





## **TITULO**

**“ESTUDIO COMPARATIVO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA SOBRE EL USO DE LOS PRODUCTOS DE HIGIENE ORAL Y SU INFLUENCIA EN LA SALUD BUCAL DE SUS HIJOS EN DOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS INICIALES DEL DISTRITO DE CATACAOS, DURANTE EL AÑO 2015”.**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**AUTOR:**

**BACH. ROXANA VALDIVIEZO SANDOVAL.**

**Piura-Perú**

**2015**

## **DEDICATORIA**

A Dios por guiarme siempre, ha sido Dios Todopoderoso quien me ha dado fortaleza y sabiduría para culminar este trabajo de investigación.

A mis padres Maricela y Alfredo por creer en mí y por inculcarme buenos valores, por su apoyo incondicional, constante colaboración y por estar a mi lado en los momentos más difíciles.

A mis hermanos y sobrinos, gracias por su apoyo moral y cooperación durante todo este tiempo por apoyarme en gran manera a concluir el presente trabajo de investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

Un inmenso y sincero agradecimiento a mis asesores Mg. Rosa Elvira Ato Espinoza, Dr. Neil Velarde Chero y Mg. Giancarlo Jesús Rodríguez Velarde, por su oportuna e idónea orientación ya que gracias a su guía y acertados consejos se ha logrado culminar satisfactoriamente la presente tesis.

A cada uno de los docentes que he tenido la dicha de conocer en esta prestigiosa Universidad Alas Peruanas por contribuir en mi formación académica por brindarme día a día sus conocimientos lo cual coadyuvara en el ejercicio diario de mi vida profesional.

## **RECONOCIMIENTO**

Merecido reconocimiento a mis asesores, gracias por su cooperación y por guiarme en el que hacer arduo de la presente tesis.

Así mismo agradezco a los Doctores Margarita de la Cruz Olaya, Thelmo Ruiz Ramos y Renato Benavides Otoyá por haber contribuido a la finalización del presente trabajo de investigación.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado Estudio Comparativo del Nivel de Conocimiento de los padres de familia sobre el uso de los productos de higiene oral y su influencia en la salud bucal de sus hijos en dos instituciones educativas iniciales del distrito de Catacaos, durante el año 2015 tiene por objetivo Evaluar el nivel de conocimiento que tienen los padres de familia sobre el uso los productos de higiene oral y su influencia en la salud bucal de sus hijos en las I.E.I 092 y la I.E.I.P Mundo Creativo. Utilizo el diseño estadístico no experimental.

En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, descripción de la realidad problemática, delimitación de la investigación, problema de investigación, problema principal, problema secundario, objetivo de la investigación, objetivo general, objetivo específico, hipótesis de la investigación, hipótesis general, hipótesis secundaria, identificación y clasificación de variables e indicadores, diseño de investigación, tipo de investigación, nivel de investigación, método, población y muestra de la investigación, técnicas e instrumentos de la recolección de datos, justificación e importancia de la investigación.

El segundo capítulo considera el marco teórico, antecedentes de la investigación, bases teóricas y definición de términos básicos.

En el tercer capítulo se presenta el análisis de datos e interpretación de los resultados y finalmente las conclusiones y recomendaciones así como las fuentes de información consultadas.

## **ABSTRACT**

This research called comparative study of level of knowledge of parents about the use of oral hygiene products and their impact on the oral health of their children in two initial educational institutions Catacaos district during 2015 It aims to assess the level of awareness among parents about the use of oral hygiene products and their impact on the oral health of their children in the IEI 092 and IEIP Creative World. I use no statistical experimental design.

In the first chapter the problem statement, description of the problem actually delimitation of research, research problem, major problem, minor problem, research objective, overall objective, purpose, research hypothesis, hypothesis usually occurs , secondary hypothesis, identification and classification of variables and indicators, research design, type of research, level of research, method, population and research sample, techniques and tools for data collection, rationale and importance of research.

The second chapter considers the theoretical framework, background research, theoretical bases and definition of basic terms.

In the third chapter the analysis and interpretation of the results and finally the conclusions and recommendations as well as the sources of information is presented.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	07
<b>CAPÍTULO I : PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	08
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	09
1.2. Delimitación de la Investigación.....	10
1.2.1. Delimitación Espacial.....	10
1.2.2. Delimitación Temporal.....	10
1.2.3. Delimitación Cuantitativa.....	10
1.2.4. Delimitación Conceptual.....	10
1.3. Problema de Investigación.....	11
1.3.1. Problema Principal.....	11
1.3.2. Problemas Secundarios.....	11
1.4. Objetivo de la Investigación.....	11
1.4.2. Objetivo General.....	11
1.4.3. Objetivos Específicos.....	11
1.5. Hipótesis de la Investigación.....	12
1.5.1. Hipótesis General.....	12
1.5.2. Hipótesis Secundarias.....	12
1.5.3. Identificación y Clasificación de variables e Indicadores.....	13
1.6. Diseño de Investigación.....	14
1.6.1. Tipo de Investigación.....	14
1.6.2. Nivel e Investigación.....	15
1.6.3. Método.....	15
1.7. Población y Muestra de la Investigación.....	16
1.7.1. Población.....	16
1.7.2. Muestra.....	16
1.8. Técnicas e instrumentos de la Recolección de datos	17
1.8.1. Técnicas.....	17
1.8.2. Instrumentos.....	17
1.9. Justificación e importancia de la investigación.....	19
<b>CAPÍTULO II:MARCO TEÓRICO</b> .....	20
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	21
2.2. Bases Teóricas.....	26
2.3. Definición de Términos Básicos.....	36

<b>CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	38
DISCUSIÓN.....	82
CONCLUSIONES.....	91
RECOMENDACIONES.....	95
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	97
ANEXOS.....	102
- Matriz de Consistencia.....	103
- Encuesta o Entrevista.....	104

## INTRODUCCIÓN

La salud dental es parte importante de la salud general, cuando cualquier parte de nuestro organismo pierde su equilibrio y se altera o enferma, está se ve afectada.

Una buena salud dental tiene un papel importante dentro del concepto de mantener una buena calidad de vida, así mismo los productos de higiene oral contribuyen un medio eficaz para prevenir la aparición de enfermedades bucodentales.

Es importante conocer sobre el uso de los productos de higiene oral y su influencia en la salud bucal de los niños.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad evaluar el nivel de conocimiento que tienen los padres de familia sobre el uso de los productos de higiene oral y su influencia en la salud bucal de sus hijos en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo y de acuerdo a los resultados obtenidos se tendrá el propósito de motivar a los padres de familia a adoptar nuevos comportamientos en las áreas preventivo promocionales en salud bucal en beneficio del cuidado de la salud oral de los niños.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## 1.1. Descripción de la Realidad Problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS), afirma que las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la enfermedad periodontal y la mal oclusión constituyen problemas de salud pública que afectan a los países industrializados y cada vez con mayor frecuencia a los países en desarrollo, en especial a las comunidades más pobres y por otro lado la atención odontológica curativa tradicional representa una importante carga económica para muchos países de ingresos altos, donde el 5%-10% del gasto sanitario público guarda relación con la salud bucodental.<sup>1</sup>

El Ministerio de Salud del Perú de acuerdo al Estudio Epidemiológico a nivel nacional realizado los años 2001-2002 la prevalencia de caries dental es de 90.4%; además en lo que se refiere a caries dental el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD), a los 12 años es de aproximadamente 6, ubicándose según la Organización Panamericana de la Salud – OPS (Organización Panamericana de la Salud) en un País en estado de emergencia; según un estudio del año 1990.<sup>2</sup>

La salud bucal tiene muchas implicancias en la salud general del ser humano: es esencial para una buena salud, el bienestar integral del individuo y es fundamental para una buena calidad de vida; contribuye a la buena masticación de los alimentos, para facilitar la digestión y el aprovechamiento de los nutrientes de los alimentos que se ingieren.

Por tal motivo es necesario un abordaje integral del problema, aplicando medidas eficaces de promoción y prevención de la salud bucal. La población pobre al igual que la no pobre, presenta necesidades de tratamiento de enfermedades bucales, solo que la población pobre, tiene que verse en la necesidad de priorizar, entre gasto por alimentación y gasto por salud.<sup>3</sup>

El conocimiento sobre el uso de los productos de la higiene bucal tiene como finalidad contribuir al desarrollo de comportamientos saludables para promover la Salud Bucal en los escolares y en sus familias, a través del fortalecimiento de capacidades de los padres de familia.

En la actualidad se tiene poca o nula información sobre el impacto e influencia del uso de los productos de higiene bucal sobre la salud oral de los niños, por el cual se plantea como tema de investigación para la elaboración de la tesis.

## **1.2. Delimitación de la Investigación.**

### **1.2.1. Delimitación espacial.**

La investigación se realizó en la Institución Educativa Inicial Nacional N° 092 y la Institución Educativa Inicial Particular Mundo Creativo del Distrito de Catacaos.

### **1.2.2. Delimitación temporal.**

La investigación se desarrolló entre los meses de abril a octubre del 2015.

### **1.2.3. Delimitación Cuantitativa.**

El universo poblacional fue del 100% de los alumnos matriculados en las 02 Instituciones educativas iniciales Nacional y Particular que pertenecen a la jurisdicción del Distrito de Catacaos.

### **1.2.4. Delimitación Conceptual.**

Para el desarrollo de la investigación se ha considerado pertinente desarrollar aspectos tales como: higiene oral, productos de higiene oral, IHOS (Índice de higiene oral simplificado), índice ceod, caries dental.

### **1.3. Problemas de Investigación.**

#### 1.3.1.1. Problema Principal.

¿Cómo influye el Nivel de conocimiento que tienen los padres de Familia sobre el uso de los productos de higiene oral en sus hijos en las I.E.I 092 y la I.E.I.P Mundo Creativo.

#### 1.3.1.2. Problemas Secundarios.

1.3.2.1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los padres de familia en relación al uso de los productos de higiene oral en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo?

1.3.2.2. ¿Cuál es el índice del ceod de los hijos de los padres de familia encuestados en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo?

1.3.2.3 ¿Cuál es el índice de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia encuestados en las I.E.I 092 y la I.E.I.P Mundo Creativo?

### **1.4. Objetivos de la Investigación.**

#### 1.4.1.1. Objetivo General.

Evaluar el nivel de conocimiento que tienen los padres de familia sobre el uso los productos de higiene oral y su influencia en la salud bucal de sus hijos en las I.E.I 092 y la I.E.I.P Mundo Creativo.

#### 1.4.1.2. Objetivos Específicos.

1.4.1.2.1 Evaluar el nivel de conocimiento de los padres de familia en relación al uso de los productos de higiene oral en las I.E.I 092 y la I.E.I.P Mundo Creativo.

1.4.1.2.2 Determinar el índice del CEOD de los hijos de los padres de familia encuestados en las I.E.I 092 y la I.E.I.P Mundo Creativo.

1.4.1.2.3 Determinar el índice de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia encuestados en las I.E.I 092 y la I.E.I.P Mundo Creativo.

## **1.5. Hipótesis de Investigación.**

### 1.5.1. Hipótesis General:

**H1:** Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento que tienen los padres sobre el uso de los productos de higiene oral entre las Instituciones educativas Iniciales N° 092 y “Mundo Creativo”.

**H0:** No Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento que tienen los padres sobre el uso de los productos de higiene oral entre las Instituciones educativas Iniciales N° 092 y “Mundo Creativo”.

### 1.5.2. Hipótesis Secundarias:

**H2:** Existe diferencia significativa entre los índices ceod de los hijos de los padres de familia de las Instituciones educativas Iniciales N° 092 y “Mundo Creativo”.

**H0:** No Existe diferencia significativa entre los índices ceod de los hijos de los padres de familia de las Instituciones educativas Iniciales N°092 y “Mundo Creativo”.

**H3:** Existe diferencia significativa entre los índices de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia de las Instituciones educativas Iniciales N° 092 y “Mundo Creativo”.

**H0:** No Existe diferencia significativa entre los índices de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia de las Instituciones educativas Iniciales N° 092 y “Mundo Creativo”.

### 1.5.3. Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores.

#### 1.5.3.1. Definición conceptual de variables:

- Conocimiento de los productos de Higiene bucal:

El conocimiento es el conjunto acumulado de informaciones, más o menos bien comprendidas, con preferencia basadas sobre datos de hechos que es poseía por una persona.

- Salud Bucal:

La salud bucal tiene muchas implicancias en la salud general del ser humano: es esencial para una buena salud, el bienestar integral del individuo y es fundamental para una buena calidad de vida; contribuye a la buena masticación de los alimentos, para facilitar la digestión y el aprovechamiento de los nutrientes de los alimentos que se ingieren.

#### 1.5.3.2. Definición Operacional de Variables:

- Conocimiento de los productos de Higiene bucal:

A un grupo seleccionado de Padres de familia se les aplicará un cuestionario diseñado con preguntas de respuestas cerradas acerca si conocen los productos de higiene bucal.

Indicadores:

- 1.- N° de Padres de Familia que conoce sobre Los elementos de higiene bucal.

- 2.- N° de padres de familia con conocimiento relacionado con hábitos de higiene bucal.
- 3.- N° de padres de familia con conocimiento relacionado con patología bucal.
- 4.- N° de padres de familia que conoce las Técnicas de higiene bucal.

- **Salud Bucal:**

A los Niños seleccionados se les realizará un examen estomatológico donde se determinara el índice Ceod y el índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillon. Indicadores:

CEOD	IHO S
N° de niños con ceod de (0 - 1.1)	N° de niños con IHO S adecuada (0.0-1.2)
N° de niños con ceod de (1.2-2.6)	N° de niños con IHO S aceptable (1.3-3-0)
N° de niños con ceod de (2.7-4.4)	N° de niños con IHOS deficiente (3.1-6.0)
N° de niños con ceod de (4.5-6.6)	

## 1.6. Diseño de la Investigación.

### 1.6.1. Tipo de Investigación.

De acuerdo a la orientación:

- **Básica:** está orientada a lograr un nuevo conocimiento de manera sistemática metódica.

De acuerdo a la técnica de contrastación:

- Correlacional: permite el análisis de la relación entre dos o más variables.

De acuerdo con la direccionalidad:

- Prospectiva: la información que se obtendrá en los cuestionarios será analizada y se procederá a la descripción minuciosa de la realidad encontrada.

De acuerdo con el tipo de fuente de recolección de datos.

- Prolectiva: la información se recogerá de acuerdo con los criterios del investigador y para los fines específicos de la investigación.

De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado:

- Transversal: Se evaluarán el grado de conocimiento de los padres de familia sobre el uso de los productos de higiene oral y su influencia en la salud bucal de sus hijos, y estos datos se recolectarán en un solo momento.

De acuerdo con la comparación de las poblaciones:

- Comparativa: estudio en el cual existen dos o más poblaciones donde se requieren comparar algunas variables para contrastar una hipótesis

#### 1.6.2. Nivel de Investigación.

Tipo Descriptivo y Cuantitativo.

#### 1.6.3. Métodos:

Técnica; para la realización del presente trabajo de investigación se empleará la contemplación exacta junto con la ayuda de instrumentos y la observación clínica, con el fin de conocer el conocimiento respectivo.

Método estadístico; se aplicará la estadística inferencial para interpretar los resultados de nuestra investigación.

Hipotético Deductivo; Modo de razonar que consiste en sacar de los hechos particulares una conclusión general.

## 1.7 Población y Muestra de la Investigación.

1.7.1. Población: Padres de familia que tienen niños menores a 5 años que estudian en las Instituciones educativas iniciales seleccionadas del ámbito del Distrito de Catacaos.

<b>Institución Educativa Inicial</b>	<b>N° Alumnos matriculados</b>
<b>I.E.I. N° 092</b>	172
<b>I.E.I.P “ Mundo Creativo”</b>	100
<b>TOTAL:</b>	272

1.7.2. Muestra: Se aplicó la muestra estratificada proporcional entre los padres de familia de las Instituciones educativas seleccionadas del Distrito de Catacaos.

<b>Institución Educativa Inicial</b>	<b>N° de Padres de Familia</b>	<b>%</b>
<b>I.E.I. N° 092</b>	71	58.68%
<b>I.E.I.P “ Mundo Creativo”</b>	50	41.32%
<b>TOTAL:</b>	121	100%

a) Criterios de Inclusión:

- Niños y niñas matriculados en las Instituciones educativas iniciales seleccionadas.
- Padres de Familia de ambos sexos de las Instituciones

educativas iniciales seleccionadas al azar que hayan firmado el consentimiento informado.

- Padres de familia que no presenten enfermedades cerebrales, discapacitantes y/o tratamientos Psiquiátricos.

b) Criterios de Exclusión:

- Padres de familia que no acepten participar en el estudio.
- Padres de familia que sus menores hijos no se encuentren matriculados en las instituciones seleccionadas del Distrito de Catacaos.

## **1.8. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

### 1.8.1 Técnicas:

- Encuestas a los padres de familia.  
Se procederá a encuestar a los padres de familia de las Instituciones educativas seleccionadas, los mismos que están citados en la reunión de padres de familia.
- Observación Clínica. A los niños y niñas seleccionados se les evaluará la cavidad bucal por observación directa y se registrarán las condiciones en el odontograma.

### 1.8.2. Instrumentos:

- Encuesta: para la medición del grado de conocimiento de los padres de familia.  
Se formulará un cuestionario, que es un documento elaborado con la finalidad de obtener información escrita por parte de los elementos integrantes de la muestra seleccionada, y se diseñara con preguntas cerradas múltiples con su valor respectivo para medir el grado de

conocimiento sobre el uso de los productos de higiene bucal.

Este documento será validado por opinión de expertos antes de su aplicación y después se determinara su validación a través del método Alpha de Cronbach mediante la aplicación del Software Epidat versión 3.1. Donde se obtuvo 89%, por lo cual es válido.

- Ficha Clínica:

En este instrumento estará incluido el odontograma, donde se registraran las características anatómicas de los dientes, así mismo es una herramienta de identificación.

El odontograma se debe desarrollar individualmente para cada paciente, durante la primera cita odontológica y será inalterable.

El sistema numérico para el odontograma debe ser el sistema digito dos o binario propuesto por la Federación Dental Internacional y aceptada por la Organización Mundial de la Salud, paralelamente se debe desarrollar un odontograma que registre la evolución de los tratamientos dentales, cada registro que se haga en el odontograma debe respetar proporcionalmente el tamaño, ubicación y forma de los hallazgos.

