



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

**RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS,  
ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE  
PADRES/CUIDADORES Y EL ESTADO  
DE SALUD BUCAL DE NIÑOS DE 3 A 5  
AÑOS DE EDAD QUE PERTENECEN AL  
CENTRO EDUCATIVO INICIAL N° 120  
“CASUARINAS”, DISTRITO DE  
VENTANILLA, AÑO 2017.**

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano  
Dentista

**Jhoana Milagros Victorio Pérez**

Lima-Perú

2017

## **ASESORES**

**Mg. Esp. María Elena Díaz Pizán**

Departamento Académico del Niño y del Adolescente

**Msp. Wilfredo Mormontoy Laurel**

Departamento de Estadística y Demografía, Humanidades  
y Ciencias Sociales

## **JURADO EXAMINADOR**

**Presidente** : Mg. Flor de María Pachas Barrionuevo  
**Secretario** : C.D Natalie Luz Gabriela Hadad Arrascue  
**Miembro** : Esp. Jenniffer Quiroz Torres

**FECHA DE SUSTENTACIÓN** : 04 de Octubre del 2017

**CALIFICATIVO** : Aprobado

## **DEDICATORIA**

A mi madre, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntas, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

## **AGRADECIMIENTO**

- A Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar los obstáculos a lo largo de toda mi vida.
- A mi padre, que siempre me ha apoyado en mi carrera, en mis logros, por sus consejos y su paciencia en todo lo que hoy soy.
- A mis asesores por su apoyo, paciencia y dedicación en la realización de este trabajo de investigación.
- A la directora, personal docente, administrativo, alumnos y padres/cuidadores del Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, por la colaboración brindada en la realización de la presente investigación.
- A Joana y Jackeline, por echarme la mano cuando siempre he necesitado y por aportar considerablemente en mi proyecto.
- A todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores y el estado de salud bucal de los niños de 3 a 5 años de edad que pertenecen al Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito Ventanilla, año 2017. **Materiales y métodos:** El diseño del presente estudio fue de tipo observacional, prospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por niños de 3 a 5 años de edad del Centro Educativo Inicial N°120 "Casuarinas", Distrito Ventanilla y los padres/cuidadores que acepten en participar en dicha investigación. A los niños se les realizó exámenes bucales para determinar su experiencia pasada de caries (ceo-d) y el estado de su higiene bucal (IHO-S). A los padres/cuidadores se les aplicó un cuestionario para evaluar sus conocimientos, actitudes y prácticas para relacionarlo con el examen clínico que se les realizó a los niños. Se utilizó medidas de asociación bivariada: r de Spearman para variables cuantitativas y medidas de resumen para variables cuantitativas: media y desviación estándar. Para variables cualitativas: proporciones y razones. **Resultados:** Se encontró un ceo-d de 5.24 e IHO-S de 1.56 en los niños. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre los índices evaluados de los niños excepto en algunas de las variables. **Conclusiones:** En las tres variables se mostró respuestas regulares de los padres/cuidadores y en los niños con niveles altos y moderados en los índices de ceo-d e IHO-S respectivamente. Se encontró asociación en actitudes y el estado de salud bucal (Índice ceo-d e IHO-S) en los niños de 3 a 5 años de edad.

**Palabras claves:** Caries dental, índice de higiene oral, conocimiento de salud bucal, actitud de salud bucal, práctica de salud bucal.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between the knowledge, attitudes and practices of parents / caregivers and the oral health status of children 3 to 5 years of age who belong to the "Casuarinas" Initial Education Center No. 120, Ventanilla District, year 2017 **Materials and methods:** The design of the present study was observational, prospective and transversal. The sample consisted of children from 3 to 5 years of age from the "Casuarinas" Initial Educational Center No. 120, Ventanilla District and the parents / caregivers who accepted to participate in the research. The children underwent oral exams to determine their past caries experience (ceo-d) and their oral hygiene status (IHO-S). Parents / caregivers were given a questionnaire to assess their knowledge, attitudes and practices to relate to the clinical examination of the children. We used bivariate association measures: Spearman's r for quantitative variables and summary measures for quantitative variables: mean and standard deviation. For qualitative variables: proportions and reasons. **Results:** A ceo-d of 5.24 and IHO-S of 1.56 was found in children. There was no statistically significant association between the indices evaluated in children except for some of the variables. **Conclusions:** The three variables were regular responses of parents / caregivers and in children with high and moderate levels in the indexes of ceo-d and IHO-S respectively. We found association in attitudes and oral health status (ceo-d and IHO-S index) in children between 3 and 5 years of age.

**Key words:** Dental caries index of oral hygiene, knowledge of oral health, oral health attitude, and oral health practice.

## ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
<b>Tabla 1.</b>	Características sociodemográficas y clínicas de los padres/cuidadores y de los niños de 3 a 5 años, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	38
<b>Tabla 2.</b>	Nivel de conocimiento hacia salud bucal de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad, según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	39
<b>Tabla 4.</b>	Tipo de actitud hacia salud bucal de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad, según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	40
<b>Tabla 6.</b>	Nivel de práctica hacia salud bucal de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad, según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	41
<b>Tabla 8.</b>	Índice de higiene bucal en los niños de 3 a 5 años de edad, según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	42
<b>Tabla 9.</b>	Índice de ceo-d en los niños de 3 a 5 años de edad, según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	43

<b>Tabla 10.</b>	Relación entre conocimientos de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	44
<b>Tabla 11.</b>	Relación entre actitud de los padres/cuidadores y índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	46
<b>Tabla 12.</b>	Relación entre práctica de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	48
<b>Tabla 13.</b>	Relación entre conocimientos de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	50
<b>Tabla 14.</b>	Relación entre actitud de los padres/cuidadores y índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	52
<b>Tabla 15.</b>	Relación entre práctica de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	54

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>Gráfico 1.</b> Relación entre conocimientos de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	45
<b>Gráfico 2.</b> Relación entre actitud de los padres/cuidadores y índice el ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	47
<b>Gráfico 3.</b> Relación entre práctica de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	49
<b>Gráfico 4.</b> Relación entre conocimientos de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	51
<b>Gráfico 5.</b> Relación entre actitud de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	53
<b>Gráfico 6.</b> Relación entre práctica de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.	55

## ÍNDICE DE CUADRO

	<b>Pág.</b>
<b>Cuadro 1.</b> Criterio de evaluación de placa blanda y calcificada, según Greene y Vermillion simplificado.	13

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

<b>OMS</b>	:	Organización Mundial de la Salud
<b>AAPD:</b>		Academia Americana de Odontopediatria
<b>ceo-d</b>	:	Diente cariado o extraído u obturado
<b>MS</b>	:	<i>Streptococcus Mutans</i>
<b>SS</b>	:	<i>Streptococcus Sobrinus</i>
<b>CIT</b>	:	Caries de infancia temprana
<b>IHO-S:</b>		Índice de Greene y Vermillion simplificado
$\bar{x}$	:	Promedio
<b>s</b>	:	Desviación estándar
$r_s$	:	Coefficiente de correlación de Spearman
<b>p</b>	:	Nivel de significación

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
II.1 Planteamiento del problema	3
II.2 Justificación	4
<b>III. MARCO REFERENCIAL</b>	5
<b>IV. OBJETIVOS</b>	
IV.1 Objetivo general	19
IV.2 Objetivos específicos	19
<b>V. MATERIAL Y MÉTODOS</b>	
V.1 Diseño del estudio	21
V.2 Población	21
V.3 Muestra	21
V.4 Criterio de selección	
V.4.1 Criterio de inclusión	21
V.4.2 Criterio de exclusión	21
V.5 VARIABLES	23
V.6 MÉTODOS, TÉCNICAS Y/O PROCEDIMIENTOS	26
V.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	30
V.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS	30
<b>VI. RESULTADOS</b>	32
<b>VII. DISCUSIÓN</b>	56
<b>VIII. CONCLUSIONES</b>	62
<b>IX. RECOMENDACIONES</b>	64
<b>X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	65
<b>ANEXOS</b>	70

## **I. INTRODUCCIÓN**

Tiempo atrás se sabe que los conocimientos, actitudes y prácticas en la salud bucal son importantes en la prevención de las enfermedades más prevalentes en odontología. La caries dental, enfermedad periodontal y las maloclusiones representan los grandes problemas para los odontólogos. <sup>1</sup> A pesar que la prevalencia de la caries dental a nivel mundial ha disminuido, en el Perú esta se mantiene alta. En algunos países en vías de desarrollo constituye la cuarta enfermedad más cara para su tratamiento, gastándose aproximadamente 3513 dólares por cada 1000 niños, monto que excede el presupuesto para cuidados básicos en salud pública de los países tercermundistas.<sup>2</sup>

En nuestro país la salud bucal es un tema trascendental para la población, sin embargo, existe factores de riesgo que influyen en el acceso de la población al odontólogo. El paciente solo hará esfuerzo en buscar tratamiento, a menos que tenga una dolencia o incomodidad que impida su actividad diaria. Por otra parte, el avance de la ciencia viene impulsando el uso de diversas metodologías de diagnóstico, prevención y tratamiento a fin de disminuir dichos índices. <sup>3</sup>

Los factores de riesgo relacionados con caries de infancia temprana son diversos, por eso es importante controlarlos, es así como los conocimientos, prácticas y actitudes de los padres/cuidadores con respecto a las salud bucal de su niño desempeñan un papel importante, ya que de acuerdo a ello, se podrán elaborar programas de promoción, educación y prevención, adecuados para la comunidad que contribuirán al mejoramiento de los niveles epidemiológicos de las enfermedades. <sup>4</sup>

Son los padres/cuidadores quienes comparten mayor tiempo con el niño, lo cuidan, protegen y toman las decisiones en cuanto a su salud. Es por ello que la información

que ellos nos proporcionan, ayudará a diseñar estrategias educativas adecuadas sobre el cuidado de la salud bucal del bebé, modificando las creencias y hábitos que se transmiten de generación en generación en los hogares. <sup>4,5</sup>

El propósito del presente estudio fue determinar la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores y el estado de salud bucal de sus niños de 3 a 5 años de edad, del Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, el año 2017.

## **II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **II.1 Planteamiento del problema**

Es importante conocer la magnitud de las enfermedades bucales, de los daños causados por estos, y los factores de riesgo asociados. Así por ejemplo, los conocimientos pueden predisponer a desarrollar actitudes y prácticas saludables. Actualmente, las enfermedades bucales más prevalentes son la caries dental, enfermedad periodontal y las maloclusiones<sup>1</sup>, y esto se inicia por la falta de conocimiento, actitudes y prácticas de los padres/cuidadores sobre temas básicos, que son: higiene bucal, correcto uso de los elementos de higiene bucal, etc. Además, son las madres las que pasan la mayor parte del tiempo con sus hijos, y por lo tanto; las que transmiten las actitudes y prácticas.<sup>5</sup>

Es escasa la información que se tienen sobre conocimientos, actitudes y prácticas de los pobladores con respecto a la salud bucal. La mejor manera de combatir la enfermedad no es sólo eliminando los síntomas o tratándola; sino también evitando su aparición nuevamente. Esto solo será posible con programas de educación y promoción de la salud donde los responsables de la familia adquieran conocimientos, actitud y prácticas para evitar las patologías sobre todo en el cuidado de la boca de niños muy pequeños.<sup>3</sup>

Por lo tanto, la pregunta de investigación será ¿Cuál es la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres/cuidadores y el estado de salud bucal de sus niños de 3 a 5 años de edad, del Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, el año 2017?

## **II.2 Justificación**

Se justifica el presente estudio por:

1.- Su relevancia teórica, conocer la situación de salud bucal de los niños; es decir, la experiencia de caries dental (índice ceo-d) e higiene bucal de los niños (índice IHO-S) y los conocimientos, actitudes y prácticas de sus padres/cuidadores va aumentar el conocimiento teórico que se tenga sobre el campo de salud pública, y que son pocos los estudios sobre el tema que se tienen en nuestro país.

2.- Su relevancia social, porque la población estudiada son de recursos económicos bajos y que en base a las conclusiones que se obtengan será posible conocer la real situación de salud bucal del grupo evaluado. Se puede diseñar programas de promoción, educación y prevención sobre salud bucal permitiendo mejorar, concientizar y prevenir enfermedades bucales más prevalentes de los padres/cuidadores.

### **III. MARCO TEÓRICO**

#### **III.1 Salud bucal**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define Salud como “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad”.<sup>1,6</sup> Este concepto se ve influenciado por factores sociales y ambientales en los que el individuo o grupos de personas conviven para alcanzar un nivel máximo de bienestar.<sup>1</sup> Con respecto a la salud bucal, la OMS la define como “la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedad periodontal, caries dental, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial”.<sup>7</sup>

Pero, la Salud bucal tiene relación directa con el estado de salud general de las personas; es decir, no se puede considerar una persona sana si es que lleva algún malestar o molestia en la cavidad bucal, de allí su importancia en el bienestar general.<sup>1</sup>

##### **III.1.1 Salud bucal en el infante**

La Academia Americana de Odontopediatría (AAPD) reconoce que la base para una adecuada salud bucal infantil principalmente, está en una correcta educación preventiva a las madres. Por eso, propone un mayor énfasis en el cuidado de la salud bucal brindando charlas, recomendaciones, estrategias preventivas, evaluación, orientación e intervenciones tanto en salud bucal como en otras áreas de la salud.<sup>8</sup>

La salud bucal del niño es un predictor de la salud bucal del paciente adulto, de allí la necesidad de trabajar por una buena salud bucal en los primeros años. Una deficiente

salud bucal traerá como consecuencia lesiones de caries dental; que si no son tratadas oportunamente van a producir dolor, irritabilidad, problemas al hablar, al dormir, dificultad al masticar, disminución del apetito, disminución del rendimiento escolar, baja autoestima, etc. ; lo cual no solo afecta a los niños, sino a su entorno familiar (padres, hermanos).<sup>9,10</sup>

Es importante el papel de los padres/cuidadores en la transmisión de conocimientos, actitudes y prácticas a las futuras generaciones (hijos), por ello el objetivo debe ser trabajar con ellos brindándoles información clara, precisa y de fácil entendimiento sobre los cuidados de la salud bucal de sus niños. Sobre todo a las madres de familia quienes están más tiempo con sus hijos.<sup>1,6</sup>

### **III.2 Caries dental**

Según la OMS, caries dental es “un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente que evoluciona hasta la formación de una cavidad”.<sup>11</sup> Durante muchos años, ha sido definida como una “enfermedad infecciosa y trasmisible”<sup>8</sup> pero investigaciones recientes<sup>12,13,14</sup> sugieren no ser considerada como una enfermedad trasmisible en el sentido tradicional, ya que la enfermedad no se transmite en sí, sino uno de los agentes etiológicos (microorganismos que pertenecen al hábitat natural) que si encuentran las condiciones ideales se produce la enfermedad.

