimensiones indicadores.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Operacionalización de las variables.

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

Bach. ISAIAS HIDALGO TARAZONA  
DNI: 42021768



Firma

Bach. EDGAR LINARES NAPO  
DNI: 07198310

**ANEXO N° 02**  
**DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES**

**VARIABLE 1:**

**CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD BUCAL**

Medisan, (2005). Es la medida de la capacidad del individuo de usar la razón después de haber pasado por el fenómeno de enseñanza – aprendizaje sobre los conceptos de salud bucal , los cuales han sido transmitidos de manera explícita mediante orientadores que se encargan de dar la información sistematizada , como de manera tácita con las vivencias cotidianas que originan el saber empírico

**Dimensiones de la variable 1:**

**Dimensión 1:**

- **COGNITIVO:** Overton (2010). La cognición implica muchos factores como el pensamiento, el lenguaje, la percepción, la memoria, el razonamiento, la atención, la resolución de problemas, la toma de decisiones, etc., que forman parte del desarrollo intelectual y de la experiencia.:

**Indicadores**

- Cuestionario de salud bucal

**VARIABLE 2:**

**INDICE DE CARIES DENTAL**

Haffajee, (2001). Medido con el Índice CPOD para dientes permanentes y con el ceod para dientes deciduos. El resultado se obtiene mediante la suma de los dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) y la suma de dientes deciduos cariados, extraídos y obturados (ceod)

**Dimensiones de la variable 2:**

**Dimensión 1:**

- **PATOLOGICA:** Tortosa (2011) Es una anomalía anatómica o funcional del organismo, equivalente al estudio de las enfermedades y lesiones.

**Indicadores**

- Índice de ceod

ANEXO N° 03

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE:  
Conocimiento Sobre Salud Bucal

ANEXO N°1  
CUESTIONARIO

PUNTAJE
Bueno: 16 - 20
Regular: 12 - 14
Malo: 0 - 10

NOMBRES:.....EDAD: .....

GÉNERO: ..... FECHA: .....

1.- La caries es:

- A) Una parte de los dientes
- B) Acumulación de comida en la boca
- C) Una enfermedad que destruye los dientes
- D) Una enfermedad que ataca las encías
- E) Ninguna de las anteriores

2.- ¿Cuáles son las principales enfermedades que afectan a los dientes?

- A) Caries dental
- B) Cambio de color de dientes
- C) Encías sangrantes
- D) Dientes pequeños
- E) Sólo A y C

3.- Los dientes son importantes para:

- A) Una buena digestión
- B) La pronunciación
- C) El aspecto personal
- D) Todas las anteriores
- E) Ninguna

4.- ¿Qué alimentos consideras que hacen daño a nuestros dientes?

- A) Dulces
- B) Frutas y verduras
- C) Sólo A y D
- D) Galletas
- E) Ninguno

5.- ¿Cómo puedes cuidar tus dientes?

- A) Cepillándote los dientes
- B) Visitando al odontólogo
- C) No comiendo dulces
- D) Usando pasta dental con fluor
- E) Todas

**6.- ¿Por qué es importante el flúor?**

- A) No sé
- B) No es importante
- C) Fortalece los dientes
- D) Da sabor a la pasta dental
- E) Disminuye la placa bacteriana

**7.- ¿Qué elementos usas para lavarte los dientes?**

- A) Cepillo
- B) Hilo dental
- C) Pasta dental
- D) Todas las anteriores
- E) Otros

**8.- ¿Cuántas veces al día te lavas los dientes?**

- A) Nunca
- B) Una vez
- C) Dos veces
- D) Tres veces
- E) Después de cada comida

**9.- ¿Cómo te cepillas los dientes?**

- A) En diferentes direcciones
- B) De arriba a abajo
- C) De izquierda a derecha
- D) Con movimientos circulares
- E) B y D

**10.- ¿Cuántas veces al año visitas al odontólogo?**

- A) Cuando me duelen los dientes
- B) No es importante
- C) 1 vez al año
- D) Cuando tengo caries
- E) Cada 6 meses

**VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE: Índice De Caries Dental**

**Odontograma:**

ESPECIFICACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**ceo-d:**

**Criterios para registro de Índice ceo-d:**  
 (c): Cariados  
 (e): Extraídos  
 (o): Obturados

Piezas	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
Puntuación					
Piezas	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
Puntuación					
Piezas	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
Puntuación					
Piezas	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5
Puntuación					

Para el cálculo de:  
 ceo-d individual = c + e + o

**Puntuación:**  
 0 = No presenta alguno de los signos  
 1 = Presenta alguno de los signos

Criterios	c	e	o	Total
Nº de dientes				

**Nivel de severidad de la caries dental:**

- ceo-d (0 - 1.2) = Muy Bajo
- ceo-d (1.3 - 2.6) = Bajo
- ceo-d (2.7 - 4.4) = Moderado
- ceo-d (4.5 - 6.5) = Alto
- ceo-d (>6.5) = Muy Alto