En los recuadros correspondientes a las piezas dentarias en donde se especifique el tipo de tratamiento se registrará las siglas en color azul cuando el tratamiento se encuentra en buen estado y en color rojo cuando se encuentra en mal estado. Asimismo, los tratamientos temporales se registrarán de color rojo.

## **1.9. Justificación e Importancia de la Investigación.**

### **1.9.1. Justificación:**

El presente trabajo de investigación se realizará para evaluar el nivel de conocimiento que tienen los padres de familia de las Instituciones educativas iniciales públicas y particulares , sobre la importancia del uso de los productos de higiene oral, como medio de prevención para las enfermedades buco dentales y de acuerdo a los resultados obtenidos se tendrá el propósito de motivar a los padres de familia a adoptar nuevos comportamientos en las áreas preventivo promocionales en salud bucal en beneficio del cuidado de la salud oral de los niños, fomentando el uso correcto de los productos de higiene bucal como medio de prevención.

### **1.9.2. Importancia:**

Desde el punto de vista teórico, esta investigación generará reflexión tanto sobre el conocimiento existente como información actual sobre el tema; así mismo este trabajo de investigación se puede utilizar como referencia para otras investigaciones que en un futuro se puedan realizar a nivel regional, nacional e internacional.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Antecedentes de la Investigación.

Trabajos Internacionales:

Flores en el año 2011, presenta un estudio realizado a 120 padres de familia del Colegio Anglo Español con hijos en edad preescolar, en dicho estudio utiliza como instrumento de medición una encuesta de quince preguntas, en la cual se les pidió a los padres como datos demográficos la edad, género y grado máximo de escolaridad alcanzado, se llega a las siguientes conclusiones:

- No existe relación entre el conocimiento de los padres y la mejoría de la salud bucal de su hijo, esto es, que no importa que tanto conocimiento posean los padres de familia, eso no mejorará la salud bucal del hijo o de cierta manera no hace que mejore.
- Existe relación entre las visitas del padre al dentista y las visitas del hijo, esto quiere decir que, probablemente cuando los padres asisten a la consulta odontológica, la realiza con toda su familia.
- Existe relación entre el número de productos de higiene oral utilizados por los padres y número de productos de higiene oral utilizados por sus hijos, por consiguiente, en la medida en que los padres utilizan ciertos productos para su higiene oral, éstos, serán los mismos que utilizarán sus hijos.
- No existe correlación entre el número de productos de higiene oral utilizados por el padre y el número de productos de higiene oral utilizados por el hijo, de manera que, no necesariamente el hijo utilizará los mismos productos de higiene oral utilizados por sus padres.

- Existe correlación inversa baja entre la escolaridad del padre y la salud bucal del hijo, es decir, si los padres tienen más educación odontológica, los problemas de salud bucal de sus hijos disminuyen, al menos en teoría.<sup>4</sup>

Brenes y Ramírez en el año 2004, presentan su trabajo de investigación titulado: “Evaluación del estado de salud Oral en dos escuelas primarias de la provincia de Heredia después de aplicar un protocolo de medidas preventivas, la muestra está integrada por la totalidad de los niños(as) de 7-9 años de la Escuela de Aracelli Rodríguez y por 150 niños(as) de la Escuela Central de Santo Domingo, en dicho estudio utilizo como instrumento entrevistas, odontogramas e Índice de Higiene Oral Simplificado y se llegó a las siguientes conclusiones:

- Los estudiantes (77.53%) conocen la frecuencia de cepillado recomendada por odontólogos(as).
- La técnica que utilizaban los estudiantes (96.07%), era deficiente, porque una vez cepillados los dientes, mantenían placa bacteriana adherida a las superficies dentales.
- Se observó que el 78.86% de los estudiantes de ambas escuelas utilizan el hilo dental.
- Las educadoras, de la Escuela Central de Santo Domingo (100%) recomiendan cepillarse los dientes después de cada comida, no obstante, ninguna lleva a practica dicho consejo, ya, que, ninguna porta el cepillo dental a su trabajo.<sup>5</sup>

## Trabajos Nacionales:

Pisconte en el año 2010, presenta su trabajo de titulado: "Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental, la muestra estuvo conformada por un total de 328 preescolares de 3 a 5 años de edad y sus respectivas madres. Se aplicó un cuestionario a 20 personas pertenecientes a otro distrito, pero de características similares al distrito la Esperanza, para la evaluación preliminar de los aspectos de forma y estructura, semántica, redacción y grado de dificultad en el desarrollo del cuestionario, se llegó a las siguientes conclusiones:

- La prevalencia de caries dental fue de 60.7% en niños de 3 a 5 años de edad del Distrito La Esperanza-Trujillo 2010. Encontrándose un I-ceo de 3.2 (moderado).
- Los niños de 5 años obtuvieron el I-ceo más alto (41.1%), seguido de los niños de 4 años (27.1%) y los de 3 años (19%). Existe relación significativa entre la prevalencia de caries dental y la edad de los niños (  $p= 0.005$ ).
- No se observó relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares evaluados sobre salud dental, y el tipo de institución educativa.
- Se obtuvo un 40% de conocimiento alto en las madres entre 25 - 35 y 35 - 45 años de edad. Se determinó que si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud dental en las madres de los niños examinados y su edad ( $p = 0.02$ ).
- El nivel de conocimiento sobre salud dental fue medio en un 66.5% de las madres de los preescolares examinados. <sup>6</sup>

Cabellos en el año 2006, presenta su trabajo de investigación: “Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal de niño discapacitado en el centro Ann Sullivan del Perú, la muestra fue de 90 padres y sus respectivos hijos con discapacidad (Síndrome Down, Retardo mental, Autismo) en dicho estudio se utiliza como instrumento un cuestionario de 12 preguntas, dividido en cuatro partes: 3 preguntas sobre elementos de higiene bucal, 3 preguntas sobre hábitos de higiene bucal , 3 preguntas sobre patología bucal relacionada a higiene bucal y 3 preguntas sobre técnicas de higiene bucal y se llega a las siguientes conclusiones:

- Se encontró que si hubo una relación estadísticamente significativa entre el IHO del niño discapacitado y el Nivel de conocimiento del padres.
- Se observó que el nivel del conocimiento sobre elementos de higiene bucal en padres de niños discapacitados fue regular.
- Se encontró que la mayoría de niños, el (88,9%) 80 niños de un total de 90 niños discapacitados tuvo un IHO (Índice de Higiene Oral) malo y solamente el (11,1%) 10 niños tuvo un IHO regular, mas no se presentó niños con IHO (Índice de Higiene Oral) bueno.
- Se observó que el nivel de conocimiento sobre elementos de higiene bucal en padres de niños discapacitados fue regular.
- Se identificó que el nivel de conocimiento sobre técnicas de higiene bucal en padres de niños discapacitados fue regular.<sup>7</sup>

## Trabajos Regionales:

Yarleque, presenta su trabajo de investigación: “Relación del grado de conocimiento y aceptación de la sal fluorada en los padres de familia de la I.E.I de la Ugel Piura en el año 2010”. La muestra fue 30 padres de los colegios estatales y los otros 30 de colegios particulares, se aplicó la estadística inferencial con pruebas No paramétricas para la contrastación de las hipótesis planteadas y se llega a las siguientes conclusiones:

- El grado de conocimiento de los padres de familia es proporcional al grado de instrucción.
- El grado de actitud para la aceptación de la sal fluorada y el grado de conocimiento no difieren significativamente en relación a sus promedios, porque esta no depende directamente de él.
- El grado de actitud para la aceptación de la sal fluorada no está relacionada con la edad, grado de instrucción, ni el tipo de Colegio porque es multifactorial.
- Los padres de familia de los colegios estatales, tienen el grado de conocimiento individualmente relativamente más alto en relación al de los colegios particulares con respecto a los temas de Caries dental, medidas preventivas, Flúor y de la sal.<sup>8</sup>

## **2.2. Bases Teóricas:**

### 2.2.1. Nivel de Conocimiento sobre productos de Higiene Oral.

El conocimiento es el conjunto acumulado de informaciones, más o menos bien comprendidas, con preferencia basadas sobre datos de hechos que es poseída por una persona.<sup>9</sup>

La epistemología es la ciencia que estudia el conocimiento y la teoría del conocimiento, así mismo la teoría del conocimiento estudia la probable relación entre el sujeto y el objeto.

No obstante los conocimientos se adquieren a través de procesos cognitivos de percepción, memoria, experiencia, razonamiento y enseñanza-aprendizaje estos procesos cognitivos son el objeto de estudio de la ciencia cognitiva, en todo conocimiento se distinguen cuatro elementos:

- El sujeto que conoce.
- El objeto conocido.
- La operación misma de conocer.
- El resultado obtenido que es la información recabada acerca del objeto.

El sujeto es el que está en contacto con el objeto obteniendo una información acerca del mismo.<sup>10</sup>

### **Nivel o Grado de Conocimiento:**

El ser humano capta un objeto en tres niveles distintos: conceptual, intuitivo llamado también holístico y sensible.

El Conocimiento Conceptual, este tipo de conocimiento se basa en las representaciones invisibles, inmateriales pero que son universales y fundamentales.

El Conocimiento intuitivo: Capta al objeto dentro de un amplio contexto como elemento de una totalidad, sin estructura ni límites definidos con claridad.

El Conocimiento Sensible: consiste en captar un objeto a través de los sentidos; como se da en el caso de las imágenes captadas por medio de la vista. Los principales sentidos utilizados por el ser humano son los ojos y los oídos.

### **El Origen de Conocimiento:**

Racionalismo:

Es la ciencia que sostiene que la causa principal del conocimiento reside en el pensamiento, en la razón, además sostiene que el conocimiento solamente es realmente tal, cuando se tiene necesidad lógica y validez universal.

El Empirismo:

La doctrina del empirismo afirma que la única causa del conocimiento humano es la experiencia, la conciencia cognoscente no adquiere sus conceptos de la razón, si no de la experiencia, por lo tanto el espíritu humano está despojado de todo conocimiento.

El empirismo tiene su origen en hechos concretos, los defensores del empirismo según su historia provienen de las ciencias naturales, la experiencia es el factor primordial en las ciencias naturales.

El Apriorismo:

Dentro del contexto de la filosofía existe un segundo esfuerzo de intermediación entre el racionalismo y el empirismo: el apriorismo; sostiene que la razón y la experiencia son la causa del conocimiento.

Establece una relación entre la razón y la experiencia en una dirección diametralmente opuesta a la de este.

Es fundamental tener un buen conocimiento sobre los productos de higiene bucal que nos conlleve a adoptar buenos hábitos de higiene oral, así mismo mediante el uso correcto de los productos de higiene bucal coadyuvara a la prevención de enfermedades bucodentales.<sup>11</sup>

### 2.2.2. Educación para la Salud.

La educación para la salud a la población consiste en hacer partícipes a sus miembros de una serie de conocimientos que impulsen razonadamente a la acción y a la responsabilidad, en ese sentido la educación sanitaria consiste en propiciar y establecer un mensaje de cuestiones sencillas de un modo sencillo y para gentes sencillas, involucrando conocimientos médicos, pedagógicos, psicológicos, antropológicos, filosóficos, sociológicos, de teoría de la comunicación y así lograr una participación en planes, programas, utilización de recursos, y con la evaluación de los resultados logrados.

La educación para la salud es un proceso que informa, motiva y ayuda a la población a adoptar y mantener prácticas y estilos de vida saludable.<sup>12</sup>

### 2.2.3. Promoción de la Salud:

La promoción de la salud pretende capacitar a las personas para incrementar el control sobre su salud y mejorarla de acuerdo a la Organización Mundial de la salud (OMS).<sup>13</sup>

La salud bucal en el Perú constituye un grave problema de salud pública, la incidencia de las enfermedades infecciosas y su consecuente costo en vidas y recursos económicos en las últimas décadas ha hecho que la prevención se convierta en una de las principales preocupaciones más importantes de los organismos encargados de atención en salud a nivel nacional, la odontología es una ciencia médica y su principal objetivo es la prevención.

Con el Objetivo de solucionar el problema de salud bucal en el Perú, el Gobierno Peruano emitió la Resolución Ministerial N°538 – 2005/MINSA del 18 de Julio del 2005, determinando que la salud bucal de la población peruana atraviesa por un periodo crítico debido a la alta prevalencia de

enfermedades odontoestomatológicas, lo que conlleva a los organismos políticos a implementar un plan nacional, a través del cual se priorice y consolide acciones de atención en el Campo de la Salud Bucal.<sup>14</sup>

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Promoción de la Salud junto con el Ministerio de Educación está innovando políticas al mismo tiempo generando alianzas, así mismo ambos organismos buscan reforzar las condiciones a través de las cuales los estudiantes adopten buenas decisiones con respecto a la salud bucal, impulsando a los estudiantes a desarrollar prácticas saludables que contribuyan a mejorarla.<sup>15</sup>

La promoción de la Salud permite a las personas mejorar su salud al mismo tiempo permite un mejor control sobre su propia salud, se debe promover en las instituciones educativas y guarderías, como rutina diaria hábitos de higiene oral.<sup>16</sup>

El Ministerio de Salud junto con el Ministerio de Educación con el objetivo de contribuir al desarrollo del ser humano vienen trabajando para fortalecer la promoción de la salud en las Instituciones Educativas del país, ambos organismos se basan en el convenio el cual suscribieron en el año 2002, con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del estudiante y el óptimo desarrollo de sus capacidades, creando de esta manera un lugar estratégico en la escuela promoviendo una cultura de salud.<sup>17</sup>

A los padres de familia es muy importante resaltar sus beneficios en el desarrollo integral de sus hijos, predominando las acciones de promoción de salud que ellos puedan realizar.<sup>18</sup>

Los padres de familia son los que participan constantemente en las acciones que promueven la salud desde las instituciones educativas, poseen información adecuada lo que conlleva a promover buenas prácticas saludables en sus hijos e hijas. Ellos consideran a la salud y educación como un eje primordial para el desarrollo integral de sus hijos e hijas.

Así mismo el pensamiento de los padres de familia se centra en el bienestar de sus hijos, en efecto les interesa a los padres de familia prepararse bien para enfrentar el crecimiento y desarrollo de sus hijos.

El consejo Educativo Institucional, a través del director, es el encargado de las acciones que promueven la salud en la escuela junto con el equipo de docentes y tutores no obstante todos los integrantes de la comunidad educativa están comprometidos en llevar a cabo dicha tarea. En las escuelas rurales el consejo educativo institucional está integrado por miembros de la red educativa e integrantes de la comunidad local como los representantes de las organizaciones sociales y de base.<sup>19</sup>

El consejo educativo institucional es el que lidera al mismo tiempo proporciona los diversos espacios de coordinación entre la institución educativa y los actores sociales de la comunidad local y tiene como funciones:

- Participar en la formulación y evolución del Proyecto Educativo Institucional.
- Cautelar el cumplimiento de los derechos y principios de universalidad, gratuidad, equidad y calidad en las instituciones educativas públicas.
- Participar en el monitoreo y evaluación de la institución educativa.

El Consejo Educativo Institucional es dirigido por el director y está integrado por: representantes del personal docente, del personal administrativo, de los estudiantes, de los ex alumnos, de los padres de familia y los subdirectores.

La Promoción de la Salud es un proceso que proporciona a las familias y comunidades los medios necesarios para mejorar su salud.

Así mismo ayuda a fortalecer las condiciones para capacitar a la población en cuanto a la toma de decisiones en torno a su salud.

La promoción de la salud comprende un proceso que está orientado al desarrollo de habilidades al mismo tiempo a generar mecanismos políticos, administrativos y organizativos de tal modo que permitan a las

personas y a sus comunidades tener un mejor control sobre salud y ayudar a mejorarla.

Actualmente en varias instituciones educativas, el Comité de salud es el encargado de fomentar las acciones que promueven la salud, el cual está conformado por tutores de las diferentes secciones en coordinación con los demás integrantes de la comunidad educativa.

La iniciativa de Escuelas Promotoras de salud es una estrategia mundial que fortalece la promoción y educación en salud en todos los niveles educativos.

Los maestros, jóvenes y otros miembros de la comunidad educativa conviven, juegan, trabajan y lo más importante aprenden.

Las Escuelas Promotoras de Salud tienen como objetivo coadyuvar técnicamente con los países miembros y estimular la cooperación entre ellos, construyendo consenso entre el sector educativo y el sector salud, constituyendo alianzas con otros sectores para mantener el ambiente físico y psicosociales saludables e incrementar habilidades, para lograr estilos de vida saludables con los estudiantes, maestros y padres de familia.<sup>20</sup>

#### 2.2.4. Caries Dental.

La caries dental es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta, como resultado se produce la desmineralización de la porción mineral y la disgregación de su parte orgánica, referentes consustanciales de la dolencia.<sup>21</sup>

#### 2.2.5. Cepillo Dental:

Debido a sus propiedades aromáticas antiguamente las personas masticaban las ramitas de las plantas, el masticado de estas ramitas proporcionaba un aliento fresco y abría las fibras en las puntas de este

modo facilitaba la limpieza de las superficies de los dientes y encías.

En cuanto a los árabes ellos utilizaban el siwak que es una pieza de la raíz del árbol de arak. Con respecto a la higiene oral Mahoma dispuso reglas las cuales se convirtieron en un deber religioso. En China durante el periodo de la dinastía Tang (618-907 d.c) se fabricó el cepillo dental moderno. En la actualidad los árabes usan el siwak, el cual está compuesto de maderas aromáticas.

El cepillo dental es un elemento importante en la higiene bucal diaria, el cual está compuesto de una cabeza con cerdas y un mango. Al conjunto de cerdas se le denomina penachos así mismo la cabeza se divide en punta y talon. La punta es el extremo de la cabeza y el talon se encuentra más próximo al mango.

Con respecto a los tamaños encontramos cepillos dentales de tamaño grande, mediano y chico, en cuanto a la dureza se clasifican: duros, medianos, blandos y extrablandos.<sup>22</sup>

Guedes Pinto en su libro Rehabilitación Bucal en Odontopediatría nos hace referencia sobre la importancia de elegir el cepillo dental adecuado teniendo en cuenta: el material de las cerdas, el largo, el diámetro y el número total de las cerdas; el tamaño de la cabeza (parte activa de cepillo), posición de los penachos y la forma del mango.<sup>23</sup>

#### 2.2.5.1 Cepillo Dental Eléctrico:

Existen diversos diseños y calidad de materiales en su elaboración. El cepillo dental eléctrico consta de un mango y una cabeza con cerdas las cuales están unidas en penachos que corresponden a la parte activa del cepillo, esta parte activa es la encargada de realizar la limpieza mecánica de los dientes.