### **III.2.1 Caries de Infancia Temprana**

#### **III.2.1.1 Definición**

En 1978, el término “Nursing Bottle Caries” fue introducido por la AAPD, para designar una forma severa de caries dental relacionada con el uso del biberón por un largo tiempo. Pero este término hacía énfasis a los factores dietéticos y específicamente al uso del biberón; hecho que no se ajusta a la etiología multifactorial de la enfermedad.<sup>15</sup> Fue en 1994, cuando el Centro de Prevención y Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) realizó una conferencia en Atlanta para llegar a un consenso general respecto a su designación, en donde se sugirió el término de Early Childhood Caries (ECC) o Caries de Infancia Temprana (CIT) para países latinoamericanos, a fin hacer referencia a las caries dental en niños menores de 71 meses de edad.<sup>15,16</sup>

En las últimas décadas diferentes autores <sup>15,17-19</sup> han definido CIT como la presencia de uno o más dientes cariados (lesiones no cavitadas y cavitadas), perdidos (debido a caries dental) o superficies obturadas en cualquier diente deciduo, en niños pequeños; que no solo está relacionada con el uso prolongado del biberón o hábitos alimenticios, sino que al igual que las lesiones cariosas del adulto pueden ser diversos los factores etiológicos.<sup>15</sup>

Reisine y Douglas sostienen que existen otros factores que intervienen en la etiología de la CIT. Estos son: <sup>20</sup>

- Características sociodemográficas.
- Características socioeconómicas.
- Dieta.

- Cepillado dental.
- Factores cognitivos (conocimientos, practicas sobre salud bucal, estrés, etc.).

Low *et al.*<sup>21</sup> (1999) sostienen que CIT en lactantes y niños pre-escolares se puede observar en un alto porcentaje, afectando a numerosos dientes deciduos con destrucción rápida, causando malestar, dificultad funcional, alteración en la salud integral, originando una menor calidad de vida.

### **III.2.1.2 Epidemiología de caries dental**

En el Perú la prevalencia de caries dental es alta en niños y adolescentes. En investigaciones recientes, se observa un índice ceo-d elevado, así el estudio realizado por Ponce<sup>22</sup> el 2010, en Arequipa , al evaluar 110 niños de 6 a 36 meses de edad encontrando un ceo-d igual a 6.5. Villena-Sarmiento *et al.*<sup>18</sup> el año 2011, al evaluar niños de 6 a 71 meses de edad de comunidades urbano marginales de Lima, encontraron un índice ceo-d de 2.97. Panduro<sup>23</sup> el año 2015, al examinar 108 niños de 2 a 3 años de edad del Programa de Estimulación Temprana con Base en la Familia Bagazán en el distrito Belén, Iquitos encontró un índice ceo-d alto, igual a 6.81.

En otros países, se puede observar que la prevalencia de lesiones cariosas es menor que en nuestro país. Investigaciones como las realizadas en México, Lara<sup>24</sup> el año 2012, quien examinó a 330 niños de cuatro guarderías de la ciudad de Chihuahua, encontró un índice ceo-d igual a 0.14. Dubón<sup>25</sup> el año 2010, examinó a 80 niños de 6 a 48 meses de edad que asistieron a la Unidad de Inserción social de Mérida Yucatán, reportando un índice ceo-d de 2.15. En Chile, Sánchez<sup>26</sup> el año 2016, examinó a 320 niños de 6 a 8 años de edad en los colegios municipales del área Norte de la Región Metropolitana (comunas de Independencia, Recolecta, Quilicura

y Huechuraba), encontrándose en índice ceo-d y CPO-D de 3.06 y 0.25 respectivamente.

### **III.2.2 Etiología**

La etiología es similar a otros tipos de lesiones cariosas, pero difiere en que existen algunos factores únicos del infante como son, la exposición temprana a microorganismo cariogénicos, el sistema inmaduro de defensa del huésped, la frecuencia de alimentos cariogénicos, lactancia y poca higiene bucal en los bebés.<sup>15</sup>

27, 28

#### **III.2.2.1 Dieta**

El papel de la dieta en los niños juega un rol importante. Diversos estudios epidemiológicos muestran que los altos niveles de azúcar en la dieta es el principal responsable de la aparición de lesiones cariosas, siendo la sacarosa, el azúcar más cariogénico por la producción de ácidos y glucano que ayudan al *Streptococcus Mutans* (SM) a adherirse con mayor facilidad al diente, inhibiendo las propiedades de difusión de la placa.<sup>15,29</sup>

Berkowitz<sup>30</sup> en 2003, define dieta cariogénica al consumo prolongado de azúcar tanto en consistencia blanda y líquidos (jugos de frutas, formulas infantiles), los cuales son de fácil metabolización por los SM y *Lactobacilos* a ácidos orgánicos que desmineralizan el esmalte y la dentina. Este proceso se intensifica durante el sueño porque disminuye el flujo salival aumentando el riesgo de caries.<sup>15</sup>

La leche materna es fundamental en la alimentación del bebé durante los primeros meses hasta los dos años de edad. Esta deberá ser exclusiva hasta los seis meses de

vida y después se debe complementar con otros alimentos porque es necesaria la estimulación de la función de masticación a través de alimentos semisólidos.<sup>15,31</sup>

La mayoría de estudios que relacionan la lactancia materna prolongada y la aparición de CIT, no cuentan con una buena base metodológica, existen otros factores relacionados con la patogenia de la enfermedad que son evaluados.<sup>32</sup> Es por ello, numerosos estudios<sup>33-36</sup> como revisiones, ensayo clínico, etc., concluyeron que no existe evidencia científica entre lactancia materna prolongada y la aparición de CIT sin considerar otros factores etiológicos importantes.

### **III.2.2.2 Microorganismo patógenos**

La cavidad bucal alberga las más variadas y concentradas poblaciones de microorganismos, pero el que más destaca por su alto nivel cariogénico es el *SM* y el *Streptococcus Sobrinus (SS)* porque se adhieren con facilidad a las superficies de los dientes, produciendo en mayor cantidad ácido haciendo el pH bajo.<sup>15, 24,29</sup>

Estudios actuales, muestran que se puede encontrar el *SM*, aun antes de la erupción dental en boca del bebé. Wan *et al.*<sup>30,37</sup> el año 2003, manifiestan que el 50 a 60% de bebés pre-dentados evaluados, ya mostraban colonización de *SM*. Además observaron que en el dorso de la lengua, se albergaba en mayor cantidad este microorganismo en estas edades<sup>30,38</sup> y que la prevalencia del *SM* va en aumento hasta un 84% después de aparecer el primer diente.<sup>39</sup> Así mismo, Tanzer *et al.*<sup>40</sup> mostraron que el *SM* es el principal microorganismo responsable de la aparición de lesiones cariosas, el *SS* ocasiona la progresión de la carie dental y los *Lactobacilos* están presentes antes de la erupción dentaria en la lengua y carrillos. Guizani *et al.*<sup>41</sup> (2009), reportaron que los *Streptococcus* cariogénicos colonizaron con mayor

velocidad en tejidos blandos que en tejidos duros. Estas superficies pueden servir como depósitos para patógenos orales.

Muchas actitudes o prácticas de los padres/cuidadores pueden originar la aparición de flora cariogénica en la cavidad del pequeño tempranamente ya que se transmiten las bacterias patógenas de los padres hacia los hijos y peor aún si ellos no tienen una adecuada higiene bucal.<sup>29</sup> Existe dos tipos de transmisión de estos microorganismos hacia el niño, la primera es de transmisión vertical, el cual ocurre del cuidador al niño mediante la saliva (utilizar el mismo cepillo, soplar la leche o masticar la comida del bebé, etc.); la segunda es la de transmisión horizontal, que se da entre los miembros de un grupo; por ejemplo, entre los miembros de la familia o en el salón de aula o guardería.<sup>30</sup>

### **III.2.2.3 Higiene bucal**

Hablar de una buena higiene bucal, significa tener en buen estado las encías, dientes y en general toda la boca. Para ello, es necesario un adecuado cepillo dental, pasta dental, enjuague e hilo dental. Además de las visitas periódicas al dentista y tener una dieta balanceada, disminuyendo el consumo de azúcar.<sup>24</sup>

Poca higiene bucal va a ocasionar la formación de placa bacteriana en las superficies dentales. La placa bacteriana es una película de color amarillento, pegajosa e incolora conformada por microorganismos y azúcares, la cual se adhiere a los dientes. Esto puede causar lesiones cariosas o enfermedad periodontal sino son removidas diariamente por el cepillado dental.<sup>42, 43</sup>

En niños desde los primeros meses hasta la erupción de los dientes, la higiene bucal se realizará con una gasa o un dedal que será humedecida con agua hervida, lo cual

servirá para limpiar las encías con suaves masajes, removiendo los restos de leche o alimentos después de comer de la superficie dental; pero lo más importante será la limpieza por las noches.<sup>42</sup>

Es importante llevar al niño a su primera consulta dental la cual deberá ser a los seis meses de edad y añadir el cepillado de los dientes, desde el momento de la aparición de ellos. El cepillo dental debe tener las siguientes características: hebras finas de nylon con terminaciones redondeadas y debe ser utilizado en la higiene de los dientes sin ejercer mucha presión.<sup>42</sup>

#### **III.2.2.4 Índice ceo-d**

Es uno de los índices básicos que evalúa la experiencia de caries dental de una persona en dentición decidua. Este índice es idéntico al índice CPOD que mide la historia de caries dental en dientes permanentes, y fue adaptado en 1944 por Gruebbel.<sup>44</sup>

Las edades más utilizadas y adecuadas para investigaciones de caries dental según la OMS son de 5-6, 12,15, 35-44 y 65-74 años.<sup>44</sup>

Los niveles de caries dental pueden cuantificarse, de la siguiente forma: <sup>44</sup>

Muy bajo (ceo-d= 0.0 a 1.1), bajo (ceo-d=1.2 a 2.6), moderado (ceo-d=2.7 a 4.4), alto (ceo-d= 4.5 a 6.5).<sup>44</sup>

#### **III.2.2.5 Índice Higiene bucal**

El índice de higiene bucal mide la superficie del diente cubierta con desechos y cálculo. Los primeros índices no eran muy prácticos pero si ayudaban mucho para realizar estudios epidemiológicos. Así fue como en los 70 empezó el manejo los

primeros índices de higiene bucal (Índice de Greene y Vermillion simplificado e Índice de Lindhe).<sup>45</sup>

El índice de Greene y Vermillion simplificado (IHO-S) creado en 1964, es para una población grande y en su evaluación se seleccionan 6 piezas dentarias representativas de la cavidad bucal y solo son observados las superficies vestibulares de las piezas 1.6, 1.1, 2.6 y 3.1 y las linguales de las piezas 3.6 y 4.6.<sup>45</sup>

Este índice examina tanto placa blanda como calcificada, y su criterio se puede observar en el cuadro 1:

**Cuadro 1.** Criterio de evaluación de placa blanda y calcificada, según el Índice Greene y Vermillion simplificado

Depósitos blandos		Depósitos duros	
0	No existen depósitos ni pigmentaciones.	0	No existe tártaro.
1	Solo en 1/3 se encuentra depósitos o pigmentación.	1	Cálculo encima de las encías que recubren más de 1/3 del diente.
2	Existen depósitos que revisten más de 1/3 del diente, sin embargo no sobrepasan los 2/3.	2	Cálculos encima de las encías que recubren más de 1/3, sin embargo no sobrepasan los 2/3 del diente o también se puede encontrar cálculos por grupos separados.
3	Recubren más de 2/3 del diente.	3	Cálculos encima de las encías que recubren más de 2/3 del diente o en la parte cervical hay presencia de acumulación de cálculo dental.

<sup>46</sup>

Los niveles de IHO-S de Greene y Vermillon, se puede clasificar en: bueno (IHO-S= 0.0-1.2), regular (IHO-S= 1.3-3.0) y malo (IHO-S= 3.1-6.0).<sup>46</sup>

Si se evalúa dentición decidua o mixta, se reemplazaran las piezas dentarias permanentes antes mencionadas por las siguientes piezas deciduas: 5.5, 5.1, 6.5, 8.1, 7.5 y 8.5; observándose las superficies vestibulares de las piezas: 5.5, 5.1, 6.5, 8.1 y las linguales las piezas: 7.5 y 8.5. <sup>47</sup>

### **III.3 Conocimiento, actitudes y prácticas de salud bucal de los padres/cuidadores.**

Es de suma importancia conocer los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud bucal de la población o la comunidad antes de alguna intervención, porque cada grupo social difiere en los diferentes aspectos que forman parte de su cultura. <sup>43</sup>

#### **III.3.1 Conocimiento hacia salud bucal**

El Ministerio de Salud de Colombia, define conocimientos a los conceptos y percepción que tienen las personas en relación con su salud bucal, sean estos significados formales o informales. <sup>48</sup>

En el Perú, Benavente *et al.*<sup>3</sup> (2010) realizaron una investigación en centros hospitalarios del Ministerio de Salud (MINSa) y Seguro Social de Salud (ESSALUD) durante los meses de agosto a setiembre del año 2010, para determinar cuánto conocen las madres de familia sobre el estado de salud bucal de su niño menor de cinco años de edad. Participaron 143 madres, concluyendo que no existió asociación entre su nivel conocimiento de salud bucal y el estado de salud bucal de sus niños; es decir, el nivel de conocimiento de las madres fue regular y al examen clínico sus niños presentaron un índice de caries dental alto (ceo-d= 4.5 a 6.5).

El año 2015, Cupé-Araujo y García-Rupaya<sup>4</sup> en su estudio que realizaron en cuatro Instituciones Educativas Públicas en los distritos de Lima Metropolitana, se evaluó el nivel de conocimientos de 312 padres y/o madres de familia, encontrándose que estos poseían un nivel bueno sobre salud bucal. Concluyéndose, que los resultados obtenidos sean motivo de profundizar y abordar más temas sobre salud bucal.

Otra investigación realizada por Delgado-Angulo *et al.*<sup>49</sup>, el 2014 en la comunidad urbano-marginal Sol Naciente (Carabayllo), evaluó las variaciones en los conocimientos en salud bucal de los padres/cuidadores después de 18 meses de intervención en dicha comunidad. Los resultados sobre los niveles de conocimientos fueron apropiados en los años 2014 y después de 18 meses de un programa educativo, se pudo observar cambios positivos; tanto en la alimentación, cepillado dental, uso del flúor y edad del niño de visita al odontólogo.

En Colombia, Martignon *et al.*<sup>50</sup>, el año 2008 construyeron una herramienta para medir los conocimientos, actitudes y prácticas a padres/cuidadores de niños de 0 a 5 años de edad. En lo referente a conocimientos de las personas que se encargaban en el cuidado del niño, ellos mostraron los siguientes niveles: correcto 60%, favorable 24% y bajo 16%.