**ANEXO N° 04 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Numero de ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>
Variable 1: Conocimientos sobre salud bucal	Cognitivo	Cuestionario de salud bucal		Ordinal	Bueno(16-20) Regular (11-15) Malo (0-10 p)
Variable 2: Índice de caries dental	Patológica	Índice de ceod	1	Ordinal	Bajo 1.2 – 2.6 Moderado 2.7 – 4.4 Alto 4.5 – 6.5 a +

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:**

**Mg. ROBLES MONTESINOS ADA OLINDA**

**DNI: 09824862**

Especialidad del validador: MAESTER EN EDUCACION DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA ,  
CIRUJANO DENTISTA

**Lima, 18 de marzo del 2018**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:**El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:**Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

-----  
**Firma del Experto Informante.**

**Especialidad**  
Mg. CD. Ada Robles Montesinos  
Rehabilitación Oral  
C.O.P. 18082

Firma del Validador

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Mg. ZEGARRA OVALLE NOEMI

DNI: 09553698

Especialidad del validador: MAESTRO EN ADMINISTRACION Y GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD CON MENSION EN GESTION ESTOMATOLOGICA, CIRUJANO DENTISTA

Lima, 18 de marzo del 2018

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.



Mg. Noemi Zegarra Ovalle  
Especialista  
C.O.P. 21567

Firma del Validador

[ ] Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ] No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:**

**DRA: CARMEN CATHERINE REYES CHINARRO**

**DNI: 07492379**

**Especialidad del validador:** MAESTRA EN DOCENCIA E INVESTIGACION EN ESTOMATOLOGIA, TITULO DE ESPECIALISTA EN ODONTOPEDIATRIA, DOCTOR EN ODONTOLOGIA, LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON LA ESPECIALIDAD: CIENCIAS NATURALES.

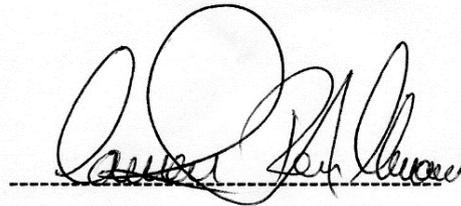
**Lima, 18 de marzo del 2018**

**<sup>1</sup>Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**<sup>2</sup>Relevancia:**El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**<sup>3</sup>Claridad:**Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Firma del Experto Informante.**

**Especialidad**

0-2442027734-24  
CARMEN REYES CHINARRO  
TENIENTE CORONEL EP  
ARISTOCRATA EN ODONTOLOGIA  
COR 10065 RNE 1101

**Firma del Validador**

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Solicita: Autorización para trabajo de  
Investigación.

PRESIDENTE DEL ASENTAMIENTO HUMANO "CORAZÓN DE MARÍA" ZONA V MANCHAY  
DISTRITO DE PACHACAMAC.

SR.

S.P.

Nosotros, HIDALGO TARAZONA Isaías y LINARES NAPO Edgar, identificados con DNI.,  
N° 42021768 y 07198310, respectivamente con los grados de bachiller del área de  
odontología, ambos miembros de la Universidad Privada Telesup. Ante Ud., con el  
debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que siendo indispensable para optar el grado académico de cirujano dentista,  
solicitamos el permiso para la ejecución de un trabajo de investigación, de  
"Conocimiento sobre salud bucal y su relación con el índice de caries en niños de edad  
escolar en el Asentamiento Humano "Corazón de María" Zona V Manchay, distrito de  
Pachacamac 2017" la cual se realizará en niños comprendido entre 06 a 12 años de  
edad, financiado por mi persona y el de mi compañero

Por lo expuesto

Solicito a Ud., Sr. presidente indicar a quien corresponda para que se nos autorice la  
ejecución del trabajo de investigación antes mencionado.

M  
*[Handwritten signature]*  
MARIO E. ARTEAGA ORTEGA.  
DNI 1958 5422  
09/05/2018

Lima, 07 de mayo de 2018.

*[Handwritten signature]*

LINARES NAPO Edgar

DNI. N° 07198310.

Dr. Walter Gómez González  
INVESTIGADOR PRINCIPAL  
CONICYTEC - MINSU - ESSEAD

UNIVERSIDAD PRIVADA  
TELESUP  
Vicerrector P.T.  
Maximiliano Perales S.  
VICERRECTOR

ACORDADO

SA.HH. Corazón de María  
Manchay - Pachacamac

*Mario Enrique Arteaga Ortega*

Mario Enrique Arteaga Ortega  
PRESIDENTE

DNI 19885422



Llegando al Asentamiento Humano “Corazón de María” Zona V Manchay, distrito de Pachacamac





Realizando encuestas en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano  
"Corazón de María" Zona V Manchay, distrito de Pachacamac



Realizando encuestas en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano  
"Corazón de María" Zona V Manchay, distrito de Pachacamac



Realizando odontogramas en niños de edad escolar en el Asentamiento Humano  
"Corazón de María" Zona V Manchay, distrito de Pachacamac