En comparación con la cabeza de los cepillos dentales manuales la

cabeza del cepillo dental eléctrico es de menor tamaño y se puede retirar para ser sustituido.

Los cepillos dentales eléctricos se clasifican en función de:

1.- Mecanismo de acción:

- ✓ Vibratorios de baja frecuencia.
- ✓ Rotatorios.
- ✓ Contrarrotacionales.
- ✓ Rotatorio- oscilantes.
- ✓ Vibratorios de alta frecuencia (sónicos y ultrasónicos).<sup>24</sup>

2.2.6. Métodos del Cepillado Dental:

Según las características anatómicas y fisiológicas de la cavidad oral junto con la destreza psicomotriz del paciente se determinará cual es el método más eficaz de cepillado dental.

Se sugiere empezar el cepillado dental con la erupción de los dientes deciduos, en primera instancia los padres son los responsables de llevar a cabo esta acción y posteriormente los niños.<sup>25</sup>

2.2.7. Técnica de Bass Modificado:

En esta técnica de cepillado dental se colocan los filamentos del cepillo dental de manera semejante a la técnica de Bass, así mismo al realizar el leve movimiento de barrido en sentido vertical guiado hacia las caras oclusales de los dientes.<sup>26</sup>

2.2.8. Cepillo Interdental:

En los años setenta como una opción a los palillos se introdujeron los cepillos interdentes.

Existen diferentes formas y tamaños de cepillos interdentes sin embargo los más empleados son los de forma cónica o cilíndrica.

Son fáciles de usar y están indicados en pacientes con pérdida de tejido interproximal y lesiones furcales de Grado III.

El uso inadecuado de los cepillos interdentes puede desencadenar erosiones de la sustancia dental por este motivo se usa sin dentífrico y suelen ser más eficaces en pacientes periodontales.<sup>27</sup>

#### 2.2.9. Cepillos Unipenachos:

Los cepillos unipenachos se caracterizan por tener un grupo reducido de penachos, la mayoría de estos cepillos tiene mangos angulados.

Son más efectivos, permiten un mejor control de la placa en las caras distales de los últimos dientes de la arcada.

#### 2.2.10 Palillos Interdentales:

Los palillos interdentes de sección triangular elaborados para la higiene bucal son más efectivos para eliminar la placa del espacio interdental.

Algunos palillos interdentes son elaborados con maderas blandas y otros son hechos de materiales plásticos con forma de lima.<sup>28</sup>

#### 2.2.11. Seda dental:

En el año 1985 Levi Apear Parmly (dentista de Nueva Orleans) recomendaba el uso del hilo de coser trenzado para realizar la higiene interproximal.

Actualmente existen distintos tipos en relación al grosor y tamaño de la seda dental así mismo encontramos seda dental con cera y sin cera.

La seda dental está indicada en pacientes con periodonto sano, gingivitis, periodontitis leves y apiñamientos.

El uso de la seda dental elimina la placa depositada en los espacios interproximales, su uso correcto elimina hasta el 80% de la placa interproximal.<sup>29</sup>

### 2.2.12. Dentífricos:

Los dentífricos se comercializan en el mercado como pastas dentales, geles y pastas dentales con fines terapéuticos y cosméticos.

Los dentífricos con fines terapéuticos contribuyen a disminuir la caries dental, sensibilidad dentaria y gingivitis.

En un principio los dentífricos se utilizaron con fines cosméticos, son efectivos para eliminar las manchas intrínsecas aquellas manchas que se encuentran en la superficie del diente, las cuales corresponden a los productos finales del metabolismo bacteriano.

La mayoría de los dentífricos contienen en su composición ingredientes como: abrasivos, agua, humectantes, espumante, fijador, saborizante, edulcorante, agentes terapéuticos, colorante o conservador.

La abrasividad de los dentífricos depende de la dureza inherente del abrasivo.<sup>30</sup>

### 2.2.13. Enjuagues bucales:

El objetivo de los enjuagues bucales es eliminar la halitosis conocida comúnmente como mal aliento, dentro de la composición de los enjuagues bucales encontramos ingredientes activos como los compuestos cuaternarios de amoníaco, ácidos bórico y benzoico y compuestos fenólicos.

Así mismo en cuanto a la venta de los enjuagues bucales está íntimamente vinculada con el olor, color, sabor y la sensación agradable.

Esta sensación agradable se debe a la adición de astringentes tales como: alumbre, ácido acético o cítrico, estereato de cinc y citrato de cinc.

En los enjuagues bucales el alcohol es empleado como solvente, saborizante, no obstante la concentración de alcohol hasta el 72% puede resultar perjudicial para los niños de 2 a 3 años.

Según estudios publicados por Spouge y Tonzetich afirman que el mal aliento proviene de la boca misma y posteriormente disminuye al realizar una buena higiene bucal.

La mayoría de los enjuagues bucales tienen propiedades refrescantes del aliento, este efecto se debe a los saborizantes.<sup>31</sup>

#### 2.2.14 Índice IHOS:

El índice de Greene y Vermillon Simplificado: es el índice de placa bacteriana más utilizado en odontopediatría, este índice fue elaborado para dientes permanentes y posteriormente acondicionado para dientes deciduos.

Componentes del índice:

Los dientes que se miden en la dentición permanente son:

- Cara Vestibular: Pieza 1.1, Pieza 1.6, Pieza 2.6.
- Cara Lingual: Pieza 3.1, Pieza 3.6, Pieza 4.6

En la dentición decidua se miden los segundos molares y incisivos deciduo.<sup>32</sup>

### 2.3. Definición de Términos Básicos.

- Conocimiento: Hace referencia al entendimiento, inteligencia de una persona.<sup>33</sup>
- Estudiante: Persona que cursa estudios en una universidad o escuela superior.<sup>34</sup>

- Higiene Oral: Constituye un medio idóneo para gozar de una excelente salud oral; elimina los restos de comida de la boca, representa un método vigoroso ya que contribuye a la prevención de la caries dental, enfermedad periodontal.<sup>35</sup>
- Indicador e Índice: Un indicador epidemiológico es un parámetro de comparación que permite evaluar la situación de salud a nivel poblacional y/o individual.<sup>36</sup>
- Institución Educativa Inicial: Es una institución destinada, fundamentalmente, a prestar a los niños servicios educativos y escolarizados, a realizar acciones de orientación y capacitación a los padres de familia y otros miembros de la comunidad comprendidos dentro del ámbito de su influencia.<sup>37</sup>
- Nivel: Hace referencia a una "altura" relativa a otra altura; generalmente se toma como punto de referencia una base.<sup>38</sup>
- Padre de Familia: Hombre que es cabeza de familia ante la ley.<sup>39</sup>
- Prevención: Medidas destinadas no solo a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez obtenida.<sup>40</sup>
- Producto: Un producto es una cosa o un objeto producido o fabricado.<sup>41</sup>
- Promoción: Es el proceso de salud integral que busca el cambio de las personas para que orienten su forma de vida hacia un estado de salud óptimo.<sup>42</sup>
- Salud bucodental: Se refiere a todos los aspectos de la salud y al funcionamiento de nuestra boca, especialmente de los dientes y encía.<sup>43</sup>
- Salud: Según la OMS define como "El Estado de bienestar físico, mental y social del individuo".<sup>44</sup>

## **CAPITULO III**

# **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

## **Análisis de datos:**

Con la información obtenida de la ficha de recolección de datos obtenidos de la encuesta y evaluación clínica bucal de los niños y niñas de las Instituciones educativas iniciales Estatal y Privada y de la matriz correspondiente, se tabularon y se ingresaron en el programa SPSS versión 20, para el análisis estadístico.

Los resultados estadísticos que se obtuvieron en tablas y gráficos que contenían datos directamente relacionados al nivel de conocimiento de los padres de familia sobre los usos de los productos de higiene bucal en relación al estado de salud bucal de sus niños (índice de caries dental, índice de Higiene bucal); y tablas en el que se asociaron la relación de estas variables.

El análisis estadístico de los datos fue sometido a las medidas de tendencia central y de dispersión; como la media, la desviación estándar, asimetría, curtosis; y posteriormente, se aplicó el Test de Normalidad de Kolmogorov – Smirnov - Lilliefors y el Test Shapiro Wilks para observar la distribución normal. Una vez visualizados los datos en los gráficos de probabilidad normal de las variables y el gráfico de probabilidades normales sin tendencia (valores observados vs desviaciones a la recta; se realizó el análisis respectivo, el cual encontramos que la muestra analizada no presentaba distribución normal; por lo tanto, no se aplicarían las pruebas paramétricas, por que no existía una homogeneidad en la muestra en relación al índice de caries dental e índice de higiene bucal, y se consideró utilizar las pruebas no paramétricas y así evitar realizar un sesgo estadístico en el presente estudio.

Así mismo para realizar el contraste de nuestras Hipótesis, se utilizaron las siguientes Pruebas:

- Prueba de Kruskal-Wallis
- Prueba U Mann-Whitney.
- Prueba W de Wilcoxon.

## ESTADISTICA DESCRIPTIVA

**OBJETIVO ESPECIFICO N° 01: Evaluar el nivel de conocimiento de los padres de familia en relación al uso de los productos de higiene oral en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo**

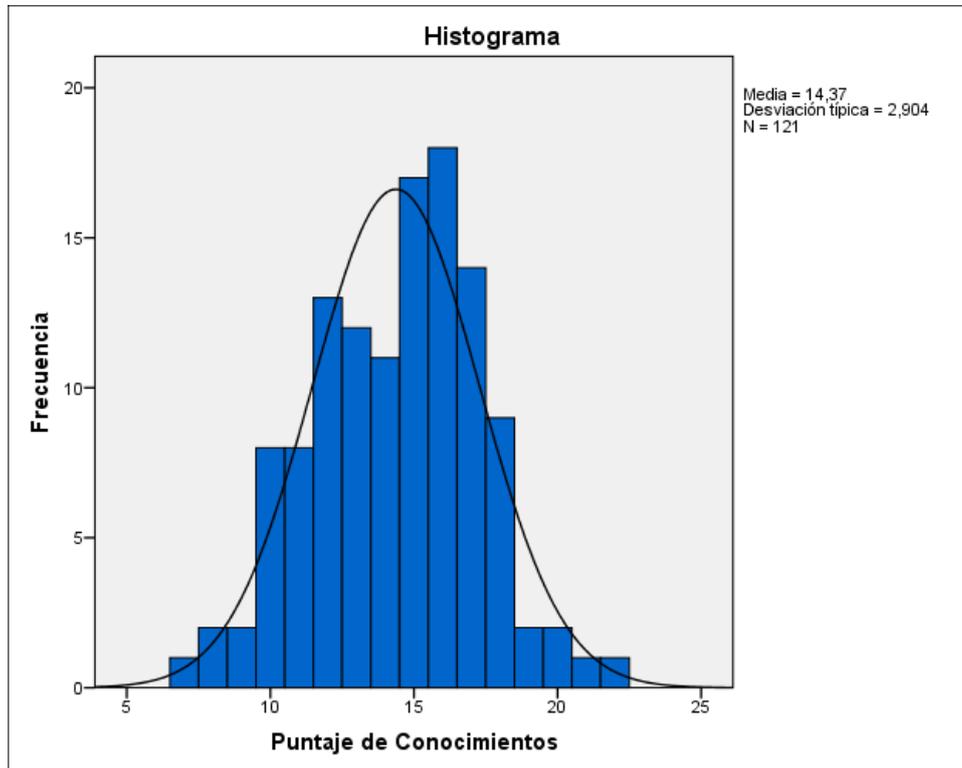
**Tabla N° 01**  
**Nivel de conocimiento de los padres de Familia**

Puntaje de Conocimientos		
N	Válidos	121
	Perdidos	0
Media		14,37
Mediana		15,00
Moda		16
Desv. típ.		2,904
Varianza		8,436
Asimetría		-,122
Error típ. de asimetría		,220
Curtosis		-,254
Error típ. de curtosis		,437
Rango		15
Mínimo		7
Máximo		22

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Dentro de la estadística descriptiva, encontramos que la muestra está compuesta de 121 padres de familia, con una mediana de conocimientos de 14.37 +- 2.9; con un mínimo de 7 puntos, y un máximo de 22 puntos, lo que nos indica que el promedio tienen regular conocimiento sobre el uso de los productos de higiene bucal.

**Grafico N° 01**  
**Nivel de conocimiento de los Padres de Familia**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Así mismo se observa en el gráfico del histograma, presenta una distribución no normal con datos a nivel superior de la curva normal a nivel de 16 puntos, y datos faltantes entre los 10 a 15 puntos.

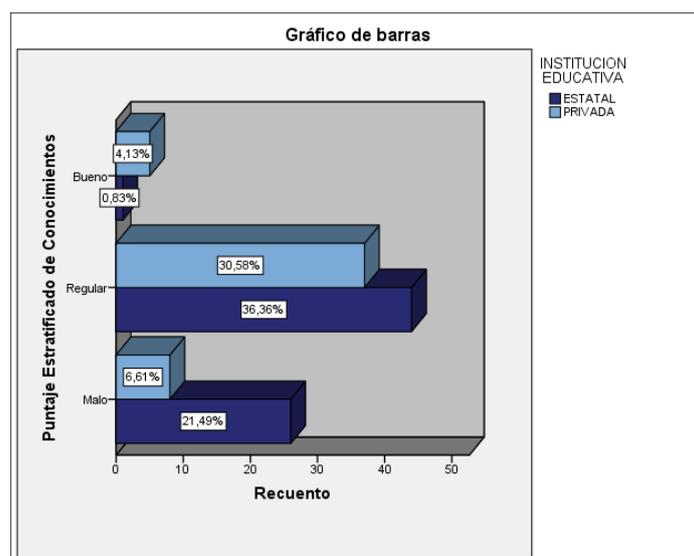
**Tabla N°02**

**Tabla de contingencia Puntaje Estratificado de Conocimientos por Institución Educativa**

		INSTITUCION EDUCATIVA			
		ESTATAL	PRIVADA	Total	
Puntaje Estratificado de Conocimientos	Malo	Recuento	26	8	34
		% del total	21,5%	6,6%	28,1%
	Regular	Recuento	44	37	81
		% del total	36,4%	30,6%	66,9%
	Bueno	Recuento	1	5	6
		% del total	,8%	4,1%	5,0%
Total	Recuento	71	50	121	
	% del total	58,7%	41,3%	100,0%	

**Gráfico N° 02**

**Puntaje Estratificado de Conocimiento de los padres de familia**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Por otro lado, estratificando el puntaje del conocimiento, los que alcanzaron un puntaje Malo, se distribuyen en el 28.1%, siendo mayor a nivel

de las instituciones de nivel estatal con un 21.5%. En el estrato Regular, encontramos que se distribuye en el 66.9%, siendo la institución estatal se encuentra a nivel del 36.4%. Y finalmente el nivel Bueno, está comprendido en el 5%, siendo sesgado a nivel de la educación privada en el 4.1% respectivamente.

**OBJETIVO ESPECIFICO N°02: Determinar el índice del ceod de los hijos de los padres de familia encuestados en las I.E.I 092 y la I.E.P mundo creativo.**

**Tabla N°03**  
**Índice de Caries dental Individual**

Índice de Caries Individual		
N	Válidos	121
	Perdidos	0
Media		4,41
Mediana		4,00
Moda		0
Desv. típ.		3,662
Varianza		13,411
Asimetría		,543
Error típ. de asimetría		,220
Curtosis		-,732
Error típ. de curtosis		,437
Rango		14
Mínimo		0
Máximo		14

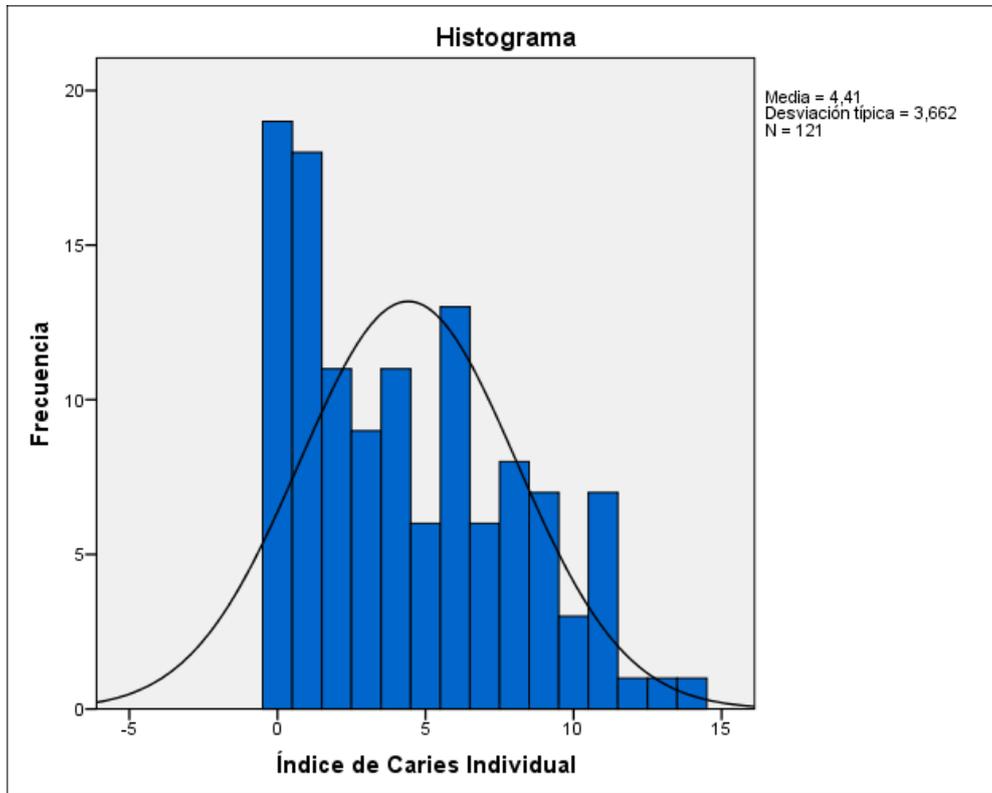
*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Con respecto a la estadística descriptiva de la variable Índice de caries individual presenta una media de 4,41 +- 3.6, con un rango de 14 puntos, y un mínimo de 0 y un máximo de 14 puntos respectivamente.

Por otro lado, el Índice de Higiene Oral, presenta una media de 1.76 +- 0,569, con un mínimo de 0 puntos y un máximo de 3 puntos. Para los valores de la curva, observamos que no presentan indicadores de normalidad.