En el mismo país (Colombia), Villanueva-Velásquez *et al.*<sup>51</sup> el año 2014, evaluaron a 205 niños y sus madres del Colegio Silveria Espinosa de Rendón Sede B, concluyendo que un buen porcentaje de ellas tuvieron conocimientos adecuados sobre temas de salud bucal.

En Paraguay, Teixeira *et al.*<sup>52</sup> el año 2010, realizaron un estudio en el Hospital Materno Infantil San Pablo, con el fin de explicar cuanto saben las madres de los niños de 0 a 3 años de edad sobre higiene bucal. Fueron 102 madres y sus respectivo

niños que acudieron a atenderse en el servicio de odontología, observándose que un gran número de participantes se mostró no apto en cuanto al rubro de conocimientos bucales en bebés; y las que tuvieron un mejor nivel de conocimientos fueron aquellas que tuvieron 25 años de edad (es decir las más jóvenes).

Al sur de Italia, Nobile *et al.*<sup>53</sup>, el año 2014, en una población de 515 niños de 3 a 6 años de edad evaluaron el predominio y la gravedad de las lesiones cariosas en la primera infancia y las diferentes circunstancias que pueden influenciar la aparición de lesiones cariosas. A los padres se les entregó un cuestionario con preguntas básicas sobre lugar de vivienda, características del niño, hábitos de salud bucal del niño, el consumo de azúcares, acceso a los servicios dentales, higiene bucal del niño, etc.; concluyendo que a pesar de ser países desarrollados, existieron problemas de conocimientos sobre salud bucal del niño lo cual tuvo asociación también con el estado bucal del niño.

### **III.3.2 Actitudes hacia salud bucal**

Una actitud en salud bucal es la mezcla de creencias, pensamientos y sentimientos que predisponen a una persona a responder de manera positiva o negativa a los objetos, personas, instituciones, etc. Las actitudes pueden ser influenciadas por los factores internos (personalidad) y externos (medio ambiente).<sup>54</sup>

En el Perú, Delgado-Angulo *et al.*<sup>49</sup> el año 2006, realizaron una investigación en la comunidad urbano-marginal Sol Naciente (Carabayllo), donde evaluaron las variaciones en las actitudes sobre salud bucal después de un periodo de 18 meses de intervención con un programa educativo. Los resultados respecto a las actitudes en la evaluación inicial fueron favorables y después de 18 meses de intervención se observó un incremento significativo favorable de 16.1%.

En Colombia, Martignon *et al.*<sup>50</sup> el año 2008, con la herramienta elaborada para medir conocimientos, actitudes y prácticas a padres/cuidadores de niños de 0 a 5 años de edad, encontraron en lo referente a actitudes que un gran número de personas encargadas el cuidado del niño mostraron, una actitud aceptable (55%) y buena (45%).

En el mismo país, Villanueva-Velásquez *et al.*<sup>51</sup> el año 2014, al evaluar a 205 niños y sus respectivas madres del Colegio Silveria Espinosa de Rendón Sede B. encontraron que un bajo porcentaje de ellos poseían buenas actitudes.

### **III.3.3 Prácticas hacia salud bucal**

Se define práctica o comportamiento en salud bucal a las actividades que se realizan en un grupo de personas con el fin de proteger, promover o mantener la salud bucal, previniendo las diversas enfermedades que lo acechan.<sup>55</sup>

En el Perú, Delgado-Angulo *et al.*<sup>49</sup> el año 2006, en la investigación realizada en la comunidad urbano-marginal Sol Naciente (Carabayllo), encontraron que las prácticas sobre salud bucal al inicio del estudio fueron saludables; y 18 meses de la intervención (charlas educativas), se observó una mejora estadísticamente significativa en todos los tópicos evaluados, menos en el ítem de consumo de alimentos azucarados entre comidas y el cepillado nocturno.

En Colombia, Martignon *et al.*<sup>50</sup> el año 2008, con la herramienta construida para medir prácticas a padres/cuidadores de niños de 0 a 5 años de edad, encontraron que el 91.5% tuvieron prácticas aceptables, 6.4% prácticas buenas y 2.1% prácticas malas.

En el mismo país, Villanueva-Velásquez *et al.*<sup>51</sup> el año 2014, al evaluar a 205 niños y sus madres del Colegio Silveria Espinosa de Rendón Sede B. en lo referente a prácticas sobre salud bucal encontraron que ellas poseían un buen nivel de prácticas excepto en la frecuencia de visita al odontólogo.

## **IV. OBJETIVOS**

### **IV.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores y el estado de salud bucal de los niños de 3 a 5 años de edad que pertenecen al Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

### **IV.2 Objetivos específicos**

1. Determinar el nivel de conocimiento hacia salud bucal de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.
2. Determinar el tipo de actitud hacia salud bucal de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.
3. Determinar el nivel de práctica hacia salud bucal de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.
4. Determinar el índice de higiene bucal según características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.
5. Determinar el índice de ceo-d según características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

6. Relacionar los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres/cuidadores según características clínicas (IHO-S y ceo-d) de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

## **V. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **V.1 Diseño del estudio**

El diseño del presente estudio fue observacional, prospectivo y transversal.

### **V.2 Población**

La población estuvo constituida por 150 niños y niñas de 3 a 5 años de edad matriculados y sus respectivas padres/cuidadores en un Centro Educativo Inicial Público en el Distrito Ventanilla durante el periodo del 2017.

### **V.3 Muestra**

La muestra fue por conveniencia y estuvo formada por 79 niños y sus respectivos padres/cuidadores, de acuerdo a los criterios de selección.

### **V.4 Criterio de selección**

#### **V.4.1 Criterios de inclusión**

Padres/cuidadores que:

- a) otorgaron su consentimiento para ser partícipe del estudio, tanto ellos como sus niños.
- b) permanecieron más de doce horas diarias todos los días con el niño.

Niños que:

- a) niños de 3 a 5 años de edad que presente dentición decidua completa en boca, y receptivos.

#### **V.4.2 Criterios de exclusión**

1. Niños que presentaron al menos un diente permanente o en erupción en boca.

2. Niños que presentaron algún impedimento físico, mental o enfermedad sistémica que impedía o dificultaba el examen bucal.

## V.5 Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Tipo	Escala de Medición	Valores
Conocimiento en salud bucal de los padres/cuidadores	Ideas, información o mensajes que maneja o posee un individuo, a partir de diversos factores: la socialización (referentes colectivos) la experiencia y el acceso informativo entre otros. <sup>57</sup>	Conjunto de enunciados sobre conocimiento sobre caries dental, erupción dental, alimentación, higiene bucal y tratamiento. <sup>56</sup> (Anexo 1)	Caries dental enunciados 1 y 2.	Cualitativa	Nominal	-Bueno -Regular -Malo
			Erupción dental enunciados 3 y 4	Cualitativa	Nominal	
			Alimentación enunciados 5 y 6	Cualitativa	Nominal	
			Higiene bucal enunciados 7,8 y 9.	Cualitativa	Nominal	
			Tratamiento enunciado 10	Cualitativa	Nominal	
Actitudes en salud bucal en padres/cuidadores	Reacciones afectiva hacia un determinado objeto, como una disposición a una acción de acuerdo con las condiciones condicionadas a la expresión y al conocimiento bajo la influencia de las situaciones de vida, de la educación y de la enseñanza. <sup>58</sup>	Conjunto de enunciados sobre caries dental, alimentación, higiene bucal, visita al odontólogo y uso del biberón. <sup>56</sup> (Anexo 1)	Caries dental enunciado 11.	Cualitativa	Nominal	-Adecuado -Inadecuado
			Alimentación enunciados 12, 13 y 14.	Cualitativa	Nominal	
			Higiene bucal enunciados 15,16 y 17.	Cualitativa	Nominal	
			Visita al odontólogo enunciado 18.	Cualitativa	Nominal	
			Uso del biberón enunciado 19.	Cualitativa	Nominal	

Prácticas en salud bucal de padres/cuidadores.	Aquellas acciones y eventos que realizamos a lo largo de nuestra vida, son resultado de los hábitos y costumbres. Es de nivel más complejo porque implica, conocer, tener voluntad y recursos para ejercitar ese conocimiento. <sup>59</sup>	Conjunto de preguntas sobre transmisión de microorganismos, visita al odontólogo, alimentación, higiene bucal e interés por conocer sobre la salud bucal de su niño. <sup>56</sup> (Anexo 1)	Transmisión de microorganismos pregunta 20.	Cualitativa	Nominal	- Bueno - Regular - Malo
			Visita al odontólogo pregunta 21.	Cualitativa	Nominal	
			Alimentación preguntas 22, 23,24 y 28.	Cualitativa	Nominal	
			Higiene bucal preguntas 26 y 27.	Cualitativa	Nominal	
			Interés por conocer sobre la salud bucal de su niño pregunta 29.	Cualitativa	Nominal	
<b>Datos Sociodemográficos</b>						
<b>COVARIABLES</b>						
<b>Del Padre</b>						
Sexo del padre/cuidador	Grupo de personas con afinidades o caracteres que coinciden.	Apariencia externa del desarrollo de los caracteres sexuales secundarios.	Registro del rubro sexo en el DNI.	Cualitativa	Dicotómica, nominal	-Masculino -Femenino
Edad del padre/cuidador	Periodo de vida de las personas, animales o vegetales.	Tiempo transcurrido desde su nacimiento hasta el momento del examen.	Registro de la edad que figura en la nómina escolar.	Cuantitativa	Razón	-20 -29 años -30 – 39 años ->40 años
Nivel de instrucción del padre/cuidador	Año o grado de estudio más alto aprobado por el padre o tutor.	Tiempo transcurrido	Registro en la nómina del colegio donde estudio.	Cuantitativa	Ordinal	-Analfabética -Primaria -Secundaria -Superior no universitaria -Superior universitaria

<b>Del niño</b>						
Placa dental	Índice epidemiológico que nos da aprox. un valor de higiene bucal.	Suma del valor obtenido en el componente de residuos blandos.	Ficha epidemiológica bucal adaptada (Anexo 2)	Cuantitativa	Razón	- Bueno 0.0-1.2 - Regular 1.3-3 - Malo 3.1-6
Experiencia de caries dental	Historia de lesiones cariosas en cada diente del sujeto.	Número de dientes temporales que tiene o han tenido lesiones cariosas obturaciones o extracción dental por caries.	Ficha epidemiológica bucal adaptada (Anexo 2)	Cuantitativa	Razón	- Muy bajo (0.0 – 1.1) - Bajo (1.2 - 2.6) - Moderado (2.7 – 4.4) - Alto (4.5 – 6.5) - Muy alto (6.6 – a más)
Sexo del niño	Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes.	Apariencia externa del desarrollo de los caracteres sexuales secundarios.	Registro en el DNI de las personas.	Cualitativa	Dicotómica, nominal	-Masculino -Femenino
Edad del niño	Época en el cual la persona, animales o vegetales han subsistido.	Tiempo transcurrido desde su nacimiento hasta el momento del examen.	Registro de la edad que figura en la nómina escolar.	Cuantitativa	Razón	-3 años -4 años -5 años

## V.6 Métodos, técnicas y/o procedimientos

Se aplicaron dos técnicas: observación y encuesta.

La presente investigación utilizó el método de la observación para recoger datos de índice ceo-d e IHO-S. Además se aplicó la encuesta para medir los conocimientos, prácticas y actitudes sobre salud bucal de los padres/cuidadores de los niños de tres a cinco años de edad del Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito Ventanilla.

Se empleó una encuesta validada por el Bachiller Carlos Manuel Ríos Angulo en su trabajo de investigación titulada “Conocimientos, actitudes y prácticas de madres de familia sobre salud oral en preescolares, en el policlínico Pacasmayo ESSALUD, 2014”. Ha sido validado con el criterio de juicio de experto, sometiéndolo a la prueba de confiabilidad en el test de alfa de CRONBACH. La muestra de tamaño n fue de 25, para las preguntas de conocimientos sobre salud oral alcanzaron valores de  $\alpha=0.76$  para 20, para actitudes sobre salud oral fue  $\alpha=0.80$  y para prácticas sobre salud oral fue  $\alpha=0.72$ . Los valores se estimaron satisfactorios por lo que considero apto para su aplicación.<sup>56</sup> (Anexo 1)

Para medir el nivel de *conocimiento*, se valoró mediante una escala ordinal cada respuesta de los padres/cuidadores que fueron las siguientes: Verdadero=2, Falso=0, No sé=1. Además se utilizó la escala de estatinos agrupados en tres categorías y se usó la siguiente fórmula para hallar los valores.

$$a = \bar{x} - 0,75 (s)$$

$$b = \bar{x} + 0,75 (s)$$

Dónde:

$$\bar{x} = \text{promedio de conocimiento} = 22.05$$

$$s = \text{desviación estándar} = 3.00$$

0,75 = constante de la curva normal.

Mediante estos valores, obtuvimos nuestros rangos para cada categoría en conocimiento.

Bueno = 18 al 20

Regular = 12 al 17

Malo = 0 al 11

Para medir el nivel de *actitud*, se valoró mediante una escala ordinal cada respuesta de los padres/cuidadores que fueron las siguientes: Muy de acuerdo=2, Muy en desacuerdo=0, No sé=1. Además se utilizó la escala de estatinos agrupados en tres categorías y se usó la siguiente fórmula para hallar los valores.

$$a = \bar{x} - 0,75 (s)$$

$$b = \bar{x} + 0,75 (s)$$

Dónde:

$$\bar{x} = \text{promedio de actitud} = 13.93$$

$$s = \text{desviación estándar} = 3.65$$

0,75 = constante de la curva normal.

Mediante estos valores, obtuvimos nuestros rangos para cada categoría en actitudes.

Adecuado=23 al 27

Inadecuado=9 al 22

Para medir el nivel de *práctica*, se valoró mediante una escala ordinal cada respuesta de los padres/cuidadores que fueron las siguientes: Siempre=1, Frecuentemente=2, A veces=3, Nunca=4. Además se utilizó la escala de estatinos agrupados en tres categorías y se usó la siguiente fórmula para hallar los valores.

$$a = \bar{x} - 0,75 (s)$$

$$b = \bar{x} + 0,75 (s)$$

Dónde:

$$\bar{x} = \text{promedio de práctica} = 24,44$$

$$s = \text{desviación estándar} = 3,18$$

$$0,75 = \text{constante de la curva normal.}$$

Mediante estos valores, obtuvimos nuestros rangos para cada categoría en prácticas.

Bueno = 28 al 40

Regular = 23 al 27

Malo = 10 al 22

## Calibración

Previo a la recolección de información, se realizó un proceso de calibración para la medición de los índices epidemiológicos (Índice ceo-d e IHO-S). Se examinó a once niños de tres a cinco años de edad con un espejo bucal y explorador con una profesional especialista en Odontopediatría con experiencia en el tema. La experta evaluó primero a los niños y luego la investigadora del presente estudio. Se realizó una calibración intraobservador e interobservador. El valor kappa fluctuó entre los valores (0.707 y 1). En el índice ceo-d, la confiabilidad intraobservador dieron resultados de la fuerza de concordancia entre buena y muy buena. La confiabilidad interobservador, fueron entre buena y muy buena. Con respecto al índice IHO-S, los resultados tanto intraobservador e interobservador fueron también entre bueno y muy bueno al índice ceo-d. (Anexos 3-6).