Gráfico N° 03

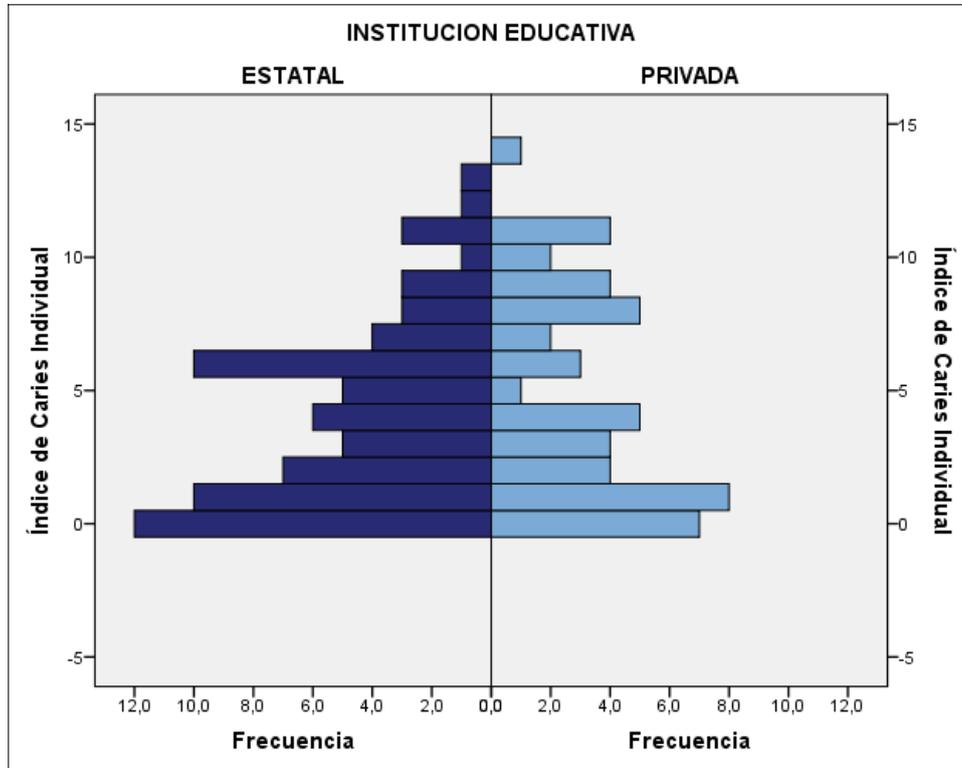
Histograma del Índice de Caries dental Individual



Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**Análisis:** En el Histograma, encontramos que los valores se centran a nivel del valor cero, con más de 15 casos, por encima de los valores, normales, y el siguiente ápice es localizado a nivel del valor de 6 puntos del índice de caries dental

**Grafico N° 04**  
**Distribución del Índice de Caries dental de acuerdo a las Instituciones**  
**educativas**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** A nivel de la pirámide muestral, encontramos que el índice de caries dental presenta un valor de cero predominantemente en la institución estatal, siendo los valores más altos del índice, entre 5 a 10 puntos, preferentemente a nivel de la institución privada. Lo que nos indica que en el colegio estatal si existen niños y niñas con baja prevalencia de caries dental en relación al ente privado.

**OBJETIVO ESPECIFICO N° 03: Determinar el índice de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia encuestados en las I.E.I 092 y a I.E.P Mundo Creativo.**

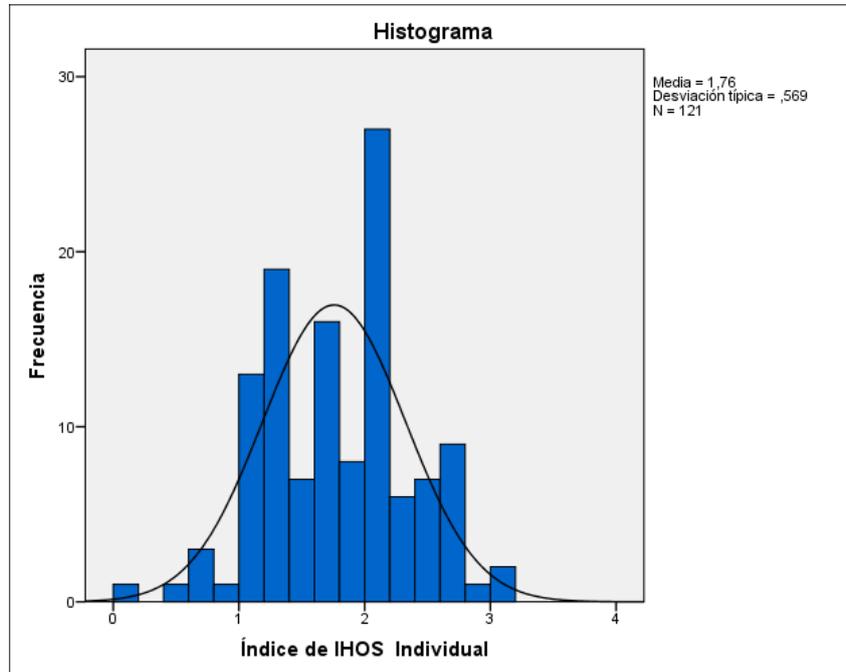
**Tabla N° 04**  
**Distribución del Índice de IHOS individual**

<u>Índice de IHOS Individual</u>		
<b>N</b>	<b>Válidos</b>	<b>121</b>
	<b>Perdidos</b>	<b>0</b>
<b>Media</b>		<b>1,76</b>
<b>Mediana</b>		<b>1,66</b>
<b>Moda</b>		<b>2</b>
<b>Desv. típ.</b>		<b>,569</b>
<b>Varianza</b>		<b>,324</b>
<b>Asimetría</b>		<b>-,037</b>
<b>Error típ. de asimetría</b>		<b>,220</b>
<b>Curtosis</b>		<b>-,369</b>
<b>Error típ. de curtosis</b>		<b>,437</b>
<b>Rango</b>		<b>3</b>
<b>Mínimo</b>		<b>0</b>
<b>Máximo</b>		<b>3</b>

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Por otro lado, el Índice de Higiene Oral, presenta una media de 1.76 +- 0,569, con un mínimo de 0 puntos y un máximo de 3 puntos. Para los valores de la curva, observamos que no presentan indicadores de normalidad.

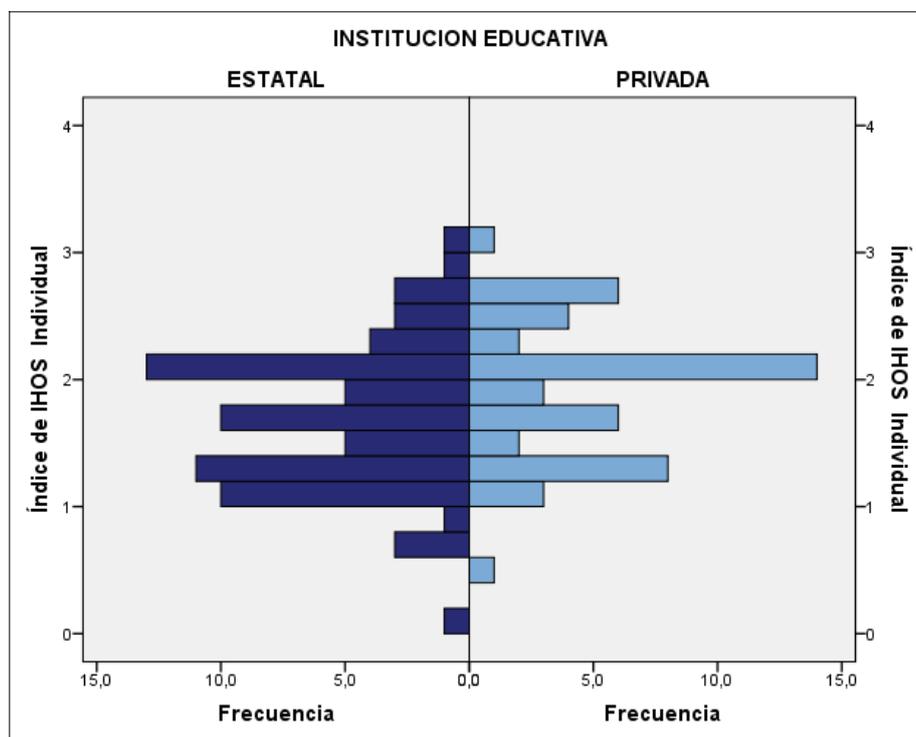
**Grafico N° 05**  
**Histograma del IHOS Individual**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Del histograma del IHO, presenta valores por encima de la curva a nivel del valor de 2, y cercanos a 1, con datos faltantes de la curva normal entre 1 y 2 puntos.

**Gráfico N° 06**  
**Distribución del Índice de IHOS Individual**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Con respecto a la pirámide muestral del IHO, encontramos que los valores bajos son reportados a nivel estatal, y a nivel de 1, se distribuyen preferentemente a nivel de la zona estatal, teniendo un pico de distribución en base al valor 2 tanto para estatales como institutos privados respectivamente. Lo que nos indica que los niños y niñas en los colegios estatales tienen mejor condiciones de higiene oral.

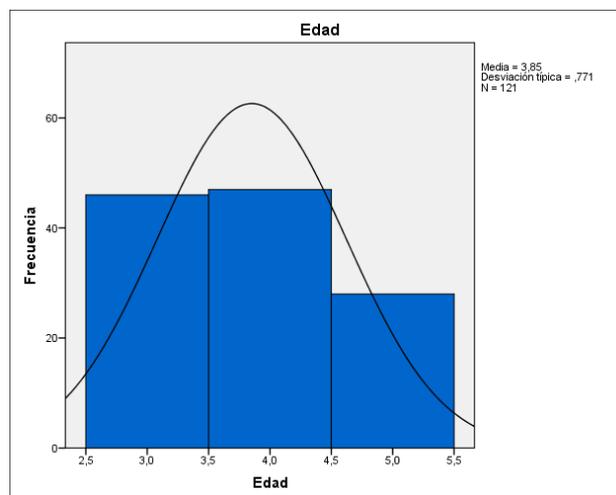
**Tabla N° 05**  
**Frecuencia de acuerdo a la edad, respuestas del cuestionario e Índice ceod**

**Estadísticos**

		Edad	¿Cada cuánto tiempo debería cambiar su cepillo dental?	¿Cada cuánto tiempo debería cambiar su cepillo dental?	¿Cuantas veces al día utiliza el enjuague bucal?	Cariados	Extraídos	Obturados
N	Válidos	121	121	121	121	121	121	121
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
s								
	Media	3,85	2,72	1,44	4,17	,18	,16	
	Mediana	4,00	3,00	1,00	4,00	,00	,00	
	Moda	4	3	0	0	0	0	
	Desv. típ.	,771	,829	1,477	3,305	,592	,532	
	Varianza	,594	,687	2,182	10,922	,350	,283	
	Asimetría	,263	,657	,707	,480	3,862	3,846	
	Error típ. de asimetría	,220	,220	,220	,220	,220	,220	
	Curtosis	-1,268	3,936	-,293	-,688	17,013	15,334	
	Error típ. de curtosis	,437	,437	,437	,437	,437	,437	
	Rango	2	5	6	13	4	3	
	Mínimo	3	1	0	0	0	0	
	Máximo	5	6	6	13	4	3	

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

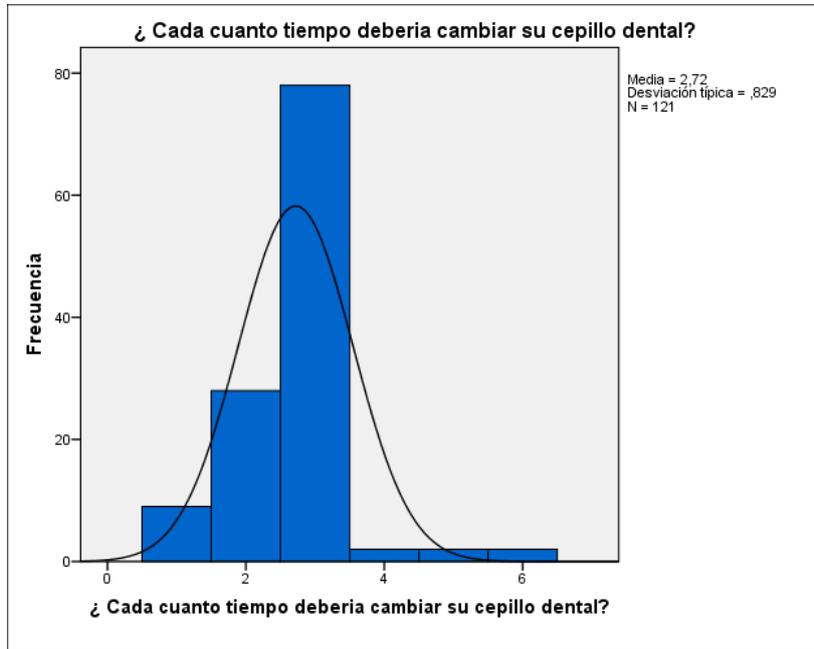
**Gráfico N° 07**  
**Histograma de acuerdo a la edad**



Fuente: Ficha de Recolección de Datos

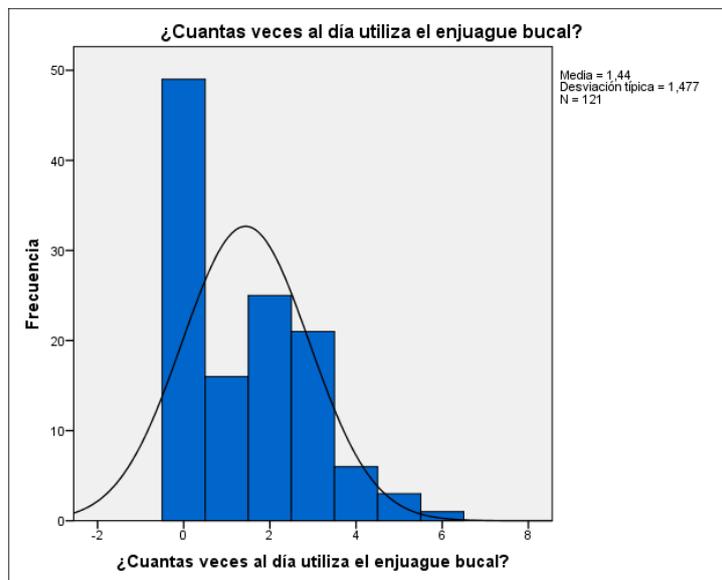
**Análisis:** Finalmente la edad de los pacientes, presentan una edad de  $3,85 \pm 0,77$ , con un mínimo de 3 años, y un máximo de 5 años. Así mismo, con respecto al tiempo de cuánto tiempo debería cambiar su cepillo dental, presenta una mediana de  $2,72 \pm 0,829$  minutos, con datos entre 1 y 6 minutos. Por otro lado, con respecto a cuantos veces al día utiliza el enjuague bucal, presenta una media de  $1,44 \pm 1,47$  veces. Del mismo modo los cariados presenta una media de  $4,17 \pm 3,3$ , Extraídos en  $0,18 \pm 0,592$ , y obturados de  $0,16 \pm 0,53$

**Gráfico N° 08**  
**Histograma de acuerdo al tiempo que debería cambiar su cepillo dental**



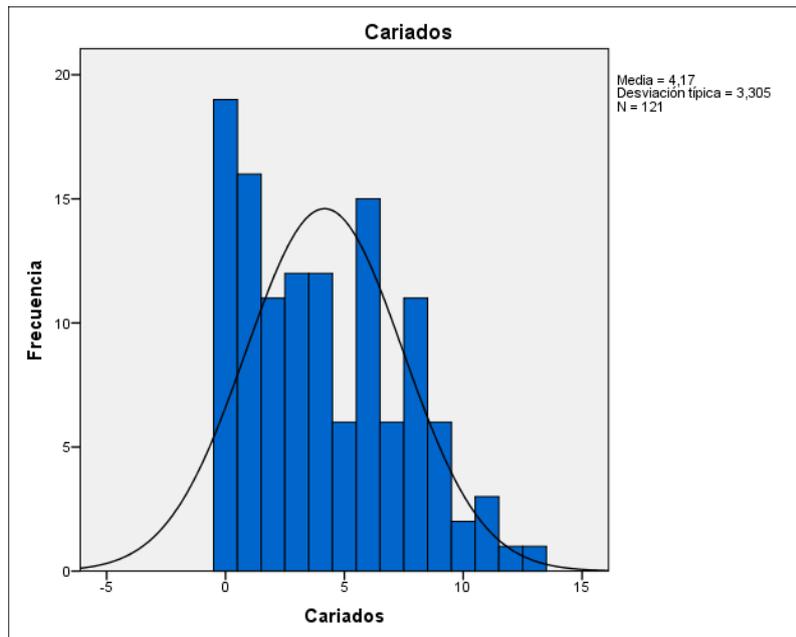
*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Gráfico N° 09**  
**Histograma de acuerdo a la pregunta ¿cuantas veces utiliza el enjuague bucal?**



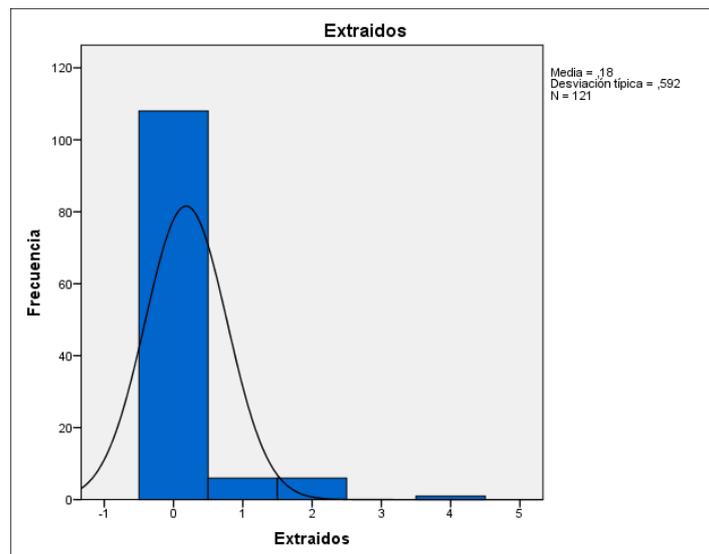
*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Gráfico N° 10**  
**Histograma de acuerdo a las piezas dentarias cariadas**



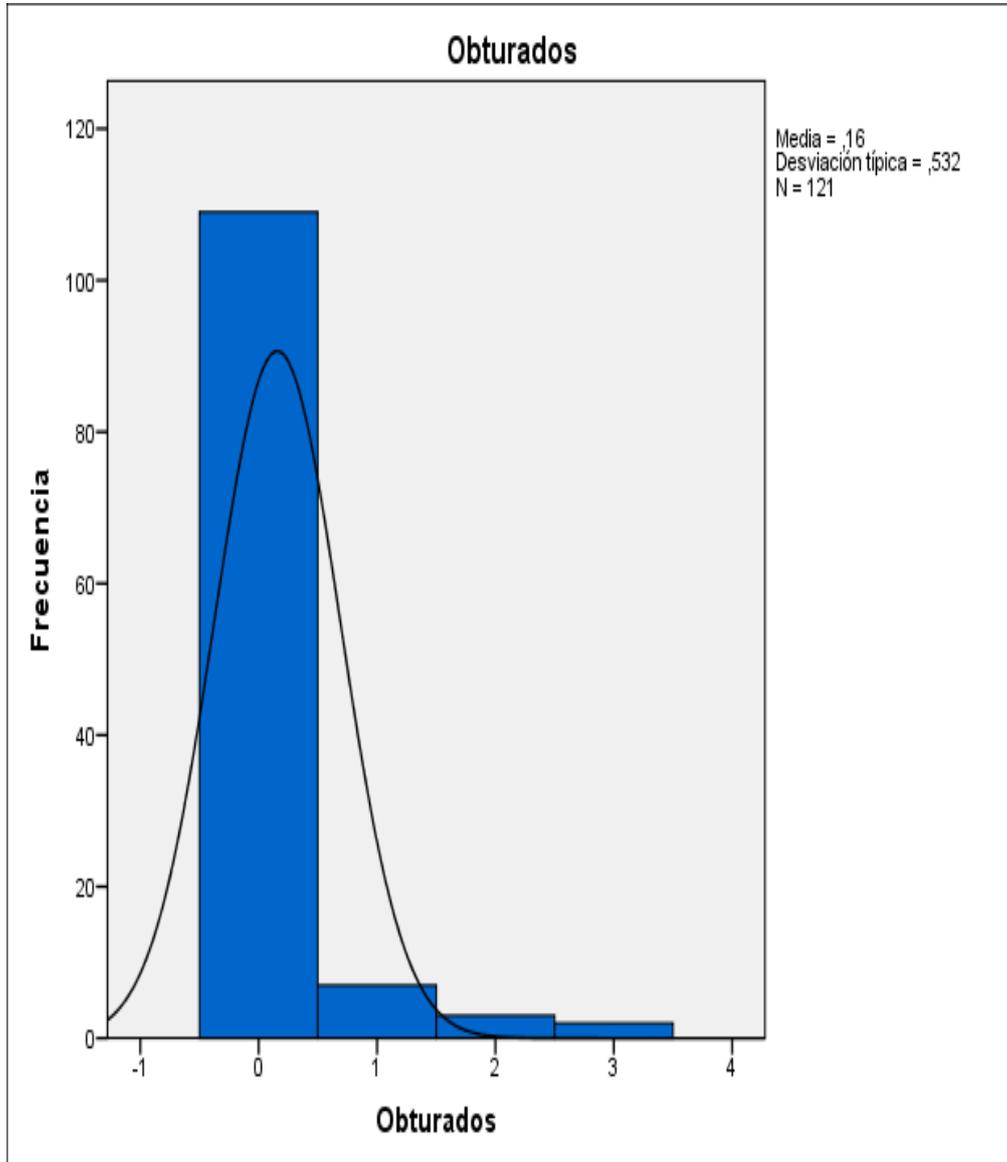
*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Gráfico N° 11**  
**Histograma de acuerdo a las piezas dentarias extraídas**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Gráfico N° 12**  
**Histograma de acuerdo a las piezas dentarias obturadas**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

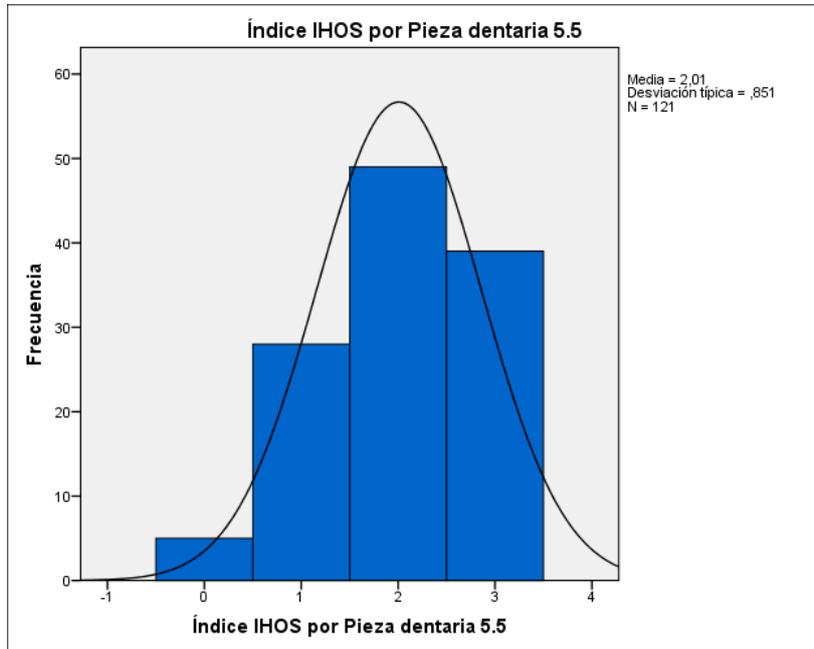
**Tabla N° 06**  
**Frecuencia de acuerdo al Índice de Higiene Bucal de cada pieza dentaria**

		Índice IHOS por Pieza dentaria 5.5	Índice IHOS por Pieza dentaria 6.6	Índice IHOS por Pieza dentaria 6.5	Índice IHOS por Pieza dentaria 7.1	Índice IHOS por Pieza dentaria 7.5	Índice IHOS por Pieza dentaria 8.5
N	Válidos	121	121	121	121	121	121
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
	Media	2,01	1,44	2,00	1,41	1,81	1,80
	Mediana	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00
	Moda	2	1	2	1	2	2
	Desv. típ.	,851	,815	,856	,928	,879	,843
	Varianza	,725	,665	,733	,861	,772	,710
	Asimetría	-,428	,344	-,486	,354	-,367	-,288
	Error típ. de asimetría	,220	,220	,220	,220	,220	,220
	Curtosis	-,609	-,378	-,470	-,720	-,512	-,480
	Error típ. de curtosis	,437	,437	,437	,437	,437	,437
	Rango	3	3	3	3	3	3
	Mínimo	0	0	0	0	0	0
	Máximo	3	3	3	3	3	3

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

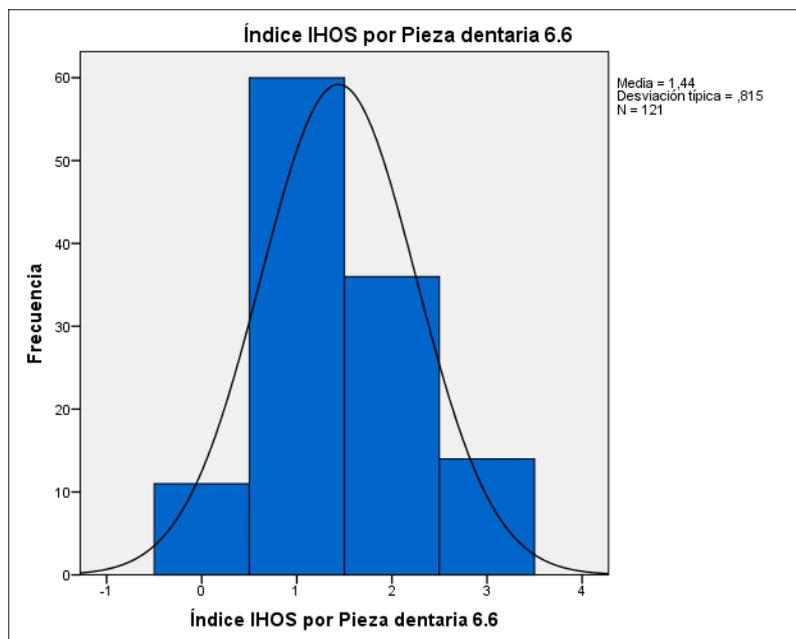
**Análisis:** Del mismo modo, con respecto a la estadística descriptiva del índice de IHO por pieza dentaria, a nivel de 5.5, presenta una media de 2,01 +- 0.8, para la pieza 6.6 encontramos un promedio de 1 +-0.82; para la pieza 6.5, presenta una media de 2 +-0.856, y de la Pieza 7,1, presenta una media de 1,41 +-0.93; y finalmente la pieza 7,5 y 8.5 presenta unas medias de 1.81 +- 0.879 y 1.8 +-0.84 respectivamente.

**Gráfico N° 13**  
**Histograma de acuerdo al IHOS de la Pza. 5.5**



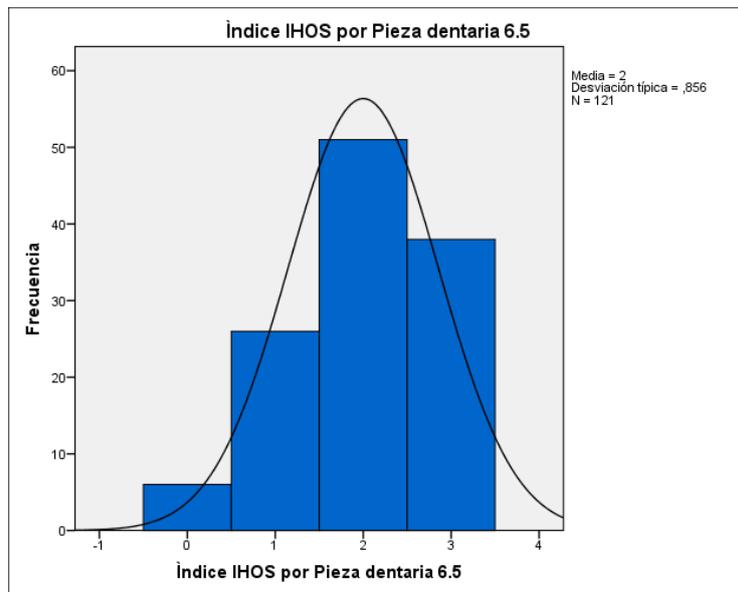
*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Gráfico N° 14**  
**Histograma de acuerdo al IHOS de la Pza. 6.6**



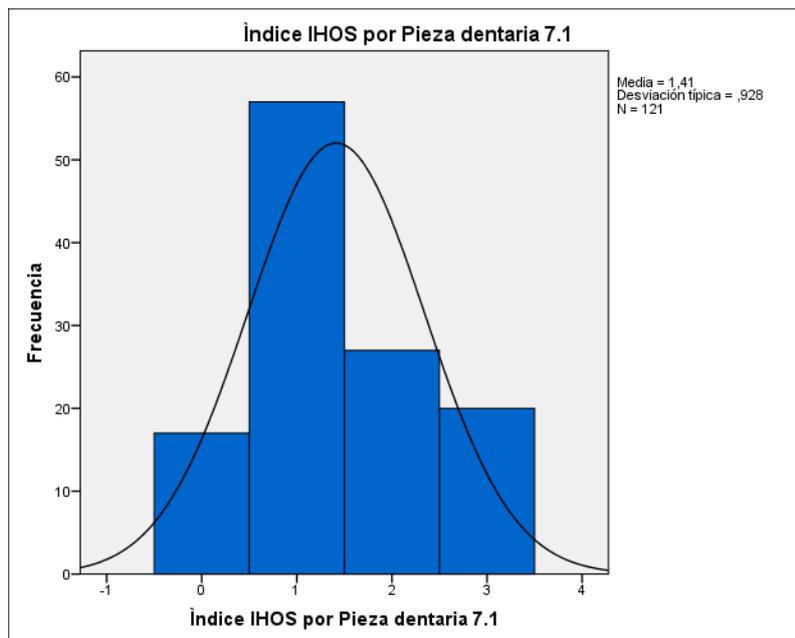
*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Gráfico N° 15**  
**Histograma de acuerdo al IHOS de la Pza. 6.5**



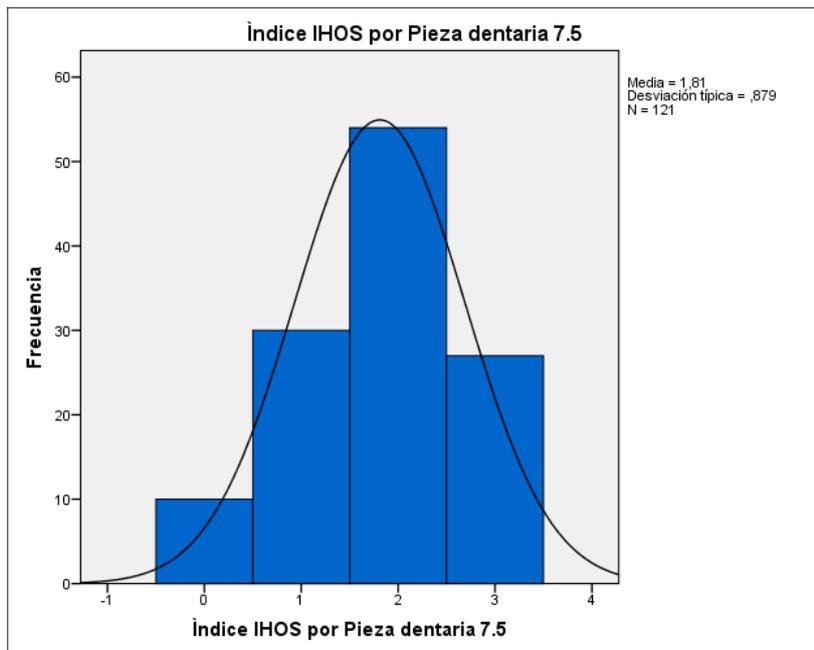
*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Gráfico N° 16**  
**Histograma de acuerdo al IHOS de la Pza. 7.1**



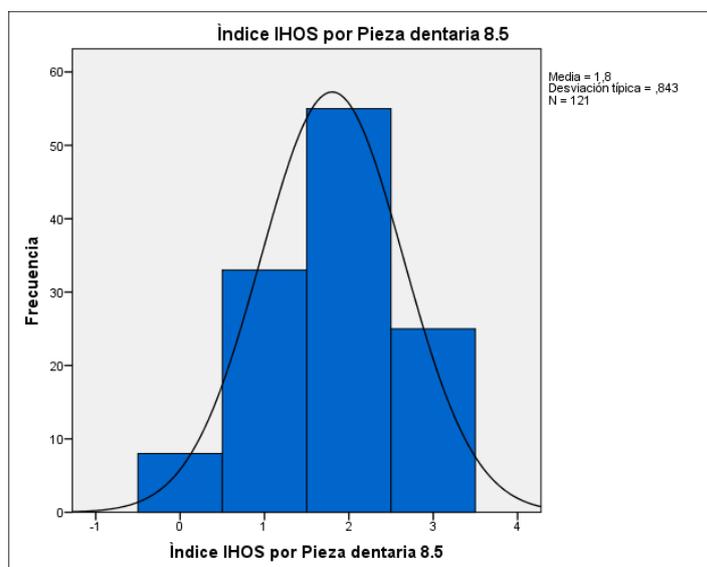
*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Gráfico N° 17**  
**Histograma de acuerdo al IHOS de la Pza. 7.5**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Gráfico N° 18**  
**Histograma de acuerdo al IHOS de la Pza. 8.5**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Tabla N° 07**  
**Frecuencia de acuerdo al sexo, respuestas del cuestionario e**  
**Instituciones educativas**

		INSTITUCION EDUCATIVA			
		ESTATAL		PRIVADA	
		Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
Sexo	Femenino	33	68,8%	15	31,3%
	Masculino	38	52,1%	35	47,9%
¿Cuáles considera Ud. Son elementos de higiene bucal?	Espejo, cepillo dental, pasta dental.	15	68,2%	7	31,8%
	flúor, pasta dental, hilo dental cepillo dental, hilo dental, pasta dental.	5	41,7%	7	58,3%
¿Que características debe tener un cepillo dental?	cepillo dental, hilo dental, pasta dental.	50	58,1%	36	41,9%
	Que las cerdas sean de 2 colores y el mango sea recto	12	70,6%	5	29,4%
	Que las cerdas sean duras y de un solo color	13	72,2%	5	27,8%
	Que las cerdas sean rectas y el mango también.	20	71,4%	8	28,6%
	Que las cerdas sean inclinadas y el mango sea curvo	26	44,8%	32	55,2%

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** En el cuadro descriptivo, presenta un sexo femenino en el 68.8% en colegios estatales y 31.3% en el caso de instituciones educativas privadas. Así mismo, con respecto a cuales consideran que son elementos de higiene Bucal, menciona que en el colegio estatal el 58.1% indica que se debe usar cepillo, hilo y pasta dental, y para el caso de los particulares, presentan un 41.9%.

Con respecto de las características que debe tener un cepillo dental encontramos que las cerdas sean rectas y el mango también, se presenta en el 71.4% a nivel de las instituciones estatales, y en el caso de los particulares en el 28.6%.

**Tabla N° 08**

**Frecuencia de acuerdo a las respuestas del cuestionario e Instituciones educativas**

		INSTITUCION EDUCATIVA			
		ESTATAL		PRIVADA	
		Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
¿Principalmente cuando Ud.	Si	36	49,3%	37	50,7%
Cree que debe cepillarse los	No	35	72,9%	13	27,1%
dientes? Antes de las comidas					
¿Principalmente cuando Ud.	Si	37	59,7%	25	40,3%
Cree que debe cepillarse los	No	34	57,6%	25	42,4%
dientes? Después de las comidas.					
¿Principalmente cuando Ud.	Si	38	66,7%	19	33,3%
Cree que debe cepillarse los	No	33	51,6%	31	48,4%
dientes? Solo al acostarse.					
¿Principalmente cuando Ud.	Si	55	53,4%	48	46,6%
Cree que debe cepillarse los	No	16	88,9%	2	11,1%
dientes? Solo al levantarse					

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** En la pregunta, principalmente cuando Usted cree que debe de cepillarse los dientes antes de la comida, respondieron si en el 49.3% para los estatales y Privada en el 50.7% respectivamente. Así mismo, en el indicador de después de las comidas, Respondieron si en el 49.3% para los estatales y 50.7% para los particulares. Así mismo, antes de acostarse, si en el 66.7% y 33.3% para estatales y privados. Y finalmente, la respuesta si en solo al levantarse, se da en el 53.4% y 46.6% para estatales y privados respectivamente.