Para la captación de la información se procedió a solicitar la autorización a la Dirección del Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, distrito de Ventanilla. (Anexo 7) Se hicieron las coordinaciones correspondientes para establecer el momento adecuado, con la finalidad de que los padres/cuidadores acudan a la institución y no perjudicar las clases de los niños.

A cada padre/cuidador se le solicitó el consentimiento informado el que hará constar mediante la firma del mismo. (Anexo 8) Después, se procedió a obtener la información mediante el cuestionario, a aquellos padres/cuidadores que aceptaron participar en la investigación. La encuesta durará 20 minutos aproximadamente, el cual será aplicado directamente y anotadas las respuestas en una planilla por cada entrevistado.

En varias ocasiones, la investigadora fue al centro educativo inicial desde las 8 hasta las 10 am. Antes de la revisión bucal, se les realizó a los niños un Asentimiento Informado, poniendo sus huella digital (Anexo 9). Después, se evaluó en una silla a los niños, mediante una linterna tipo frontoluz, equipos de examen estéril (espejo bucal y explorador), y se empezó la evaluación desde el primer cuadrante para los índices ceo-d e IHO-S.

### **V.7 Análisis estadístico**

Se empleó una base de datos en la programación Windows Microsoft Excel 2010. Esta base se exportó a una base estadístico a la calculadora estadística <file:///E:/PRINCIPALES%20PRUEBAS%20ESTAD%20C3%8DSTICAS,%20COEFICIENTE%20DE%20PEARSON.htm>. Se calcularon las medidas de resumen para variables cuantitativas: media y desviación estándar. Para variables cualitativas: proporciones (%). Además, se determinaron medidas de asociación bivariada: r de Spearman para variables cuantitativas (Conocimiento con edad, prácticas con edad, caries con conocimiento, caries con práctica). Para la presentación de los resultados se usó tablas y gráficos uni y bivariadas.

### **V.8 Consideraciones éticas**

El presente estudio respeta los derechos de los sujetos a la confidencialidad y la información recopilada solo se utilizó para fines de la investigación. No existieron riesgos o daños para los sujetos, y en caso de ocurrir algún daño o evento adverso en la investigación, la investigadora se hace responsable de la solución del mismo.

La colaboración de los participantes fue voluntaria y ninguna persona fue obligada a ser parte del estudio. El beneficio para el sujeto de investigación será la información

sobre su estado de salud oral, siendo mayores beneficiados la sociedad y la ciencia con los resultados de la investigación.

El paciente no incurrió en gastos por la investigación. El individuo a evaluar al ser menor de edad, debió firmar un Asentimiento Informado Voluntario (Anexo 3) y a su vez, necesitó la aprobación del padre/cuidador, el cual deberá firmar un

Consentimiento Informado Voluntario para Padre/cuidador (Anexo 2) antes de ser partícipe en la investigación.

La investigación sólo se llevó a cabo luego de la aprobación ética del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH).

La investigación se inscribió con código SIDISI 100881.

## VI. RESULTADOS

En el presente estudio se examinó a 79 niños de 3 a 5 años de edad y a sus respectivos padres/cuidadores del Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla. El criterio acerca del rango de edades de los padres/cuidadores, se tomó de acuerdo a la encuesta, usando como referencia la edad más baja (20 años) y la más alta (61 años), separando las edades en tres rangos de 20 a 29, 30 a 39 y  $\geq 40$  años. Respecto a los padres/cuidadores la mayoría fueron de sexo femenino (84.8%), de 20 a 29 años de edad (51.9%), siendo la edad promedio  $32(\pm 8.5)$ , y con grado de instrucción secundaria (49.4%); solo un padre/cuidador fue analfabeto (1.2%). (Tabla 1)

El 57% de ellos fueron del sexo masculino. Las proporciones de los niños participantes aumentó conforme aumento la edad (3 años=16.4%, 4 años=26.6%, 5 años=57%). La media de la edad de los niños que participaron fue de 4.5 ( $\pm 0.9$ ) años de edad. Al evaluar el IHO-S se encontró un promedio de 1.56 ( $\pm 0.56$ ) en la muestra total, observándose a 7 niños con un nivel de higiene bueno (8.9%), 71 niños con un nivel regular (89.9%) y solo un niño con un mal nivel (1.2%). El promedio del índice ceo-d fue 5.24 ( $\pm 4.21$ ), encontrándose muy bajo en 20 niños (25.3%), bajo en 8 niños (10.1%), moderado en 9 niños (11.4%) y alto en 42 niños (53.2%). (Tabla 1)

Referente al nivel de *conocimiento* de los padres/cuidadores según características sociodemográficas se observó que aproximadamente las  $\frac{3}{4}$  partes de las mujeres tuvo un nivel regular (73.1%) y en el caso de los hombres, la mitad un nivel malo. En cuanto a las edad de los padres/cuidadores los tres rangos de edad, se observó que la mayoría tuvo un nivel de conocimiento regular (20-29 años=78%, 30-39 años=43.4% y  $\geq 40$  años=73.3%). Respecto al nivel de conocimiento sobre salud bucal

de sus niños, según grado de instrucción de los padres/cuidadores, se observó en los grados primaria, secundaria, técnica y superior que la mayoría tuvo un nivel de conocimiento regular, a excepción del grado analfabeto (n=1) cuyo nivel de conocimiento fue malo. (Tabla 2)

Al analizar el nivel de *conocimiento* sobre salud bucal de los padres/cuidadores, con respecto a sus niños, según el cuestionario validado por Ríos (2014)<sup>42</sup> de acuerdo a los temas evaluados, se observó que en lo correspondiente a caries dental (enunciado 1 y 2) la mayoría respondieron acertadamente en relación con la definición de caries dental y su aparición a temprana edad. Con respecto, al conocimiento sobre erupción dentaria, la mayoría (49.4%) respondieron acertadamente que el primer diente aparece en la boca del bebé a partir de los 5 meses de edad (enunciado 3), y respecto a la edad en que completan su erupción (enunciado 4), el mayor porcentaje respondieron que no sabían (57%), seguido de los que respondieron en forma errónea (25.3%). En relación a la alimentación del niño (enunciado 5 y 6), la mayoría de los padres/cuidadores respondieron correctamente (73.4% y 43%). Al evaluar los conocimientos sobre higiene bucal (enunciados 7,8 y 9), se observó que la mayoría de los padres/cuidadores respondieron en forma correcta (60.8%, 78.5% y 74.7%). Respecto al conocimiento sobre tratamiento de caries en los dientes de leche (pregunta 10), el 44.3% no sabían, el 36.7% respondieron adecuadamente y 19% no respondieron en forma correcta. (Tabla 3, Anexo10)

En relación al tipo de *actitud* de los padres/cuidadores sobre salud bucal de sus niños, la mayoría de las mujeres (62.7%) tuvieron actitudes inadecuadas, en caso de los hombres la mayoría de ellos tuvieron actitudes adecuadas (58.3%). En los tres rangos de edad, se observó que la mayoría de padres/cuidadores presentaron una actitud inadecuada (20-29 años=63.4%, 30-39 años= 56.5% y  $\geq 40$  años= 53.3%). Según el

grado de instrucción de los padres/cuidadores, presentaron actitudes adecuadas en su mayoría los de instrucción primaria y técnica e inadecuadas en su mayoría los de grado de instrucción analfabeto, secundaria y superior. (Tabla 4)

El análisis del tipo de *actitud* sobre salud bucal de los padres/cuidadores, con respecto a sus niños, según el cuestionario validado por Ríos (2014)<sup>42</sup> de acuerdo a los temas evaluados, se observó que en lo correspondiente a caries dental (enunciado 11) la mayoría de los padres/cuidadores (44.3%) estuvieron muy en desacuerdo con el concepto de que la caries se transmite por usar los mismos utensilios para comer, el 35.4% no sabían y el 20.3% estuvieron muy de acuerdo. Sobre la alimentación acerca si una dieta balanceada es esencial para la salud dental del bebé (enunciado 12), si alimentar al bebé por la noche sin limpieza oral posterior puede causar caries (enunciado 13) y si una alimentación frecuente de golosinas puede causar caries (enunciado 14), en todos los casos las proporciones fueron altas para la opción muy de acuerdo (65.9%, 75.9% y 86.1%). Al evaluar las actitudes de los niños sobre higiene bucal (enunciados 15 y 16) la mayoría de los padres/cuidadores respondieron con una actitud muy de acuerdo las afirmaciones que los dientes de los niños deben ser cepillados , y que el niño es capaz de cepillarse los dientes por sí mismo (87.3% y 58.2%).Respecto a la afirmación que ingerir pasta dental puede causar daño a la salud del niño (enunciado17), el 46.8% no sabían, el 45.6% estuvo muy de acuerdo y el 7.6% estuvo muy en desacuerdo. Con respecto a las actitudes de los padres/cuidadores sobre la importancia de la visita al odontólogo (enunciado 18), el 68.4% estuvieron muy de acuerdo. Respecto a la afirmación que el uso prolongado del biberón puede producir mala posición de dientes, el 48.1% no sabían, el 40.5% estuvieron muy de acuerdo y el 11.4% con actitud muy en desacuerdo. (Tabla 5, Anexo 11)

Con respecto al nivel de *prácticas*, el 62.7% de mujeres presentaron prácticas regulares a diferencia del sexo masculino que el 41.7% obtuvieron un nivel de prácticas buenas y la misma proporción un nivel regular. En los tres rangos de edad, se observó que un mayor porcentaje en los padres/cuidadores presentaron prácticas regulares (20-29 años=53.6%, 30-39 años=56.5%,  $\geq 40$  años=80%). Los padres/cuidadores con instrucción primaria, secundaria y técnica presentaron en mayor proporción un nivel de práctica regular (37.6%, 61.5% y 80%), el nivel de instrucción superior tuvo un nivel de práctica malo (66.7%) y el padre/cuidador analfabeto (n=1) evidenció una práctica mala sobre la salud bucal de su niño. (Tabla 6)

Al analizar el nivel de *prácticas* sobre salud bucal de los padres/cuidadores, con respecto a sus niños, según el cuestionario validado por Ríos (2014)<sup>42</sup> de acuerdo a los temas evaluados, se observó que en lo correspondiente a la transmisión de *Streptococcus mutans* del padre/cuidador al niño (pregunta 20), el 39.2% manifiestan que siempre o frecuentemente soplan la comida del niño antes de dársela, el 43% lo hacen a veces y el 17.8% nunca. Con respecto a la visita al odontólogo (pregunta 21), el 54.4% a veces llevan al niño a un examen bucal. Respecto a la alimentación de los niños (preguntas 22, 23, 24, 25 y 28) las preguntas correspondientes a la frecuencia de alimentos azucarados la mayoría de los padres/cuidadores respondieron con la opción a veces (72.2% y 53.2%). Aproximadamente la mitad (46.9%) de los padres/cuidadores le ofrecen agua pura después de las comidas (pregunta 24). El 45.6% y 50.6% respondieron que nunca le empiezan a darle antes de los 6 meses alimentos semisólidos al niño y que no usan el biberón con algún líquido dulce para el bebé (preguntas 25 y 28). Sobre las prácticas de higiene bucal (preguntas 26 y 27), la mayoría de los padres/cuidadores

las realizan siempre (44.3% y 58.2%). El 44.3% de los padres/cuidadores a veces hacen un esfuerzo por mejorar sus conocimientos sobre salud bucal (pregunta 29). (Tabla 7, Anexo 12)

Con respecto al índice de higiene bucal según sexo fue regular en la mayoría de ellos tanto en niños como niñas (femenino= 94.3%, masculino= 84.0%). Un 5.7% para el sexo femenino y un 13.7% para el sexo masculino obtuvieron un índice bueno. Según la edad de los niños encuestados, el índice regular fue mayor en la muestra tanto siendo en los niños de tres años de edad 84.6%, en los de cuatro años de edad 76.2% y en los de cinco años de edad 97.8%. (Tabla 8)

Con respecto al índice de ceo-d, aproximadamente el 50% tanto en niños como en las niñas tuvieron un ceo-d alto. En los niños de tres años de edad el 46.1% tuvo un índice ceo-d muy bajo, y el 30.8% un índice ceo-d alto. En los niños de cuatro años de edad, el mayor porcentaje tuvo el índice ceo-d muy bajo (38.1%), seguido del 33.3% que tuvo un índice ceo-d alto. En los niños de cinco años de edad, el 68.9% tuvo un índice ceo-d alto, seguido 13.3% que tuvo un índice ceo-d muy bajo. (Tabla 9)

Existe relación baja directa entre *conocimiento* de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de sus niños; es decir, a mejor conocimiento sobre salud bucal, mayor es el índice ceo-d y existe una gran dispersión de los datos. Por lo tanto, no se considera estadísticamente significativa. (Tabla 10, Gráfico 1)

Existe relación moderada directa entre *actitud* de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de sus niños; es decir, a mejor actitud del padre/cuidador sobre salud bucal, mayor es el índice ceo-d y existe una dispersión de los datos más cercana a 1. Por lo tanto, se considera estadísticamente significativa. (Tabla 11, Gráfico 2)

Existe relación baja indirecta entre *práctica* de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de sus hijos; es decir, a mejor *práctica*, menor es el índice ceo-d y existe una mayor dispersión de los datos. Por lo tanto, no se considera estadísticamente significativa. (Tabla 12, Gráfico 3)

Existe relación baja directa entre *conocimientos* de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de sus hijos; es decir, a mejor conocimiento, mayor es el índice IHO-S y existe una mayor dispersión de los datos. Por lo tanto, no se considera estadísticamente significativa. (Tabla 13, Gráfico 4)

Existe correlación moderada directa entre *actitud* de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de sus hijos; es decir, a mejor actitud, mayor es el índice IHO-S y existe una dispersión de los datos más cercana a 1. Por lo tanto, se considera estadísticamente significativa. (Tabla 14, Gráfico 5)

Existe correlación baja indirecta entre *práctica* de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de sus hijos; es decir, a mejor práctica, menor es el índice IHO-S y existe una mayor dispersión de los datos. Por lo tanto, No se considera estadísticamente significativa. (Tabla 15, Gráfico 6)

**Tabla1.** Características sociodemográficas y clínicas de los padres/cuidadores y de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

<b>Características sociodemográficas y clínicas</b>	<b>n (Total 79)</b>	<b>%</b>
<b><u>Padres/cuidadores</u></b>		
<b>Sexo</b>		
Femenino	67	84.8
Masculino	12	15.2
<b>Edad (años)</b>		
20 a 29	41	51.9
30 a 39	23	29.1
≥40	15	19.0
( $\bar{x}$ ; s)	(32 ±8.5)	
<b>Grado de instrucción</b>		
Analfabeta	1	1.2
Primaria	16	20.3
Secundaria	39	49.4
Técnico	20	25.3
Superior	3	3.8
<b><u>Del niño</u></b>		
<b>Sexo</b>		
Femenino	34	43.0
Masculino	45	57.0
<b>Edad (años)</b>		
3 años	41	51.9
4 años	23	29.1
5 años	15	19.0
( $\bar{x}$ ; s)	(4.54 ±0.92)	
<b>IHO-S*</b>		
Bueno (0,0 a 1,2)	13	8.9
Regular (1,3 a 3,0)	71	89.9
Malo (3,1 a 6,0)	1	1.2
( $\bar{x}$ ; s)	(5.24 ±0.56)	
<b>ceo-d*</b>		
Muy bajo (0,0 a 1,1)	20	25.3
Bajo (1,2 a 2,6)	8	10.1
Moderado (2,7 a 4,4)	9	11.4
Alto (4,5 a 6,5)	42	53.2
( $\bar{x}$ ; s)	(5.24 ±4.21)	

\*IHO-S<sup>13, 31,32</sup>: ≥1 = 79 (100%)

\*ceo-d<sup>13, 31,32</sup>: Niños sano=14(17.7%) y ≥1 = 65 (82.3%)

**Tabla 2.** Nivel de *conocimiento* hacia salud bucal de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad, según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

Características sociodemográficas de los padres/cuidadores	Nivel de conocimiento						Total	
	Bueno		Regular		Malo		n	%
	n	%	n	%	n	%		
<b>Sexo</b>								
Femenino	7	10.5	49	73.1	11	16.4	67	84.8
Masculino	2	16.7	4	33.3	6	50.0	12	15.2
<b>Grupo etario</b>								
20-29 años	2	5.0	32	78.0	7	17.0	41	51.9
30-39 años	5	21.7	10	43.5	8	34.8	23	29.1
≥40 años	2	13.3	11	73.4	2	13.3	15	19.0
<b>Grado de Instrucción</b>								
Analfabeta	0	0	0	0	1	100.0	1	1.2
Primaria	4	25	7	43.7	5	31.3	16	20.3
Secundaria	1	2.6	31	79.5	7	17.9	39	49.4
Técnica	4	20.0	12	60.0	4	20.0	20	25.3
Superior	0	0	3	100.0	0	0	3	3.8

**Tabla 4.** Tipo de *actitud* hacia salud bucal de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad, según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

Características sociodemográficas de los padres/cuidadores	Nivel de actitud				Total	
	Adecuada		Inadecuada		n	%
	n	%	n	%		
<b>Sexo</b>						
Femenino	25	37.3	42	62.7	67	84.8
Masculino	7	58.3	5	41.7	12	15.2
<b>Grupo etario</b>						
20-29 años	15	36.6	26	63.4	41	51.9
30-39 años	10	43.5	13	56.5	23	29.1
≥40 años	7	46.7	8	53.3	15	19.0
<b>Grado de Instrucción</b>						
Analfabeta	0	0	1	100.0	1	1.3
Primaria	9	56.3	7	43.7	16	20.2
Secundaria	11	28.2	28	71.8	39	49.4
Técnico	12	60.0	8	40.0	20	25.3
Superior	0	0	3	100.0	3	3.8

**Tabla 6.** Nivel de *práctica* hacia salud bucal de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad, según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

Características sociodemográficas de los padres/cuidadores	Nivel de práctica						Total	
	Buena		Regular		Mala		n	%
	n	%	n	%	n	%		
<b>Sexo</b>								
Femenino	9	13.4	42	62.7	16	23.9	67	84.8
Masculino	5	41.7	5	41.7	2	16.6	12	15.2
<b>Grupo etario</b>								
20-29 años	9	22.0	22	53.6	10	24.4	41	51.9
30-39 años	3	13.0	13	56.5	7	30.5	23	29.1
≥40 años	2	13.3	12	80.0	1	6.7	15	19.0
<b>Grado de Instrucción</b>								
Analfabeta	0	0	0	0	1	100.0	1	1.3
Primaria	5	31.2	6	37.6	5	31.2	16	20.2
Secundaria	8	20.5	24	61.5	7	18.0	39	49.4
Técnico	0	0	16	80.0	4	20.0	20	25.3
Superior	0	0	1	33.3	2	66.7	3	3.8

**Tabla 8.** Índice de higiene bucal en los niños de 3 a 5 años de edad, según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

Índice IHO-S	Bueno		Regular		Malo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>								
Femenino	2	5.7	33	94.3	0	0	35	44.3
Masculino	6	13.7	37	84.0	1	2.3	44	55.7
<b>Edad</b>								
3 años	1	7.7	11	84.6	1	7.7	13	16.4
4 años	5	23.8	16	76.2	0	0	21	26.6
5 años	1	2.2	44	97.8	0	0	45	57.0

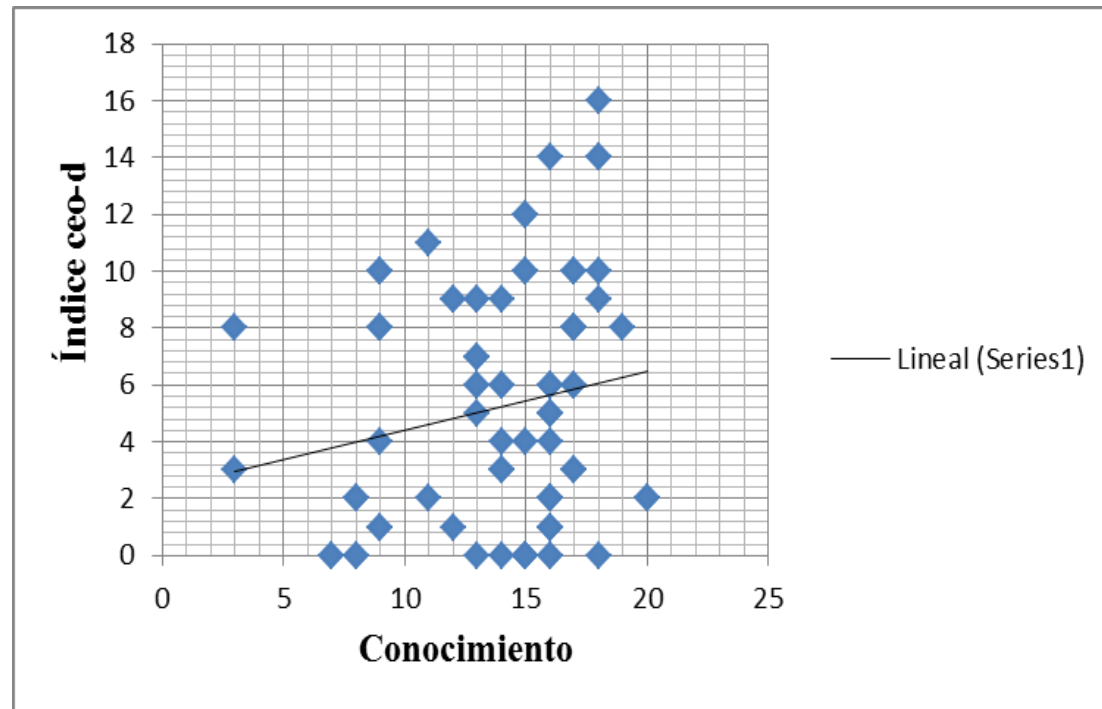
**Tabla 9.** Índice ceo-d en los niños de 3 a 5 años de edad, según características sociodemográficas, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

Índice ceo-d	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>										
Femenino	6	17.7	1	2.9	7	20.6	20	58.8	34	43.0
Masculino	14	31.1	7	15.6	2	4.4	22	48.9	45	57.0
<b>Edad</b>										
3 años	6	46.1	2	15.4	1	7.7	4	30.8	13	16.4
4 años	8	38.1	3	14.3	3	14.3	7	33.3	21	26.6
5 años	6	13.3	3	6.7	5	11.1	31	68.9	45	57.0

**Tabla 10.** Relación entre *conocimientos* de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

Conocimiento	Índice ceo-d				Total
	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	
Bueno	1	2	0	6	9
Regular	13	3	7	30	53
Malo	6	3	2	6	17

**Gráfico 1.** Relación entre *conocimientos* de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.



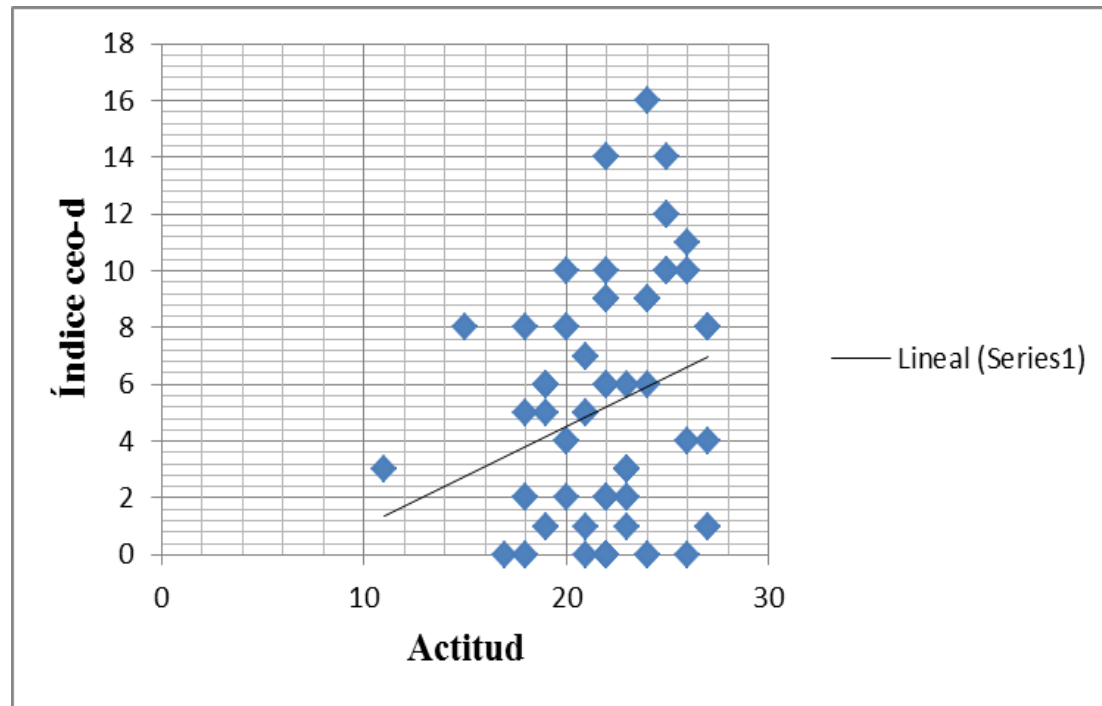
$r_s = 0,18203$

$p = 0,10836$

**Tabla 11.** Relación entre *actitud* de los padres/cuidadores y índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

<b>Actitud</b>	<b>Índice ceo-d</b>				<b>Total</b>
	<b>Muy bajo</b>	<b>Bajo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Alto</b>	
Adecuada	6	2	6	18	32
Inadecuada	14	6	3	24	47

**Gráfico 2.** Relación entre *actitud* de los padres/cuidadores y índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.



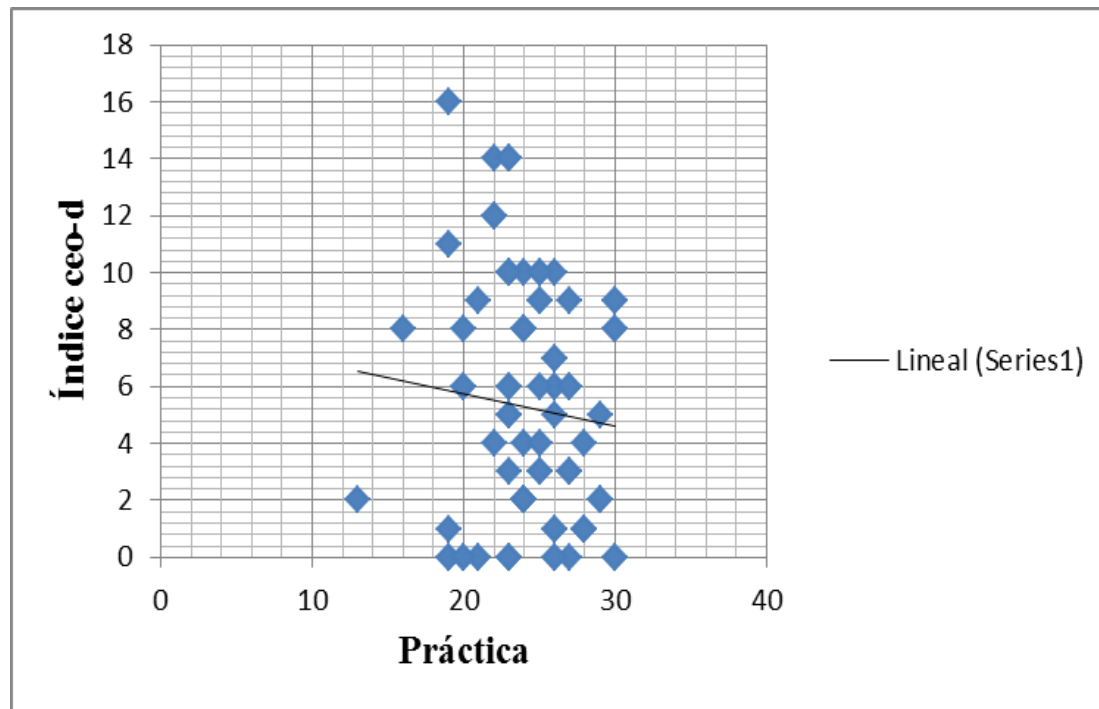
$r_s = 0,26206$

$p = 0,01964$

**Tabla 12.** Relación entre *práctica* de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

<b>Práctica</b>	<b>Índice ceo-d</b>				<b>Total</b>
	<b>Muy bajo</b>	<b>Bajo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Alto</b>	
Buena	5	3	1	5	14
Regular	8	5	8	27	48
Mala	7	0	2	8	17

**Gráfico 3.** Relación entre *práctica* de los padres/cuidadores y el índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.