**Tabla N° 09**

**Frecuencia de acuerdo a las respuestas del cuestionario e Instituciones educativas**

		INSTITUCION EDUCATIVA			
		ESTATAL		PRIVADA	
		Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista? Al erupcionar el primer diente.	Si	38	44,7%	47	55,3%
	No	33	91,7%	3	8,3%
¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista? Cuando tenga edad suficiente.	Si	41	68,3%	19	31,7%
	No	30	49,2%	31	50,8%
¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista? Cuando le duela algún diente.	Si	12	19,4%	50	80,6%
	No	59	100,0%	0	,0%
¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista? Cuando le salgan todos sus dientes.	Si	24	100,0%	0	,0%
	No	47	48,5%	50	51,5%

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** A la pregunta, de cuando debería llevar su hijo por primera vez al dentista, al erupcionar el primer diente, respondieron si, en el 44.7% y 55.3% para las institucionales nacionales y privados respectivamente.

Así mismo, cuando tenga edad suficiente, respondieron si, en el 68.3% y 31.7% para las instituciones nacionales y particulares. Del mismo modo, la respuesta, cuando le duela algún diente, se da en el 19.4% y 80.6%

Y finalmente, la respuesta cuando le salgan todos sus dientes, respondieron si en el 100% en los colegios estatales y en un 51.5% respondieron no y el 48.5% respondieron que si en los colegios privados.

**Tabla N° 10**

**Frecuencia de acuerdo a las respuestas del cuestionario e Instituciones educativas**

		INSTITUCION EDUCATIVA			
		ESTATAL		PRIVADA	
		Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
¿Qué cantidad de pasta dental utiliza cada vez que Ud. Realiza su higiene bucal?	Cubre toda de las cerdas.	43	63,2%	25	36,8%
	Cubre la mitad de las cerdas	18	54,5%	15	45,5%
	Cubre ¼ de las cerdas.	10	50,0%	10	50,0%
¿Tiene Ud. Conocimiento sobre la diferencia entre el uso de crema dental para adultos y crema dental para niños?	No	23	79,3%	6	20,7%
	Si	48	52,2%	44	47,8%
¿Conoce la importancia del hilo dental?	No	26	70,3%	11	29,7%
	Si	45	53,6%	39	46,4%
¿Es Ud. Consciente que el uso correcto de los productos de higiene bucal en la higiene diaria ha ayudado en la prevención para evitar la aparición de futuras caries dentales en sus hijos?	No	11	91,7%	1	8,3%
	Si	60	55,0%	49	45,0%

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Sobre la pregunta, que cantidad de pasta dental utiliza cada vez que usted realiza su higiene bucal, la mayoría indico que el 63% y 36.8% cubren toda la cerdas, para estatales y privados. Así mismo, tiene usted conocimiento sobre la diferencia entre el tubo de crema dental para adultos y de niños, respondieron si en el 52.2% y 47.8% para las instituciones estatales y privadas. Sobre la pregunta si conoce la importancia del hilo dental, respondieron que si

en el 53.6% y 46.4% para las instituciones estatales y privados.

Finalmente con respecto a la pregunta sobre si es consciente que el uso correcto de los productos de higiene bucal ha ayudado en la prevención de caries en sus hijos, encontramos que respondieron si en el 55% y 45% para estatales y privados.

**Tabla N° 11**

**Frecuencia de acuerdo a las respuestas del cuestionario e Instituciones educativas**

		INSTITUCION EDUCATIVA			
		ESTATAL		PRIVADA	
		Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
¿El diente es?	Es un elemento en la garganta.	3	33,3%	6	66,7%
	Sirve solamente para masticar los alimentos.	58	63,7%	33	36,3%
	Es un órgano.	5	50,0%	5	50,0%
	No sé.	5	45,5%	6	54,5%
¿La placa bacteriana es?:	Restos de dulces y comidas.	19	63,3%	11	36,7%
	Manchas blanquecinas en los dientes.	26	50,0%	26	50,0%
	Restos de alimentos y microorganismos.	6	40,0%	9	60,0%
	No sé.	20	83,3%	4	16,7%
¿La enfermedad periodontal es:?	El dolor de diente.	27	56,3%	21	43,8%
	La enfermedad de las encías	23	63,9%	13	36,1%
	Inflamación del labio.	21	58,3%	15	41,7%
	No sé.	0	,0%	1	100,0%
¿Qué es la caries dental?	Es una picadura en los dientes.	59	59,6%	40	40,4%
	Es una enfermedad infectocontagiosa.	5	33,3%	10	66,7%
	Es un dolor en la boca.	3	100,0%	0	,0%
	No sé.	4	100,0%	0	,0%

¿Ha recibido alguna vez la enseñanza de una técnica de cepillado?	No	29	78,4%	8	21,6%
	Si	35	49,3%	36	50,7%
	Tal vez	7	53,8%	6	46,2%
¿ Marca qué técnica de cepillado utilizas en tu higiene bucal diaria?.	Técnica A	21	41,2%	30	58,8%
	Técnica B	25	69,4%	11	30,6%
	Técnica C	25	73,5%	9	26,5%
	Técnica D	0	,0%	0	,0%

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** A la pregunta de que es el diente, mencionan que el 63.7% sirve solamente para masticar los alimentos, y 36.3% para la parte privada.

La placa bacteriana se menciona en su mayoría que es una mancha blanquecina en 50% para cada institución.

La enfermedad periodontal es en su mayoría un dolor de diente en el 56.3%, y 16.7% para las instituciones estatales y privadas.

Sobre que es la caries dental, mencionan mayoritariamente que es una picadura en los dientes en el 59.6% y 40.45 respectivamente para las instituciones estatales y privadas.

Sobre ha recibido alguna vez la enseñanza de una técnica de cepillado, respondieron que si en el 49.3% y 50.7% respectivamente.

Y finalmente sobre la pregunta de ¿qué técnica utiliza para cepillarse?, la técnica B, es mayoritaria, en el 69.4% y 30.6% para colegios estatales y privadas.

## PRUEBAS DE NORMALIDAD

**Tabla N° 12**  
**Variabes Índice De Caries Dental E IHOS**

Descriptivos			Estadístico	Error típ.	
Índice de Caries Individual	Media		4,41	,333	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,75		
		Límite superior	5,07		
	Media recortada al 5%		4,24		
	Mediana		4,00		
	Varianza		13,411		
	Desv. típ.		3,662		
	Mínimo		0		
	Máximo		14		
	Rango		14		
	Amplitud intercuartil		6		
	Asimetría		,543	,220	
	Curtosis		-,732	,437	
	Índice de IHOS Individual	Media		1,76	,052
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,65	
Límite superior			1,86		
Media recortada al 5%			1,76		
Mediana			1,66		
Varianza			,324		
Desv. típ.			,569		
Mínimo			0		
Máximo			3		
Rango			3		
Amplitud intercuartil			1		
Asimetría			-,037	,220	
Curtosis			-,369	,437	

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Visto el cuadro descriptivo del índice de caries dental, encontramos que presenta una media de 4,41 +- 3.6 caries dental por paciente, con un mínimo de cero casos y un máximo de 14 casos, presentando indicadores de curva no normal, con tendencia hacia el lado derecho de la curva y una altura por debajo de la campana de gauss.

Así mismo, encontramos que al valorar el índice de Higiene Oral, encontramos una media de 1,76 +- 0.57, con un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 3, con indicadores no normales de la curva, con datos hacia el lado izquierdo, y por debajo de la curva.

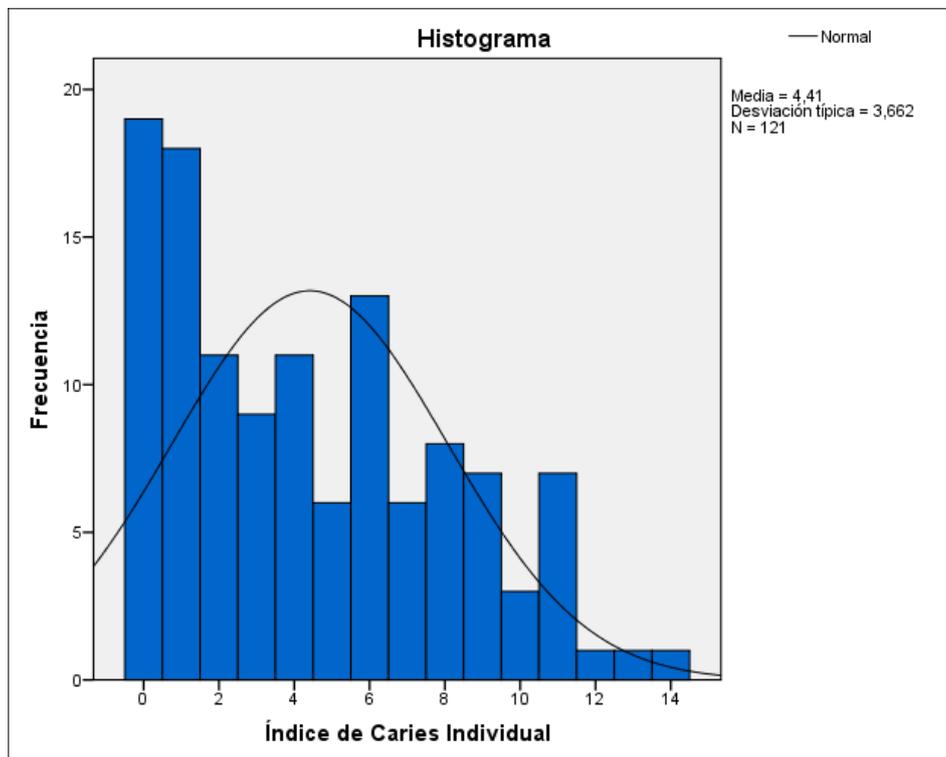
**Tabla N° 13**  
**Nivel de significancia de la Muestra**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Índice de Caries Individual	,142	121	,000	,922	121	,000
Índice de IHOS Individual	,095	121	,009	,984	121	,157

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Teniendo en cuenta de la prueba de Normalidad, encontramos que ante la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnoc modificado por Liliford, nos muestra que dentro de los 121 pacientes evaluados, ambas variables presentan una distribución no normal, con un nivel de significancia menor 0.05, por tanto para las variables índice de caries e índice de Higiene oral, no presentan una curva normal, por tanto se sugiere abordar el estudio de las siguientes variables, con pruebas no paramétricas.

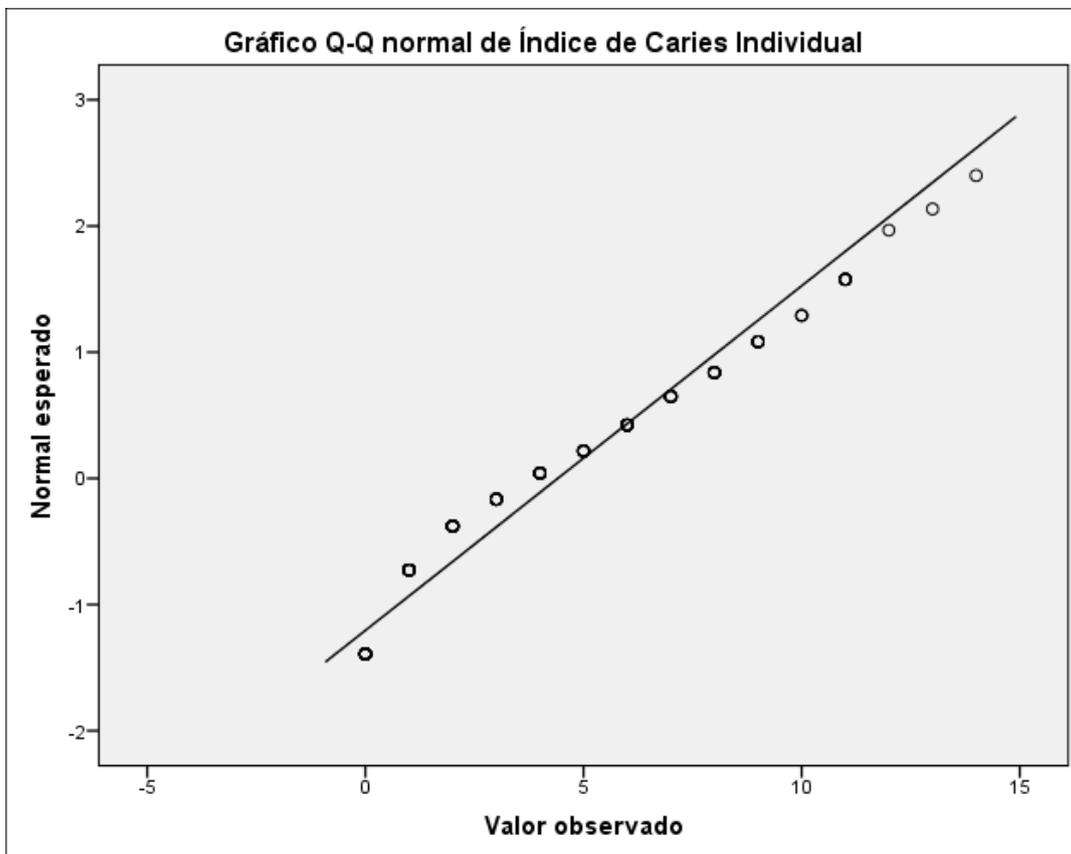
## Grafico N° 19 Índice de Caries Dental Individual



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Del histograma del Índice de caries Individual, encontramos que la media es de 4.41 con una desviación típica de 3,662, en una muestra de 121 pacientes. Así mismo del grafico encontramos que de acuerdo a la frecuencia localizamos mayores datos a nivel del valor 0,1 y 6 del índice mencionando anteriormente.

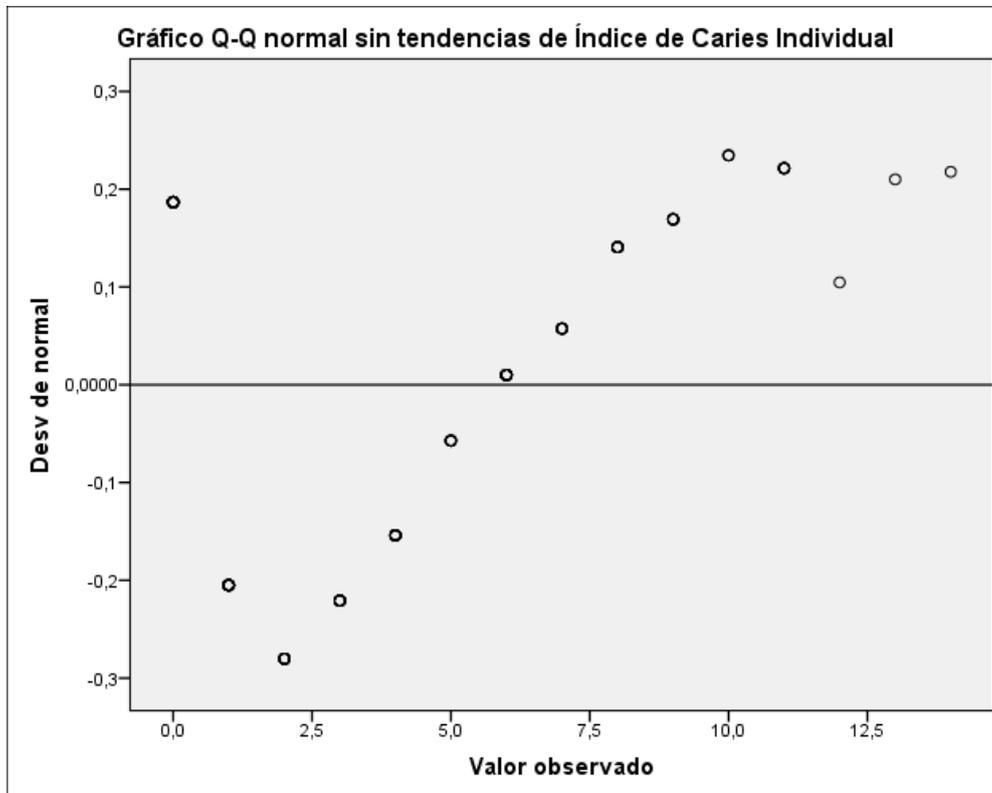
## Grafico N° 20 Índice de Caries Dental Individual



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Por otro lado, cuando observamos a nivel del gráfico Q-Q, encontramos que cuando la variable es normal, los datos en la gráfica de dispersión, se alinean con la recta directamente proporcional. Y Visto el caso para la caries dental, esta variable no correlaciona directamente con la línea normal.

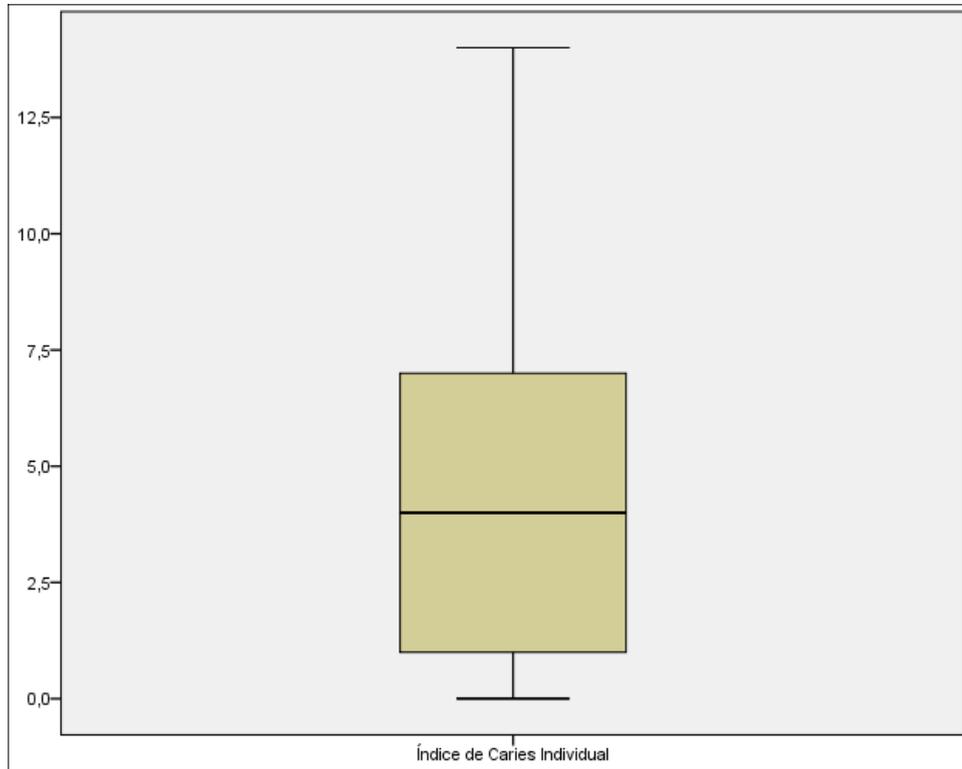
## Gráfico N° 21 Índice de Caries Dental Individual



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Del mismo modo, en el gráfico Q\_Q, se supone, que cuando la variable presenta una distribución normal, encontramos que la desviación de esta curva gira en relación al valor entre -1 a +1, y en el caso de la variable caries dental individual, cumple con el criterio de normalidad.

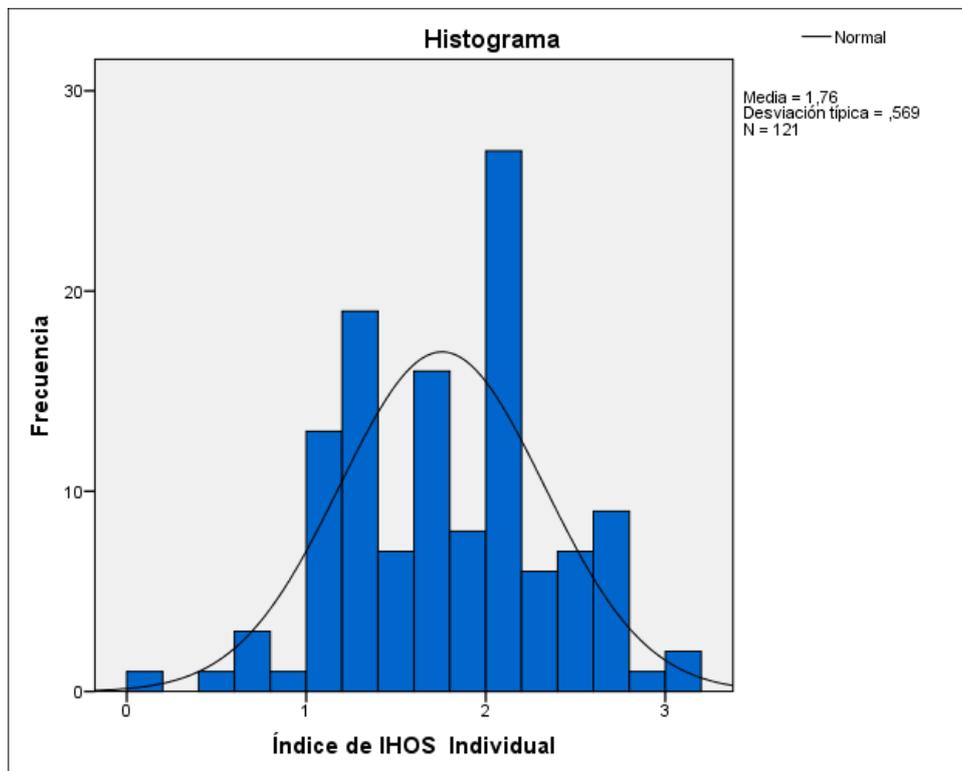
## Grafico N° 22 Índice de Caries Dental Individual



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Finalmente, con la evaluación de la normalidad, tenemos el gráfico Box plot, el cual nos presenta una media entre 2.5 y 5, y el 50% de los datos se encuentra 0 y 7.5%, con una cola superior que oscila a un máximo mayor de 12.5, siendo una distribución no normal. Por tanto, concluimos que la variable no presenta una distribución normal.

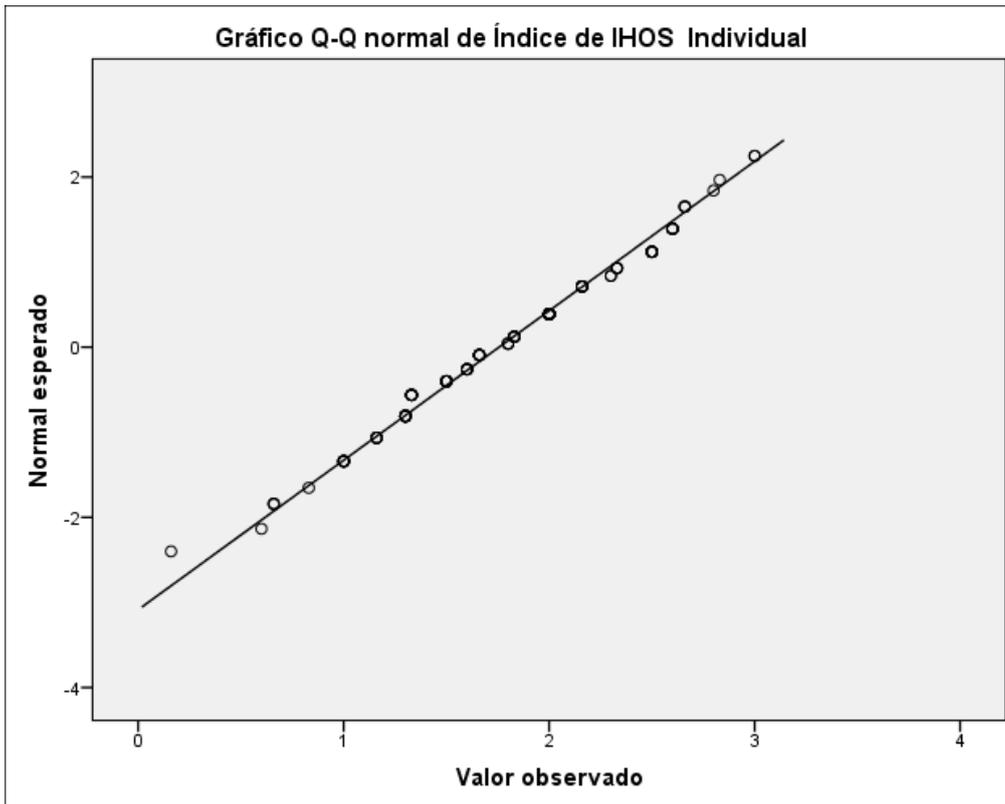
**Gráfico N° 23**  
**Histograma del Índice de IHOS Individual**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Dentro de la descripción del histograma, encontramos que presenta una media de 1.76, con una desviación típica de 0,569, con datos elevados por encima de la curva normal, a nivel del valor 2, y el valor 1 respectivamente, encontrando datos que no cumplen con la distribución mencionada.

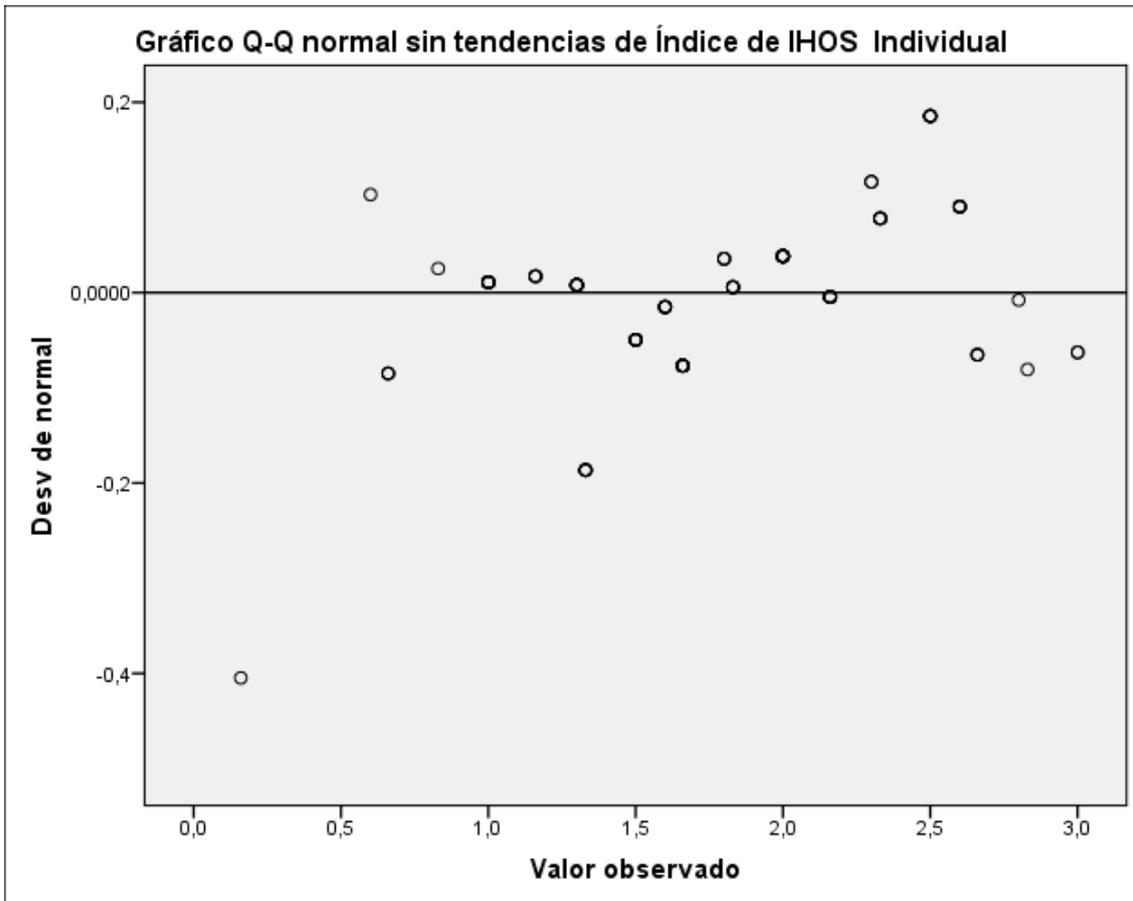
Gráfico N° 24



Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**Análisis:** En el gráfico Q-Q, de la curva normal, encontramos que el índice de IHO, se aproxima a la curva, aunque existen valores que distal del mismo, en especial entre los valores 1 y 2.

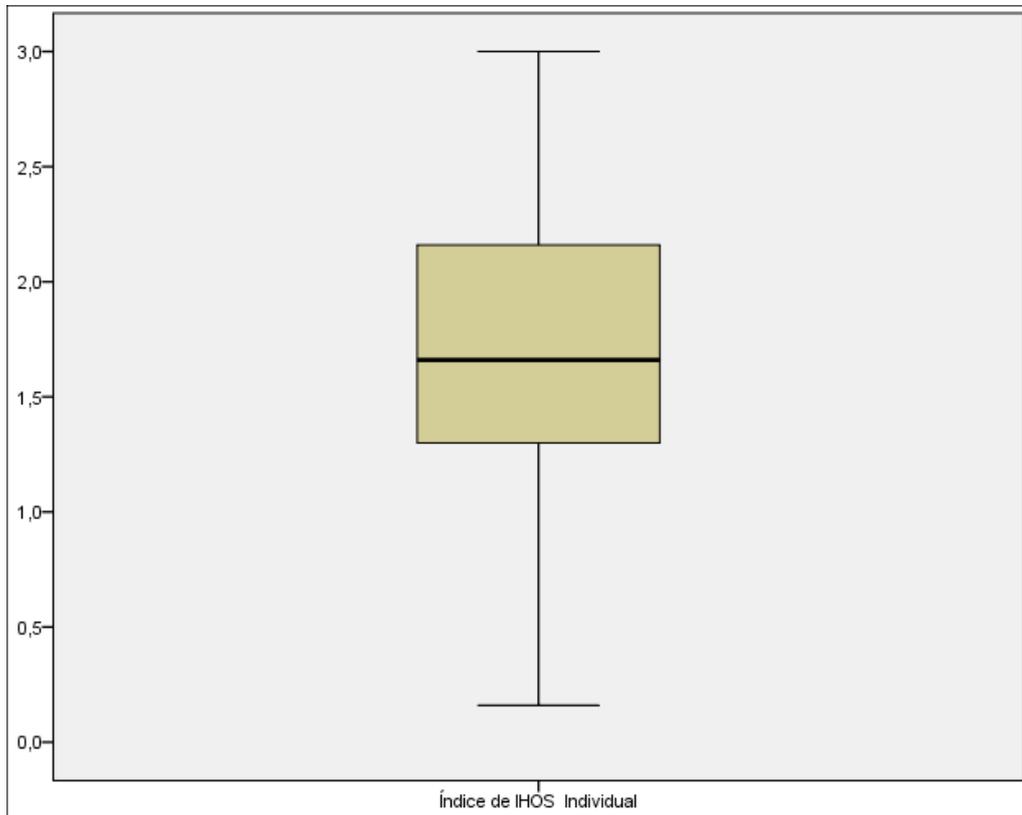
Gráfico N° 25



Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**Análisis:** Así mismo del gráfico Q-Q, encontramos que los datos no se distribuyen uniformemente, existiendo datos distales entre - 0.4 y 0.2, por tanto no se circunscribe en el ámbito normal.

**Gráfico N° 26**  
**Box Plot del Índice IHOS Individual**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Del mismo modo, encontramos que el índice de Higiene Oral, la mediana se centra en el valor 1,5, con una distribución del 50% de los datos entre 0 y más de 2 en el índice, con Asimetría de sus colas, con mayor densidad de datos a nivel del bigote inferior; por tanto concluimos que la distribución de la variable es no normal.

## PRUEBAS DE HIPOTESIS:

**Tabla N° 14**  
**Prueba de Kruskal-Wallis entre los indicadores de Salud Bucal y Conocimiento**

<b>Rangos</b>			
	Puntaje Estratificado de Conocimientos	N	Rango promedio
Índice de Caries Individual	Malo	34	62,06
	Regular	81	58,65
	Bueno	6	86,75
	Total	121	
Índice de IHOS Individual	Malo	34	63,21
	Regular	81	59,71
	Bueno	6	65,92
	Total	121	

<b>Estadísticos de contraste<sup>a,b</sup></b>		
	Índice de Caries Individual	Índice de IHOS Individual
Chi-cuadrado	3,670	,365
Gl	2	2
Sig. asintót.	,160	,833

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** De acuerdo a la prueba de Kruskal-Wallis, encontramos que el puntaje de conocimientos estratificado en los puntajes de Malo, Regular, y Bueno, la variable índice de caries, encontramos que se distribuye de la siguiente manera: Malo presenta una sub muestra de 34 pacientes, regular con 81 pacientes, y Bueno con 6 pacientes, presentando respectivamente un promedio de rangos en 62,06; 58,65 y 86,75. Por tanto observamos que los

pacientes que presentan un puntaje estratificado de conocimientos, Malo presenta un rango promedio de 62,06 puntos, pero que disminuye conforme el puntaje de conocimientos regulares, con 58,65 puntos, y en el caso de bueno, presentan 86.75 puntos.

Del mismo modo, en la Prueba no paramétrica de Kruskal Wallis, encontramos que el índice de higiene Oral, presenta mayores valores de rango a nivel de Bueno, con 65.92 puntos, en el caso del nivel regular, encontramos 59,71 y finalmente el nivel de conocimientos malos presenta un promedio de rangos, presenta un 63,21 puntos.

Con respecto a la estadística de la prueba de Kruskal, encontramos que el nivel de significancia de la caries dental con el nivel de conocimiento, presenta un valor de 16%, por tanto no podemos rechazar la hipótesis nula, y concluimos que no existe relación entre las variables mencionadas. Así mismo, el índice de Higiene Oral presenta un valor de nivel de significancia es de 83,3% por tanto no existe la relación entre el nivel de conocimiento y el índice de higiene oral.

**Tabla N° 15**  
**Correlación entre el nivel de conocimiento y las instituciones Privadas - Públicas**

**Prueba U de Mann-Whitney**

<b>Rangos</b>				
	INSTITUCION EDUCATIVA	N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntaje de Conocimientos	ESTATAL	71	53,48	3797,00
	PRIVADA	50	71,68	3584,00
	Total	121		

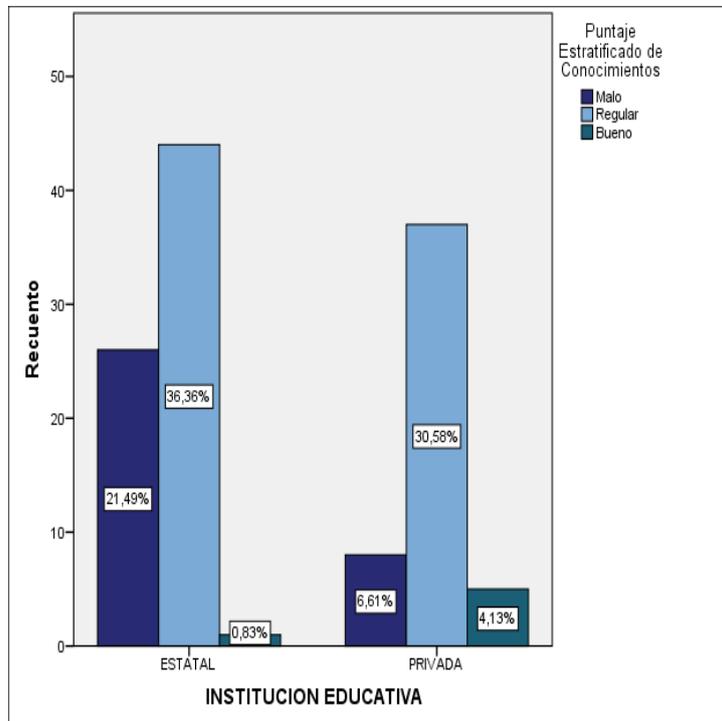
<b>Estadísticos de contraste<sup>a</sup></b>	
	Puntaje de Conocimientos
U de Mann-Whitney	1241,000
W de Wilcoxon	3797,000
Z	-2,827
Sig. asintót. (bilateral)	,005

*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Del cuadro estadístico que relaciona, los puntajes de conocimientos, y la variable cualitativa, institución educativa, encontramos que los colegios estatales se encuentran en 71 alumnos, y las entidades privadas, en 50 alumnos, haciendo un total de 121 alumnos en la muestra, siendo estadísticamente grande para ambas instituciones educativas, pero que en la distribución de la variable, estas se comportan de manera no normal, por tanto, y a sugerencia del estadista, se realiza la prueba de U man de whitney, obteniendo descriptivamente, los rangos promedios del puntaje de conocimientos, a nivel estatal en 53.48 de rango y para los privados en el 71.68, es decir con un promedio superior a nivel de la institución educativa, pero que a la suma de rangos esta diferencia se disipa, encontrando una suma de 3797 y 3584 para estatales y privados respectivamente. Del mismo modo, encontramos que a la prueba U de Man whitney, presenta un error de prueba de 0.005, es decir un nivel asintonico de 0.5%, por tanto encontramos que si existe diferencia entre los puntajes de conocimientos, y que en promedio, es mayor a favor de las instituciones privadas.