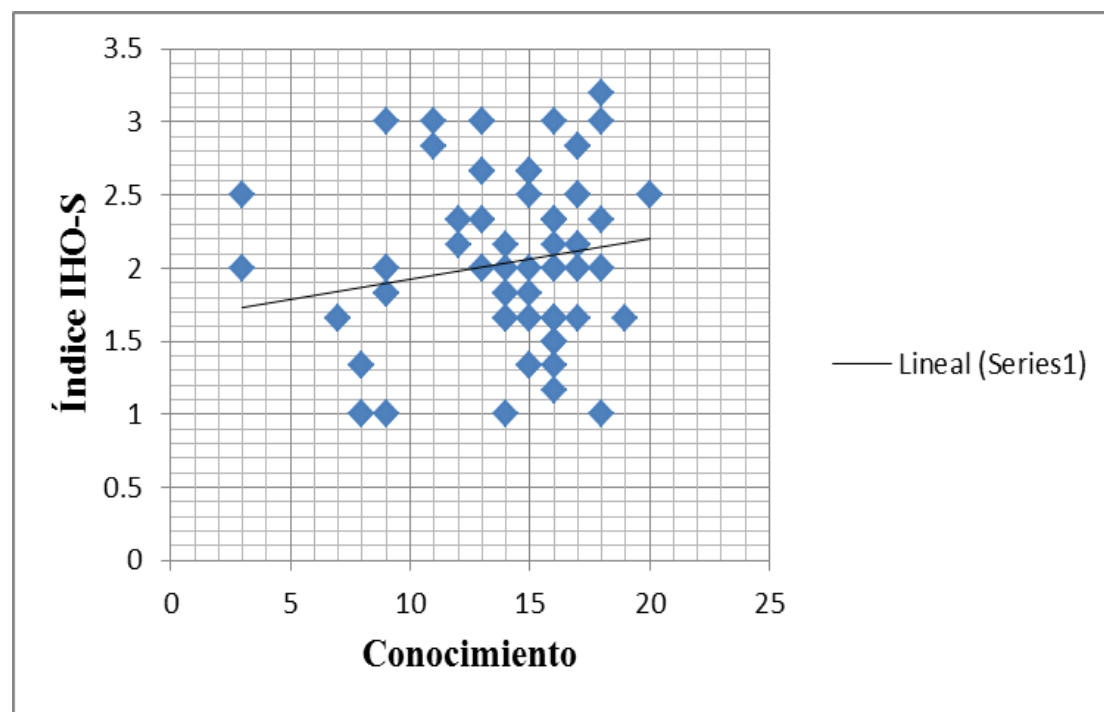
$r_s = -0,11575$

$p = 0,3097$

**Tabla 13.** Relación entre *conocimientos* de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

Conocimiento	Índice IHO-S			Total
	Bueno	Regular	Malo	
Buena	1	7	1	9
Regular	2	51	0	53
Mala	4	13	0	17

**Gráfico 4.** Relación entre *conocimientos* de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.



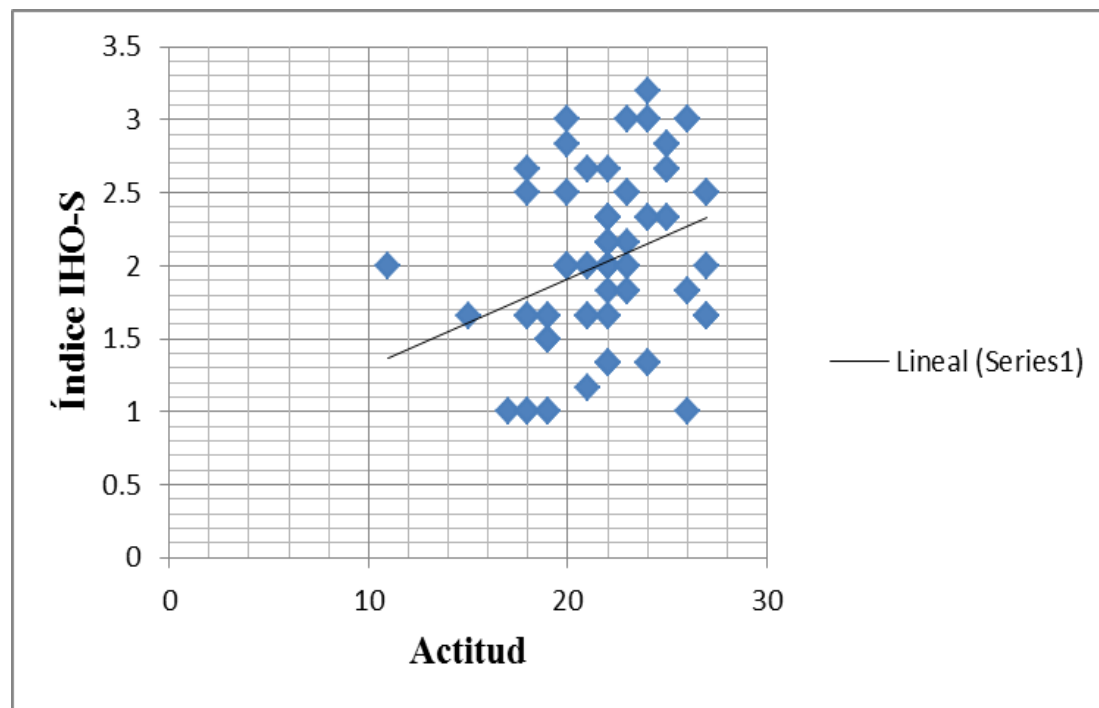
$r_s = 0,15284$

$p = 0,1787$

**Tabla 14.** Relación entre *actitud* de los padres/cuidadores y índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

<b>Actitud</b>	<b>Índice IHO-S</b>			<b>Total</b>
	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>	
Adecuada	1	30	1	32
Inadecuada	6	41	0	47

**Gráfico 5.** Relación entre *actitud* de los padres/cuidadores y índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.



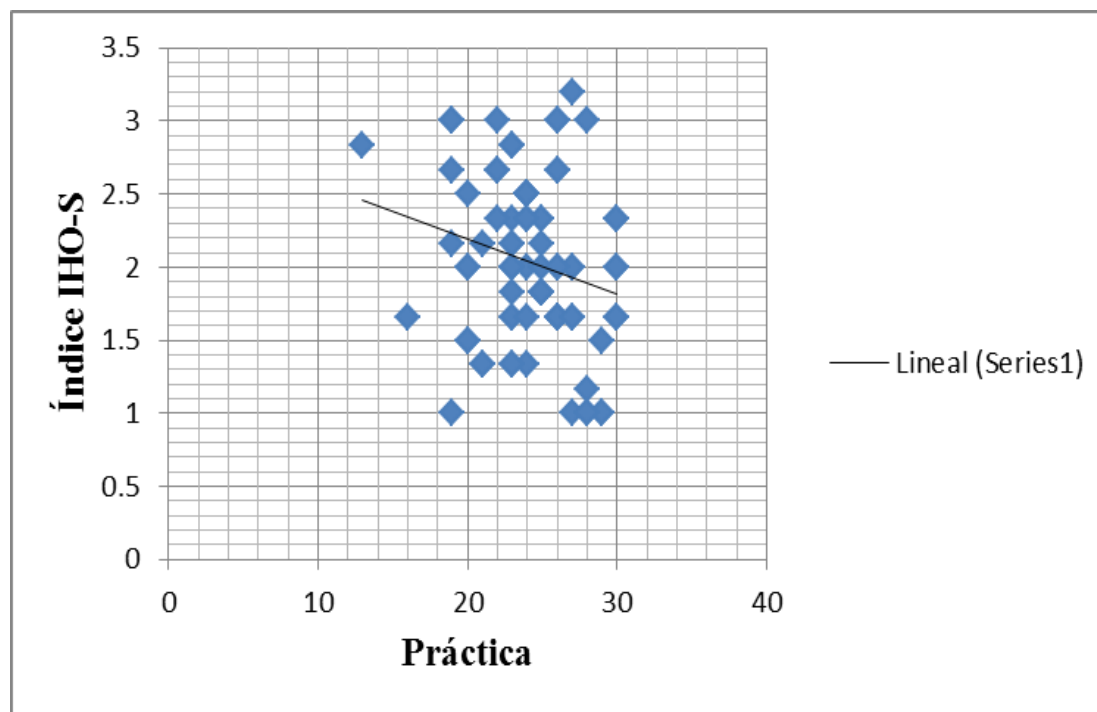
$r_s = 0,34805$

$p = 0,00167$

**Tabla 15.** Relación entre *práctica* de los padres/cuidadores y el índice de IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

<b>Práctica</b>	<b>Índice IHO-S</b>			<b>Total</b>
	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>	
Buena	4	10	0	14
Regular	1	45	1	47
Mala	1	17	0	18

**Gráfico 6.** Relación entre *práctica* de los padres/cuidadores y el índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.



$$r_s = -0,15839$$

$$p = 0,16326$$

## VII. DISCUSIÓN

En la presente investigación se examinó la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres/cuidadores y el estado de salud bucal de sus niños de 3 a 5 años de edad, del Centro Educativo Inicial N°120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

La muestra del presente estudio fue menor que los estudios realizados en Colombia por Martignon<sup>60</sup> el 2003 (n=770), Franco.<sup>61</sup> el 1995 (n=296), Franco *et al.*<sup>62</sup> el 2004 (n=365); en E.E.U.U por Hardison *et al.*<sup>17</sup> el 2003 (n=572); en Perú por Cupe-Araujo *et al.*<sup>4</sup> el 2015 (n=190), Benavente *et al.*<sup>3</sup> el 2012 (n=143); pero, similar en número a la muestra de Ávalos-Márquez *et al.*<sup>5</sup> (2015) estudiaron a un grupo de escolares (n=76) de la I.E 1120 “Pedro A. Labarthe” en Ventanilla el año 2012 y Suyo *et al.*<sup>63</sup> (n=58) que evaluaron un grupo de niños preescolares del Centro de Salud de Mala, Perú el año 2009. La razón de la poca muestra es debido a que los padres/cuidadores de los niños, no asistieron a las citaciones realizadas, lo hacían sólo si de por medio había algún beneficio económico o material.

La edad de los padres/cuidadores de mayor prevalencia fue de 20 a 29 años. Estos resultados coinciden con los estudio de Teixeira *et al.*<sup>52</sup> (2010), Suyo *et al.*<sup>63</sup> (2009); donde más de la mitad de la población de madres que se encuestó no superaba los 29 años de edad. La explicación estaría en que los embarazos en la juventud y adultez temprana actualmente, son más frecuentes que en mujeres mayores de los 30 o más años de edad.<sup>64</sup>

Respecto a la edad de los niños del estudio, se observó un mayor número los niños de 5 años de edad, resultados diferentes fueron encontrados en Colombia por Franco *et al.*<sup>62</sup> (2004) y Martignon<sup>60</sup> (2003) donde los niños de tres años de edad, fueron mayoría.

En el presente estudio la mayoría de los padres/cuidadores de sexo femenino tuvieron un nivel de conocimiento regular comparado con los padres/cuidadores de sexo masculino donde se observó que la mitad de ellos tuvieron un nivel de conocimiento malo. Similares resultados fueron hallados por Ávalos-Márquez *et al.*<sup>5</sup> (2015), en una muestra de 76 niños del mismo distrito. Esto puede deberse a la mayor preocupación de las madres por conocer temas de salud y aplicarlos en su familia. Pues, los alumnos de pregrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia trabajan con sesiones educativas y de prevención en ese sector, ellos son recibidos por las madres quienes se quedan en casa al cuidado de los hijos; ya que los padres salen a trabajar.

Por medio de la presente investigación, se encontró que el mayor porcentaje fueron padres/cuidadores que tuvieron grado de instrucción secundaria completa relacionándose con el nivel de conocimiento regular. Similares resultados fueron encontrados por Benavente *et al.*<sup>3</sup> (2012), Teixeira *et al.*<sup>52</sup> (2010), y Gonzáles *et al.*<sup>43</sup> (2011). Esto se puede sustentar porque los embarazos a temprana edad de las mujeres, y la pobreza de las familias de la zona les impide muchas veces continuar con sus estudios después de culminar la secundaria, dedicándose las madres al cuidado de su pareja y de sus hijos, dejando a un lado los estudios.<sup>60</sup>

A fin de hacer comparación con otros autores se analizaron los conocimientos, actitudes y prácticas, según temas abordados (caries dental, alimentación, higiene bucal, tratamiento, visita al odontólogo, uso del biberón), encontrándose los siguientes hallazgos.

En lo referente a la alimentación de los niños, la mayoría de padres/cuidadores del presente estudio conocen que una dieta balanceada en el niño es esencial y los alimentos deben consumirse bajo en azúcares porque eso es un factor que predispone a la aparición de lesiones cariosas. Además alternan los refrescos del almuerzo con agua pura y evitan ponerle azúcar a la leche de sus niños. Este conocimiento es recibido de los alumnos de la universidad Peruana Cayetano Heredia, quienes tienen en la zona un programa educativo y preventivo que lo desarrollan en los colegios y casa por casa. Situación diferente sucedió en la investigación de González *et al.*<sup>43</sup> (2011), donde las mamás siempre les dan a sus niños alimentos azucarados como distracción.

Relacionado al uso del biberón, en el presente estudio, la mayoría de los padres/cuidadores respondieron que era mejor que el niño lo deje a los 15 meses de edad porque pueden haber complicaciones en un futuro con la posición de sus dientes o crearles hábitos. A diferencia de Rodríguez *et al.*<sup>65</sup> (2008) en Cuba, encontraron que los padres/cuidadores pensaban que no es necesario suspender el uso del biberón sino que el niño debe dejarlo por sí solo. Al respecto, la literatura nos refiere que el biberón puede transformarse en algo negativo a la hora de dormir, aumentando la aparición de lesiones cariosas si es que se deja por las noches sin higiene bucal.<sup>60,61</sup> Estos aspectos son conocidos por los padres/cuidadores del presente estudio a través de las charlas que vienen recibiendo durante varios años por los alumnos de la UPCH y de los centros de salud.

Respecto a la higiene bucal de la boca del niño, los padres/cuidadores le dan mucha importancia a su cuidado desde recién nacido (antes de la erupción de los dientes), cepillándolos tres veces al día. Estos resultados coinciden con los investigadores Franco *et al.*<sup>61</sup> (1995), Martignon<sup>60</sup> (2003) en Colombia, que manifiestan resultados similares en sus estudios sobre higiene bucal. Además con relación al tamaño de la pasta dental que deben usar los niños, en el presente estudio se encontró que no siempre es la correcta y los niños realizan su higiene bucal muchas veces sin supervisión de sus padres o de un adulto responsable. Esto difiere de lo encontrado por Martignon (2003)<sup>60</sup>, donde la mayoría de padres/cuidadores realizan la limpieza bucal a sus pequeños.

En relación, a la visita al odontólogo, la mayoría de los padres/cuidadores del presente estudio consideraron que no conocían que era importante el acudir a una revisión; a diferencia de otros padres de familia que si le dan importancia y van cada año a una consulta como en el estudio de Martignon<sup>60</sup> (2003) en Colombia en una muestra de 770 padres.

Referente, al tratamiento de los dientes de los niños, en el presente estudio la mayoría de los padres/cuidadores no conocieron la importancia de mantener los dientes en boca. Similares resultados fueron encontrados como de Franco *et al.* (1995)<sup>61</sup> en Colombia en una población de 296 madres, donde la mayoría de las madres no le daban importancia o no restauraban los dientes de sus niños. Ambos resultados, se deben por falta de tiempo, por temor de los niños al entrar a consulta, el tiempo de espera es demasiado, la accesibilidad a su centro de salud, entre otros.

En cuanto a, la experiencia de caries dental en la presente investigación, los valores que se obtuvieron fueron alto en el índice ceo-d.

Investigaciones a nivel mundial, muestran índices ceo-d bajos a diferencia del presente estudio. Al evaluar a un grupo de niños en Asia y Pakistan, se observaron índice ceo-d bajo (Prasaid *et al.* (2013)<sup>66</sup> y Dawani *et al.*<sup>67</sup> (2012) respectivamente). En estos países, el cuidado de la cavidad bucal es importante en los centros de salud o lugares donde se van a atender. Además la información que obtienen mediante la enseñanza, costumbres/hábitos de las familias que han mantenido durante generación.

A nivel nacional, en la investigación de Bravo<sup>68</sup> el año 2014 encontró un índice ceo-d alto. El 2011, Villena-Sarmiento *et al.*<sup>18</sup> (2011), al examinar niños de 6 a 41 meses de edad en lugares urbano marginal de Carabayllo encontraron un índice ceo-d moderado. En ambos estudios, los resultados son similares con un promedio de índice ceo-d elevado o moderado. Nuestros hallazgos se sustentan en que los padres/cuidadores del centro educativo de Ventanilla tienen conocimiento básico sobre salud bucal pero no le transmiten dichos hábitos o prácticas a su hijo. Tal vez porque no tienen tiempo para ello debido a las tareas domésticas y al alto número de hijos que por lo general tienen. Por tal motivo, el promedio del índice ceo-d en los últimos años no ha disminuido y desde la infancia se observan amplias y abundantes lesiones cariosas.

En relación con, la higiene bucal en la presente investigación, los valores que se obtuvieron fueron regular en el índice IHO-S.

Comparando el índice de higiene bucal del presente estudio con algunas investigaciones, como las de Bondarik y Leus<sup>69</sup> (2004) en Bielorrusia, Bravo<sup>68</sup> (2014), Villanueva-Velásquez *et al.*<sup>51</sup> (2014), se encontraron índice IHO-S regular; coincidiendo con este estudio. A pesar del tiempo que tiene el programa de educación y prevención de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; sin embargo, en lo referente a higiene bucal no existe un correcto cepillado de la boca del niño.

La evaluación de los factores clínicos de los niños de la muestra reveló alta severidad en experiencia de CIT y una higiene bucal moderada. Por otra parte, al relacionar los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres/cuidadores no influyen en la disminución de los índices de CIT e higiene bucal de sus hijos, probablemente la razón sea que existen otras variables que no han sido estudiadas y que influirían en los resultados.

## VIII. CONCLUSIONES

### **Se puede concluir de forma general**

No se encontró relación estadísticamente significativa entre conocimientos y prácticas de los padres/cuidadores y el estado de salud bucal (índice ceo-d e IHO-S). Por el contrario, si se encontró relación moderada estadísticamente significativa entre actitudes inadecuadas con el estado de salud bucal de los niños de 3 a 5 años de edad del Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

### **De forma específica:**

1. La mayoría de padres/cuidadores de los tres grupos etarios (20 a 29 años, 30 a 39 años y  $\geq 40$  años) con grado de instrucción secundaria tuvieron un nivel de conocimiento regular. Además, se vio un predominio de padres/cuidadores del sexo femenino.
2. El mayor porcentaje de padres/cuidadores de los tres grupos etarios (20 a 29 años, 30 a 39 años y  $\geq 40$  años) con grado de instrucción secundaria tuvieron actitud inadecuada. Además, la mayoría de ellos fueron del sexo femenino.
3. La mayor proporción de los padres/cuidadores de los tres grupos etarios con grado de instrucción primaria, secundaria y técnico tuvieron un nivel de prácticas regular. En cambio, los padres/cuidadores del sexo masculino tuvieron un mayor porcentaje de buenas y regulares prácticas de salud bucal con sus niños.
4. El índice IHO-S de los niños de 3 a 5 años de edad fue regular (1.3 – 3.0) tanto para niños como para niñas

5. El índice ceo-d de los niños(as) de 3 a 5 años de edad fue alto (4.5 – 6.5).
6. Se encontró una relación moderada estadísticamente significativa entre actitud inadecuada de los padres/cuidadores con un alto índice ceo-d y IHO-S regular. En cambio, no se encontró relación estadísticamente significativa entre conocimiento y prácticas de los padres/cuidadores, con el estado de salud bucal de los niños de 3 a 5 años de edad.

## **IX. RECOMENDACIONES**

1. La presente investigación se puede considerar como base de futuros estudios, los cuales deben considerar las mismas características sociodemográficas y clínicas tanto de los padres/cuidadores como de los niños, con el propósito de entender mejor la correlación que puede existir con el estado bucal.
2. Considerar esta investigación para incentivar y elaborar programas de promoción de la salud para obtener mejores resultados y concientizar sobre la relación entre el grado de instrucción y los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres/cuidadores y el estado bucal de sus niños.
3. Desarrollar otros estudios para poder comparar la evolución de los datos que se obtuvieron en este estudio, para observar el progreso entre las variables estudiadas.
4. Los padres/cuidadores deben tomar mayor énfasis en el cuidado dental de sus hijos, asistir a capacitaciones o charlas que se realizan en los colegios o en los centros de salud.
5. La Institución Educativa N° 120 “Casuarinas” debe realizar coordinaciones con las autoridades de los distintos centros de salud, sugiriendo que cuenten con el apoyo de odontólogos, serumistas y médicos de las diferentes áreas para brindar facilidades para obtener el Seguro Integral de Salud (SIS), los beneficios que cubre y capacitación tanto a la directora, profesores y padres de familia.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortega A, Herrera L, Díaz C, Madrid N, Castañeda C *et al.* Diagnostico Nacional de Salud Bucal. Ministerio de Salud Gobierno El Salvador 2012; 1(1):1-45.
2. Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. Bulletin of the World Health Organization 2005; 83(9):641-720.
3. Benavente L, Chein S, Campodónico C *et al.* Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. Odontología Sanmarquina 2012; 15(1): 14-18.
4. Cupe-Araujo A, Garcia-Rupaya C. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. Revista Estomatológica Herediana 2015; 25(2): 112-121.
5. Ávalos-Márquez J, Huillca-Castillo N, Picasso-Pozo M, Ornori-Mitumori E, Gallardo-Schultz A. Nivel de conocimientos en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana. KIRU 2015; 12(1):61-65.
6. Espinoza E, Pachas F. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. Rev Estomatol Herediana 2013; 23(2): 101-108.
7. OMS. Salud bucodental. Organización Mundial de la Salud Nota informativa Nro.318 2012.
8. Equipo Clinical Affairs Committee- Infant Oral Health Subcommittee. Guideline on Infant Oral Health Care. Clinical Practice Guideline 2014; 37(6): 146-150.
9. Kagihara L, Niederhauser V, Stark M. Assessment, management, and prevention of early childhood caries. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners 2009; 21:1-10.
10. Abanto J, Carvalho T, Mendes F, Wanderley M, Boñecker M, Raggio D. Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children. Community Dent Oral Epidemiology 2011; 39: 105–114.
11. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Ginebra; 2004. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
12. Fejerskov O. Changing Paradigms in Concepts on Dental Caries: Consequences for Oral Health Care. Caries Revista 2004;38: 182-191.
13. Rojas S, Echeverría S. Caries Temprana de Infancia: ¿Enfermedad Infecciosa?. Revista Medicina Clínica Condes 2014; 25(3): 581-587.
14. Pérez-Luyo AG. ¿Es la caries dental una enfermedad infecciosa y transmisible? .Revista Estomatológica Herediana 2009; 19(2):118-124.
15. Achahui P, Albinagorta M, Arauzo C, Cadenillas A, Céspedes G, Cigüeñas E *et al.* Caries de Infancia Temprana: diagnostico e identificación de factores de riesgo. Odontol Pediatr 2014; 13(2):119-137.

16. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. American Academy of Pediatric Dentistry 2014; 37(6):1-3.
17. Hardison J, Cecil J, Mullins M, White J, Manz M, Ferretti G. The 2001 Kentucky Children's Oral Health Survey Findings for Children Ages 24 to 59 months and Their Caregivers. *Pediatric Dentistry* 2003; 25(4): 365-371.
18. Villena-Sarmiento R, Pachas-Barrionuevo F, Sánchez-Huamán Y, Carrasco-Loyola M. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte. *Revista Estomatológica Herediana* 2011;21(2):79-86.
19. Aguilar-Ayala F, Duarte-Escobedo C, Rejón-Peraza M, Serrano-Piña R, Pinzón-Te A. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociado. *Acta Pediátrica* 2014; 35:259-266.
20. Reisine S, Douglas JM. Psychosocial and behavioral issues in early Childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998; 26(1): 32- 44.
21. Low W, Tan S, Schwartz S. The effect of severe caries on the quality of life in young children. *Pediatric Dentistry* 1999; 21(6):1-2.
22. Ponce C. Prevalencia de caries dental y su relación con los hábitos alimenticios y de higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses de edad en el programa cred, distritos de Hunter y Socabaya, Arequipa, 2010. Universidad Católica de Santa María de Arequipa 2010; 1:1-106.
23. Panduro M. Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal de las madres con el estado de salud bucal de niños entre 2 y 3 años del programa integral de estimulación temprana con base en la familia Bagazán- distrito Belén, Iquitos 2014. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana 2014; 1: 1-114.
24. Lara A. Caries y su relación con hábitos alimenticios y de higiene en niños de 6 a 36 meses de edad. Universidad autónoma de Chihuahua 2012, 1:1-64.
25. Dubón G. Prevalencia de caries de la infancia temprana relacionada a los hábitos de higiene bucodental. Universidad Autónoma de Yucatán 2010; 1: 1-69.
26. Sánchez S. Prevalencia y severidad de caries dental entre población infantil inmigrante y población infantil chilena pertenecientes al sistema educacional municipalizado del área Norte de la Región Metropolitana. Universidad de Chile 2016; 1:1-63.
27. Seow WK: Biological mechanisms of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26(1): 8-27.
28. Ripa L. Nursing caries: a comprehensive review. *The American Academy of Pediatric Dentistry* 1998; 10(4):1-15
29. Tinanoff N, O'Sullivan D. Early childhood caries: overview and recent findings. *The American Academy of Pediatric Dentistry* 1997; 19(1):1-5.
30. Berkowitz R. Mutans Streptococci: Acquisition and Transmission. *The American Academy of Pediatric Dentistry* 2006; 28(2):1-4.

31. Ministerio de Salud. Reglamento de Alimentación Infantil Decreto Supremo N° 009-2006-SA. Ministerio de Salud 2006; 1:1-39.
32. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna y caries. Asociación Española de Pediatría 2015; 1: 1-7.
33. Valaitis R, Hesch R, Passarelli C, Sheehan D, Sinton J. A systematic review of the relationship between breastfeeding and early childhood caries. *Canadian Journal of Public Health* 2000; 91(6):411-417.
34. Nobile C, Fortunato L, Bianco A, Pileggi C, Pavia M. Pattern and severity of early childhood caries in Southern Italy: a preschool based crosssectional study. *BMC Public Health* 2014, 14:206.
35. Kramer MS, Vanilovich I, Matush L, Bogdanovich N, Zhang X, Shishko G *et al.* The effect of prolonged and exclusive breastfeeding on dental caries in early schoolage children: new evidence from a large randomized trial. *Caries Res* 2007; 41(6):484-488.
36. Lavigne V. Breastfeeding and dental caries. *Clinical Lactation*, 2013; 4(1): 2-5.
37. Wan A, Seow W, Purdie D, Bird P, Walsh L, Tudehope D. A Longitudinal Study of *Streptococcus mutans* Colonization in Infants after Tooth Eruption. *Journal of Dental Research* 2003; 82(7):504-508.
38. Tanner A, Milgrom P, Kent R, Mokeem S, Page R, Riedy C *et al.* The Microbiota of Young Children from Tooth and Tongue Samples. *Journal of Dental Research* 2002; 81(1): 53-57.
39. Warren J, Weber-Gasparoni K, Marshall T, Drake D, Dehkordi-Vakil F, Kolker J *et al.* Factors Associated with Dental Caries Experience in 1-Year-Old Children. *Journal Public Health Dental* 2008; 68(2): 70-75.
40. Tanzer J, Livingston J, Thompson A. The Microbiology of Primary Dental Caries in Humans. *Journal of Dental Education* 2001; 65(10): 2-10.
41. Gizani S, Papaioannou W, Haffajee A, Kavvadia K, Quirynen M, Papagiannoulis L. Distribution of selected cariogenic bacteria in five different intra-oral habitats in young children. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2009; 19: 193-200.
42. Ruiz O, Estupinan S, Miller T, Soto A, Hernández F. Modulo SALUD ORAL del niño y del adolescente Salud familiar y comunitaria. Organización Panamericana de la Salud 2009; 1: 1- 62.
43. Gonzáles F, Sierra C, Morales L. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. *Salud Pública Mexico* 2011; 53: 247-257.
44. Ministerio de Salud de la Nación. Indicadores epidemiológicos para la caries dental. Ministerio de Salud 2013; 1(1): 1-6.

45. Aguilar M, Canamas M, Ibáñez P, Gil F. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. *Periodoncia* 2003; 13(1): 233-244.
46. Newman C. *Periodontología Clínica*. Edit. Mac Graw-Hill Interamericana 1998; 8(1):1-836.
47. Heredia C, Acosta J, Flores M, Gonzales B, Melgar R, Yamamoto F. *Odontología Preventiva en el niño y en el adolescente, Manual de procedimientos clínicos*. Universidad Peruana Cayetano Heredia 2012; 1: 1-53.
48. Ministerio de Salud -Colombia. III Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III) II Estudio Nacional de factores de riesgo de enfermedades crónicas – ENFREC II. Oficina de Comunicación Minsalud 1999; 6(1):1-67.
49. Delgado-Angulo E, Sánchez-Borjas PC, Bernabé E. Mejora en los conocimientos, actitudes y prácticas a través de una intervención en salud oral basada en comunidad. *Rev Estomatol Herediana*. 2006; 16 (2): 83 – 88.
50. Martignon S, Bautista-Mendoza G, González-Carrera M, Lafaurie-Villamil G, Morales V, Santamaría R. Instrumento para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral para padres/cuidadores de niños menores. *Revista Salud Pública* 2008; 10(2): 308-314.
51. Villanueva-Velásquez V, Berbesí-Mendoza S, Jiménez-Valenzuela G, Báez-Quintero L. Evaluación del estado de salud oral y de conocimientos, actitudes y prácticas de escolares. *Revista Nacional de Odontología* 2014; 10(19):23-30.
52. Teixeira P, Vázquez C, Domínguez V *et al*. Nivel de conocimiento de madres sobre higiene bucal en niños de 0 a 3 años. Hospital Materno Infantil San Pablo Paraguay, 2010. *Revista Salud Pública Paraguay* 2011; 1(1):3-12.
53. Nobile C, Fortunato L, Bianco A, Pileggi C, Pavia M. Pattern and severity of Early Childhood caries in Southern Italy: a preschool- bases cross\_sectional Study. *BMC Public Health* 2014; 1:1-12.
54. Brown G, Manogue M, Rohlin M. Assessing Attitudes in Dental Education: Is it Worthwile? *British Dental Journal* 2002; 193(12):1-5.
55. Mc Goldrick PM. Principles of Health Behaviour and Health Education. En: Pine CM. *Community Oral Health* 200; 12(1):1-5.
56. Ríos C. Conocimientos, actitudes y prácticas de madres de familia sobre salud oral en preescolares, en el policlínico Pacasmayo ESSALUD, 2014. Universidad Privada Antenor Orrego 2014: 1-52.
57. Bosch R, Rubio M. y García F. Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. *Av Odontoestomatológica* 2012; 28(1):17-23.

58. Restrepo K, Berrio N, Buelvas J, Peña J, Upegui A, Gallego C. Conocimientos, actitudes y práctica de la población interna en el centro de atención al joven “Carlos Lleras Restrepo” Medellín 2010. *Revista Nacional de Odontología* 2011; 7(12): 1-6.
59. Rabines A. Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes escolarizado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2002: 1-40.
60. Martignon S, González M C, Jacome S, Velosa J, Santamaría R. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral de padres y jardineras de niños hogares infantiles: ICBF - Usaquén, Bogotá. *Revista científica* 2003; 9 (2): 1-15.
61. Franco A. Conocimientos y prácticas de salud oral de las madres de niños preescolares, Medellín, 1995. *Revista CES Odontología* 1995; 8(2):132-135.
62. Franco A, Santamaría A, Kurzer E, Castro L, Giraldo M. El menor de seis años: Situación de caries y conocimientos y prácticas de cuidado bucal de sus madres. *Revista CES Odontología* 2004; 17(1): 19-29.
63. Suyo T, Iannacone J. Influence of teaching about oral hygiene awareness to parents of children less than three year in the health center of Mala, Peru. *The Biologist* 2013; 11(2):307-319.
64. Sánchez A, Hidalgo N, Benavides H, Dávila E, Loza G, Garboza J. Perú: Fecundidad Adolescente Síntesis Estadística. Instituto Nacional de Estadística e Informática 2016; 1:1-32.
65. Rodríguez A, Alfonso K, Bonet M. Prácticas de salud bucal y características sociodemográficas. *Rev Cubana Hig. Epidemiol.* 2008; 46(3):1-15.
66. Prasaid L, Shakya A, Shrestha M, Shrestha A. Dental caries prevalence, oral health knowledge and practice among indigenous Chepang school children of Nepal. *BMC Oral Health* 2013; 13(20):1-5.
67. Dawani N, Nisar N, Khan N, Syed S, Tanweer N. Prevalence and factors related to dental caries among pre-school children of Saddar town, Karachi, Pakistan: a across-sectional study. *BMC Oral Health* 2012; 12(59):1-9.
68. Bravo F. Asociación entre el grado de instrucción de la madre y sus conocimientos sobre salud bucal en el estado de salud bucal de sus hijos de 5-12 años de edad de la ciudadela Pachacútec, distrito de Ventanilla, Provincia del Callao en el año 2014. Universidad Peruana Cayetano Heredia 2015; 1:1-55.
69. Bondarik E, Leous P. Oral Health and Children Attitudes Among Mothers and Schoolteachers in Belarus. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxilofacial Journal*, 2004; 6(2):40-43.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1.

### ENCUESTA

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

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Fecha de Nacimiento:** \_\_\_\_\_

**Dirección:** \_\_\_\_\_

**Teléfono fijo:** \_\_\_\_\_ **Teléfono celular:** \_\_\_\_\_

**Nivel de Instrucción:** Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Técnico ( )  
Superior ( )

**N° de hijos que tiene:** \_\_\_\_\_

**Padre /cuidador:** Mamá ( ) Papá ( ) Otro: \_\_\_\_\_

**Lea detenidamente las proposiciones que a continuación se presentan y marque con un aspa la alternativa que mejor exprese su punto de vista.**

<b>ACTITUDES SOBRE SALUD ORAL</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>No se</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>
1) Pienso que la caries se trasmite por usar los mismos utensilios para comer.			
2) Considero que una dieta balanceada es esencial para la salud dental del bebé.			
3) Considero que alimentar al bebé por la noche sin limpieza oral posterior puede causar caries.			
4) Opino que una alimentación frecuente de golosinas puede causar caries.			
5) Pienso que los dientes de un niño deben ser cepillados.			
6) Pienso que el niño es capaz de lavarse los dientes por sí mismo.			
7) Opino que tragar pasta dental puede causar daño a la salud del niño.			
8) Considero importante que el niño visite al dentista antes de los dos años.			
9) Opino que el uso prolongado de biberón puede producir mala posición de dientes.			

<b>CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD ORAL</b>	<b>Verdadero</b>	<b>Falso</b>	<b>No se</b>
1) La caries es una enfermedad infectocontagiosa del diente.			
2) La caries puede aparecer en niños menos de 2 años.			
3) El primer diente en la boca del bebé puede aparecer a partir de los 5 meses.			
4) Los 20 dientes de leche están completos en la boca a la edad de 2 años.			
5) El principal tipo de comida que puede causar caries es el azúcar.			
6) El cambio de biberón a taza debería iniciarse a partir de los 15 meses.			
7) La higiene oral del bebé después de cada comida debería realizarse incluso antes de que aparezca el primer diente.			
8) Cepillar los dientes del bebé es importante para su salud bucal.			
9) Usar pasta dental con flúor es importante para prevenir las caries.			
10) Es necesario curar o restaurar las caries en los dientes de leche.			

<b>PRÁCTICAS SOBRE SALUD ORAL</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuente</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
1) ¿Sopla la comida para enfriarla antes de dársela al niño?				
2) ¿Con que frecuencia realiza un examen oral al niño?				
3) ¿Qué tan seguido le da alimentos dulces al niño?				
4) ¿Qué tan seguido le da líquidos o jugos dulces al niño?				
5) ¿Qué tan seguido le da agua pura al niño después de las comidas?				
6) ¿Empieza a darle al niño alimentos semi sólidos antes de los 6 meses?				
7) ¿Qué tan seguido realiza la higiene oral en el niño?				
8) ¿La cantidad de pasta dental que usa para el cepillado de los dientes del niño es del tamaño de una arveja?				
9) ¿usa el biberón con algún líquido dulce para el bebé?				
10) ¿Hace algún esfuerzo por mejorar sus conocimientos sobre salud bucal?				

## ANEXO 2.

### Ficha Epidemiológica Bucal Adaptada

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_ a \_\_\_ m

Sexo: M  F

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_

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

Nº de Hijo en la familia: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono fijo: \_\_\_\_\_ Teléfono celular: \_\_\_\_\_

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65

55 (v)	51 (v)	65 (v)

85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

85 (p)	81 (v)	75 (p)

c	
e	
o	
ceod	

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

|

### ANEXO 3.

#### CONFIABILIDAD INTRAOBSERVADOR: VALORES DE KAPPA

N°de pieza	Kappa	IC 95%	Fuerza de la Concordancia
55	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
54	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
53	-----	-----	Muy buena
52	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
51	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
61	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
62	0.744	(0.226 , 1.000)	Buena
63	-----	-----	Muy buena
64	0.744	(0.226 , 1.000)	Buena
65	0.757	(0.307 , 1.000)	Buena
75	0.725	(0.380 , 1.000)	Buena
74	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
73	-----	-----	Muy buena
72	-----	-----	Muy buena
71	0.750	(0.283 , 1.000)	Buena
81	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
82	-----	-----	Muy buena
83	-----	-----	Muy buena
84	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
85	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena

#### ANEXO 4.

#### CONFIABILIDAD INTEROBSERVADOR: VALORES DE KAPPA

N°de pieza	Kappa	IC 95%	Fuerza de la Concordancia
55	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
54	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
53	-----	-----	Muy buena
52	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
51	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
61	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
62	0.621	(-0.088, 1.000)	Buena
63	-----	-----	Muy buena
64	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
65	0.757	(0.307 , 1.000)	Buena
75	0.718	(0.364 , 1.000)	Buena
74	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
73	-----	-----	Muy buena
72	-----	-----	Muy buena
71	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
81	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
82	-----	-----	Muy buena
83	-----	-----	Muy buena
84	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
85	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena

## ANEXO 5.

### CONFIABILIDAD INTRA OBSERVADOR: VALORES DE KAPPA

N°de pieza	Kappa	IC 95%	Fuerza de la Concordancia
55	0.810	(0.456 , 1.000)	Muy buena
51	0.707	(0.339 , 1.000)	Buena
65	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
75	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
81	0.845	(0.556 , 1.000)	Muy buena
85	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena

## ANEXO 6.

### CONFIABILIDAD INTEROBSERVADOR: VALORES DE KAPPA

N°de pieza	Kappa	IC 95%	Fuerza de la Concordancia
55	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
51	0.845	(0.556 , 1.000)	Muy buena
65	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
75	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena
81	0.722	(0.372 , 1.000)	Buena
85	1.00	(1.000 , 1.000)	Muy buena

## ANEXO 10.

**Tabla 3.** Conocimientos hacia salud bucal\* de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito Ventanilla, año 2017.

Tema	Conocimiento hacia Salud Oral	Respuesta						Total	
		Verdadero		Falso		No se		n	%
		n	%	n	%	n	%		
Caries dental	1) La caries es una enfermedad infectocontagiosa del diente.	49	62.0	15	19.0	15	19.0	79	100.0
	2) La caries puede aparecer en niños menos de 2 años.	42	53.2	12	15.2	25	31.6	79	100.0
Erupción dental	3) El primer diente en la boca del bebé puede aparecer a partir de los 5 meses.	39	49.4	15	19.0	25	31.6	79	100.0
	4) Los 20 dientes de leche están completos en la boca a la edad de 2 años.	14	17.7	20	25.3	45	57.0	79	100.0
Alimentación	5) El principal tipo de comida que puede causar caries es el azúcar.	58	73.4	5	6.3	16	20.3	79	100.0
	6) El cambio de biberón a taza debería iniciarse a partir de los 15 meses.	34	43.0	17	21.5	28	35.5	79	100.0
Higiene bucal	7) La higiene oral del bebé después de cada comida debería realizarse incluso antes de que aparezca el primer diente.	48	60.8	13	16.4	18	22.8	79	100.0
	8) Cepillar los dientes del bebé es importante para su salud oral.	62	78.5	6	7.6	11	13.9	79	100.0
	9) Usar pasta dental con flúor es importante para prevenir las caries.	59	74.7	5	6.3	15	19.0	79	100.0
Tratamiento	10) Es necesario curar o restaurar las caries en los dientes de leche.	29	36.7	15	19.0	35	44.3	79	100.0

\* Cuestionario validado por Rios (2014) <sup>42</sup>

## ANEXO 11.

**Tabla 5.** Actitud hacia salud bucal\* de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito Ventanilla, año 2017.

Tema	Actitud hacia salud bucal	Respuesta						Total	
		Muy de acuerdo		No se		Muy en desacuerdo		n	%
		n	%	n	%	n	%		
Caries dental	11) Pienso que la caries se trasmite por usar los mismos utensilios para comer.	16	20.3	28	35.4	35	44.3	79	100.0
Alimentación	12) Considero que una dieta balanceada es esencial para la salud dental del bebé.	52	65.9	19	24.0	8	10.1	79	100.0
	13) Considero que alimentar al bebé por la noche sin limpieza oral posterior puede causar caries.	60	75.9	10	12.7	9	11.4	79	100.0
	14) Opino que una alimentación frecuente de golosinas puede causar caries.	68	86.1	6	7.6	5	6.3	79	100.0
Higiene bucal	15) Pienso que los dientes de un niño deben ser cepillados.	69	87.3	3	3.8	7	8.9	79	100.0
	16) Pienso que el niño es capaz de lavarse los dientes por sí mismo.	46	58.2	9	11.4	24	30.4	79	100.0
Visita al odontólogo	17) Opino que tragar pasta dental puede causar daño a la salud del niño.	36	45.6	37	46.8	6	7.6	79	100.0
	18) Considero importante que el niño visite al dentista antes de los dos años.	54	68.4	21	26.6	4	5.0	79	100.0
Uso del biberón	19) Opino que el uso prolongado de biberón puede producir mala posición de dientes.	32	40.5	38	48.1	9	11.4	79	100.0

\*Cuestionario validado por Rios (2014) <sup>42</sup>

**ANEXO 12.**

**Tabla 7.** Práctica hacia salud bucal\* de los padres/cuidadores de niños de 3 a 5 años de edad, Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito Ventanilla, año 2017.

Tema	Práctica hacia salud oral	Respuesta								Total	
		Siempre		Frecuente mente		A veces		Nunca		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Transmisión de microorganismo	20) ¿Sopla la comida para enfriarla antes de dársela al niño?	20	25.3	11	13.9	34	43.0	14	17.8	79	100.0
Visita al odontólogo	21) ¿Con que frecuencia realiza un examen oral al niño?	5	6.3	16	20.3	43	54.4	15	19.0	79	100.0
Alimentación	22) ¿Qué tan seguido le da alimentos dulces al niño?	8	10.1	9	11.4	57	72.2	5	6.3	79	100.0
	23) ¿Qué tan seguido le da líquidos o jugos dulces al niño?	18	22.8	15	19.0	42	53.2	4	5.0	79	100.0
	24) ¿Qué tan seguido le da agua pura al niño después de las comidas?	37	46.9	23	29.1	14	17.7	5	6.3	79	100.0
	25) ¿Empieza a darle al niño alimentos semi sólidos antes de los 6 meses?	16	20.2	9	11.4	18	22.8	36	45.6	79	100.0
Higiene oral	26) ¿Qué tan seguido realiza la higiene oral en el niño?	35	44.3	29	36.7	15	19.0	0	0	79	100.0
	27) ¿La cantidad de pasta dental que usa para el cepillado de los dientes del niño es del tamaño de una arveja?	46	58.2	10	12.7	22	27.8	1	1.3	79	100.0
Alimentación	28) ¿Usa el biberón con algún líquido dulce para el bebé?	11	14.0	13	16.4	15	19.0	40	50.6	79	100.0
Interés por conocer sobre la salud bucal de su niño	29) ¿Hace algún esfuerzo por mejorar sus conocimientos sobre salud oral?	19	24.1	18	22.8	34	43.0	8	10.1	79	100.0

\* Cuestionario validado por Rios (2014) <sup>42</sup>