Gráfico N° 27

Holograma de Puntaje estratificado de conocimiento por cada Institución Educativa



Fuente: Ficha de Recolección de Datos 41.32

**Análisis:** De acuerdo al holograma se observa que las instituciones educativas Estatales presentan en la estratificación en Bueno (0.83%), Regular (36.36%), Malo (21.49%) y así mismo en las instituciones privadas presentan en la estratificación en Bueno (4.13%), Regular (30.58%), Malo (6.61%), lo que nos indica que los padres de familia de la Institución educativa privada presenta un mejor nivel de conocimiento de los productos de higiene bucal que los padres de las institución pública.

**Tabla N° 16**  
**Correlación entre ceod, IHOS y las Instituciones educativas**

**Prueba de Mann-Whitney**

	INSTITUCION EDUCATIVA	N	Rango promedio	Suma de rangos
Índice de Caries Individual	ESTATAL	71	58,87	4180,00
	PRIVADA	50	64,02	3201,00
	Total	121		
Índice de IHOS Individual	ESTATAL	71	56,35	4001,00
	PRIVADA	50	67,60	3380,00
	Total	121		

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>		
	Índice de Caries Individual	Índice de IHOS Individual
U de Mann-Whitney	1624,000	1445,000
W de Wilcoxon	4180,000	4001,000
Z	-,799	-1,744
Sig. asintót. (bilateral)	,424	,081

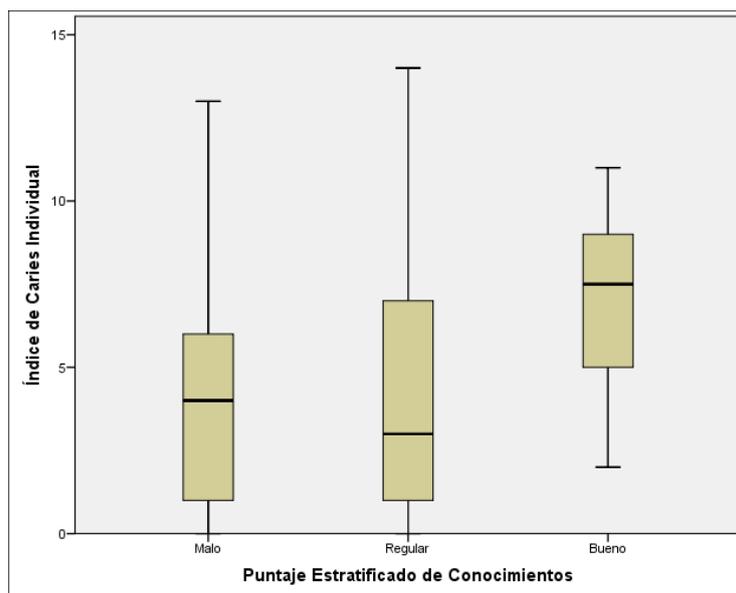
*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Para comparar si existe diferencia entre la variable caries e índice de higiene oral, entre los colegios privados y estatales; por tanto los rangos promedios en el caso del índice de caries individual es de 58,87 a nivel de los colegios estatales, mientras que el índice de caries en su rango promedio, es de 64,02, por tanto el nivel de caries de los colegios privados prevalecen. Por otro lado, el índice de Higiene Oral, a nivel de colegios estatales encontramos un promedio de rangos es de 56,35, mientras que a nivel privado es de 67.60 en el rango promedio, siendo evidente el mayor índice de higiene a nivel de zona privada.

Por otro lado, en el contraste de hipótesis con el nivel de significancia,

encontramos que el error del índice de caries individual, presenta un valor de 42.4%, por tanto, no existe relación en la distribución del puntaje de índice de caries y el tipo de institución educativa. Así mismo, el nivel de significancia entre el valor del índice de higiene oral, y la institución educativa, presenta un valor de 8%, por tanto, no existe relación entre las variables descritas.

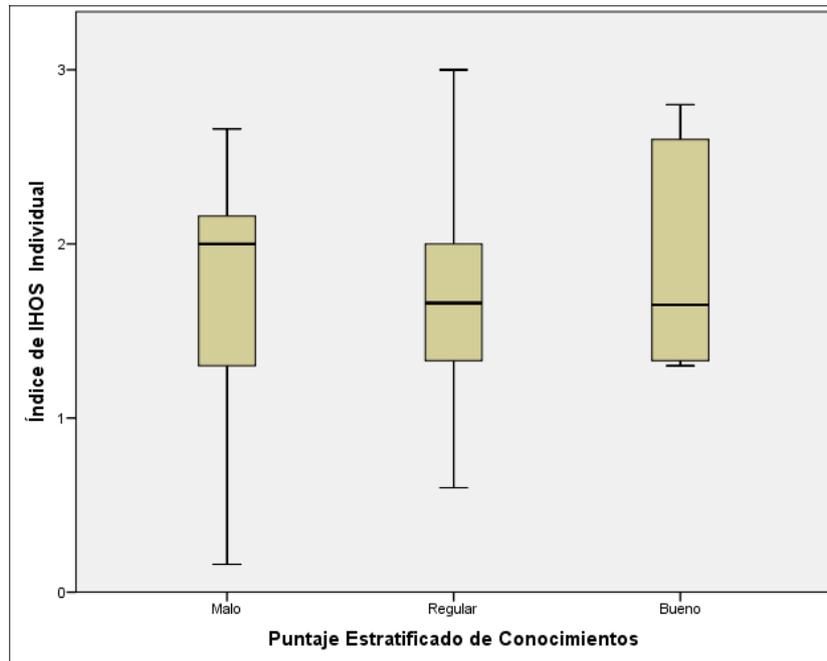
**Gráfico N° 28**  
**Box Plot entre Conocimiento y Caries Dental**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** Para el Box plot, del puntaje estratificado de Conocimiento y el índice de caries, encontramos que para el estrato malo, la mediana se presenta con un valor menor de 5 puntos del índice de caries, con intervalo de confianza amplio a nivel de su cola superior (entre 10 y 15 puntos). Del mismo modo, el estrato regular del conocimiento, presenta un nivel más bajo en su mediana que el estrato malo, pero el 50% de datos se presenta más amplio, con una cola superior mucho mayor (menor de 15 puntos). Y finalmente, encontramos que la mediana se encuentra, entre valores entre 5 a 10 puntos del índice de caries individual, pero el intervalo de confianza es más estrecho, con una cola inferior mayor y cercana a la mediana de los estratos anteriores (malo y regular).

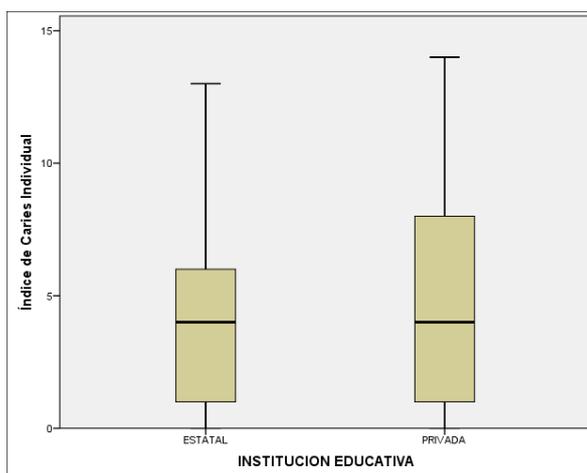
**Gráfico N° 29**  
**Box Plot Entre Nivel de Conocimiento y IHOS**



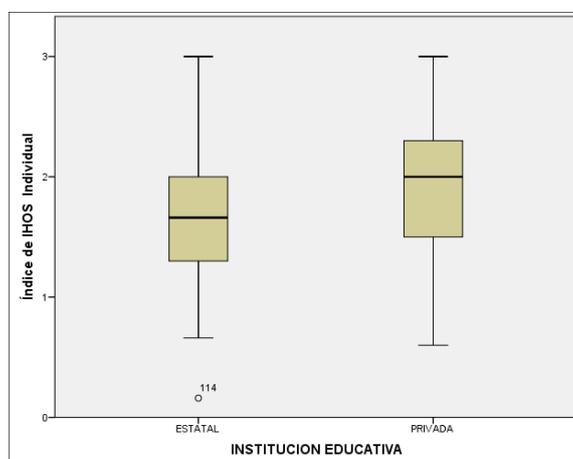
*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** En el Box Plot entre el puntaje estratificado del conocimiento y el Índice de Higiene Oral, se distribuye de la siguiente manera, El estrato Malo, presenta una mediana cercano a los dos puntos del índice de Higiene Oral, con una cola principalmente negativa, distribuyéndose el 50% de los casos entre 1 y 2 puntos en el indicador de higiene oral. Así mismo, en estrato regular del conocimiento, encontramos que la mediana es menor con respecto al estrato intermedio, con su 50% más estrecho a nivel del conocimiento regular, en relación con el índice de higiene oral, presentando un intervalo de confianza con cola superior predominantemente (bigote superior). Y finalmente, la mediana del nivel Bueno, presenta una mediana equidistante a nivel del estrato regular, pero el 50% de los datos se encuentra en un nivel más superior por encima de 2 puntos, pero los intervalos distales (colas) se encuentran a nivel más estrecho, con respectos a sus estratos inferiores, por tanto no es evidente la relación de superioridad de cada estrato del índice de Higiene Oral.

**Gráfico N° 30**  
**Box Plot Entre Instituciones Educativas y Caries Dental**



**Gráfico N° 31**  
**Box Plot Entre Instituciones Educativas e IHOS**



*Fuente: Ficha de Recolección de Datos*

**Análisis:** En el box Plot, de la institución educativa, a nivel del ente estatal, encontramos que el índice de caries, encontramos que la mediana se localiza por debajo de los 5 puntos, con el 50% de los datos, alrededor de los 5 puntos del índice de caries, presentando intervalos de confianza superiores que va hasta menos de 15 puntos. Por otro lado, la mediana es equidistante a nivel de los colegios privados, encontrando que el 50% de los datos, se localiza muy por encima de lo reportado por las instituciones educativas estatales, y del mismo modo, el bigote superior es más amplio y equidistante a nivel de los 3 puntos de la higiene oral.

## **DISCUSIÓN**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo “Evaluar el nivel de conocimiento que tienen los padres de familia sobre el uso los productos de higiene oral y su influencia en la salud bucal de sus hijos en las I.E.I 092 y la I.E.I.P Mundo Creativo”, en una muestra de 121 padres de familia de los niños y niñas seleccionadas, que pertenecen a la UGEL-Piura en el año 2015.

Así mismo se analizó estadísticamente el planteamiento de la muestra (n=121) con pruebas paramétricas bajo el supuesto de la teoría del límite central, se obtuvieron los resultados de la recolección de los datos y de su análisis estadístico, estas variables no presentaron una distribución normal por lo tanto para cuantificar su asociación fue necesario aplicar Test más exigentes pero menos potentes, como los Test No paramétricos de: Smirnov-Kolmogorov-Lilliefors y Shapiro Wilks, las cuales en un inicio, al contraste de Hipótesis de normalidad, se rechazaban categóricamente, porque no cumple con los criterios para esta distribución según los gráficos mostrados en el presente trabajo de investigación.

De acuerdo a la estadística aplicada encontramos el test Kruskal Wallis de William Kriskal W Allen Wallis, que es un método no paramétrico para probar si un grupo de datos proviene de la misma población, intuitivamente, es idéntico al ANOVA con los datos reemplazados por categorías. Es una extensión de la prueba de la U de Mann Whitney para 3 o más grupos, porque es una prueba no paramétrica, la prueba de Kruskal Wallis no asume normalidad de los datos, en oposición al tradicional ANOVA. Si asume, bajo la hipótesis nula, que los datos vienen de la misma distribución.

En ese sentido, los resultados descriptivamente encontramos sobre el nivel de conocimiento de los padres de familia de las 02 instituciones educativas estudiadas presentaron un promedio de 14.3 con una desviación estándar de +- 2.9 y con un mínimo de 7 puntos y un máximo de 22 puntos, y en otras pruebas estratificando el puntaje del conocimiento, el 28.1% obtuvieron un puntaje de Malo , siendo la I.E.I.N° 092 la que presento mayor porcentaje ( 21.55 %), en el nivel regular se obtuvo el 66.9% siendo la I.E.I. N° 092 la que

obtuvo un 36.4% y la I.E.I P. "Mundo creativo" un 30.6% , asimismo en relación al puntaje Bueno solo se obtuvo un 5% siendo un 0.8% para la I.E.I. N° 092 y el 4.1% para la I.E.I P. "Mundo creativo" lo que nos indica que los padres de familia de la I.E.I P. "Mundo creativo" presenta un mejor nivel de conocimiento en relación a la encuesta aplicada sobre los productos de higiene bucal esto debido a que la gran mayoría de ellos tiene un Nivel de Educación de secundaria completa , carrera técnica, y Universitaria, a diferencia de la Institución educativa estatal que tienen primaria y secundaria completa la gran mayoría, asimismo se aplicó el cuadro estadístico que relaciona, los puntajes de conocimientos, y la variable cualitativa, institución educativa, encontramos que los colegios estatales se encuentran en 71 alumnos, y las entidades privadas, en 50 alumnos, haciendo un total de 121 alumnos en la muestra, siendo estadísticamente grande para ambas instituciones educativas, pero que en la distribución de la variable, estas se comportan de manera no normal, y se realiza la prueba de U Man de whitney, obteniendo descriptivamente, los rangos promedios del puntaje de conocimientos, a nivel estatal en 53.48 de rango y para los privados en el 71.68, es decir con un promedio superior a nivel de la institución educativa, pero que a la suma de rangos esta diferencia se disipa, encontrando una suma de 3797 y 3584 para estatales y privados respectivamente. Del mismo modo, encontramos un error de prueba de 0.005, es decir un nivel asintótico de 0.5%, por lo tanto se encontró que si existe diferencia entre los puntajes de conocimientos, y que en promedio, es mayor a favor de la institución educativa privada, pero también se debe mencionar que las instituciones educativas estatales reciben sesiones educativas en relación al componente 02 de Promoción de la salud del plan de salud escolar y dentro de la estrategia de las escuelas saludables en temas de técnicas de cepillado en el cuidado de la salud bucal. Por ello el Ministerio de Salud ha desarrollado un programa de promoción de la salud en las instituciones educativas, concibiéndolo como una estrategia para fortalecer el desarrollo de la promoción de la salud, partiendo desde la conceptualización de que dichas instituciones apoyen el desarrollo integral tanto de los niños así como los de los adolescentes ,sin duda es una propuesta que fortalece el mejoramiento de los estilos de vida en una comunidad partiendo desde los seres humanos más

pequeños que recién están desarrollándose en los diferentes ámbitos de su vida y que al paso del tiempo nos llevará a conseguir una comunidad motivada a la mejora de su salud, haciendo uso de todo lo que esté a su alcance para lograrlo.

Dentro de los factores de riesgo cariogénico que juegan en contra de la población es la falta de conocimiento que tiene sobre la higiene dental, porque la población que tiene más porcentaje en caries dental se encuentra en las zonas rurales de nuestra región.

En relación al índice de caries dental se encontró una media de 4.41 con una desviación típica de +- 3.6 caries dental por paciente en este los niños de las instituciones educativas estudiadas pero a nivel de la pirámide maestra, encontramos que el índice de caries dental presenta un valor de cero predominantemente en la institución estatal, siendo los valores más altos del índice, entre 5 a 10 puntos, preferentemente a nivel de la institución privada. Lo que nos indica que en el colegio estatal si existen niños y niñas con baja prevalencia de caries dental en relación a la institución educativa privada, lo que nos indica que a pesar de estas diferencias esta enfermedad la encontramos en ambas instituciones y comparándolo con los indicadores que determina la Organización Mundial de la Salud (OMS) estos niños se encuentran en mediano riesgo cariogénico del intervalo de 2.7 a 4.4), La caries dental es una enfermedad infectocontagiosa que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), afecta a cinco mil millones de personas en el mundo por otro lado en nuestro país el Ministerio de Salud, a través de su último estudio epidemiológico detalla que la prevalencia de caries dental, en población escolar de 6 a 15 años, en los años 2001 – 2002, fue del 90,4%. Se encontró también los departamentos con mayores prevalencias fueron Ayacucho (99,8%), Ica (98,8%), Huancavelica (98,3%) y Cuzco (97,2%). Concluyendo también que la caries dental afecta al 95% de peruanos.

No obstante, existen diversos grupos de riesgo los cuales presentan diferentes factores que predisponen a un aumento de la presencia de caries dental. Uno de estos grupos lo constituyen los niños y niñas porque acuerdo a la oficina de

estadística e informática de la Dirección Regional de Salud de Piura, a nivel regional, Piura tiene una gran incidencia en este tipo de enfermedades como es la caries dental, colocándose como la segunda causa de morbilidad registrada en consulta externa después de las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores de acuerdo a la oficina de epidemiología de la Dirección Regional de Salud de Piura.

Por otro lado en relación al índice a la higiene bucal, en el análisis estadístico se encontró una media de 1.76 con una desviación típica de  $\pm 0.57$ , es decir en Regular estado en los niños y niñas de las instituciones educativas estudiadas y con respecto a la pirámide muestral del Índice de Higiene Oral simplificado, encontramos que los valores bajos son reportados a nivel estatal, y a nivel de 1, se distribuyen preferentemente a nivel de la zona estatal, teniendo un pico de distribución en base al valor 2 tanto para estatales como institutos privados respectivamente. Lo que nos indica que los niños y niñas en los colegios estatales tienen mejor condiciones de higiene oral debido a que en estas instituciones educativas se practica la metodología de una correcta higiene oral, con el uso de una técnica apropiada y al recibir sesiones educativas tanto los padres de familia como de los niños y niñas dentro del plan de salud bucal que implementa el área de odontología del establecimiento de salud de Simbilá y esto se comprueba también con las respuestas de los padres a la encuesta aplicada con preguntas relacionadas a la higiene oral como son : ¿Cuáles considera Ud. Son elementos de higiene bucal? 50 (58.1%) padres de familia de la I.E.I. N° 092 y 36 (41.9%) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo respondieron el Cepillo dental, hilo dental, pasta dental de un total de 121 padres de familia, así mismo a la pregunta ¿Cada cuánto tiempo debería cambiar su cepillo dental? 47 (60.3%) padres de familia de la I.E.I. N° 092 y 31 (39.7%) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo respondieron cada 03 meses, a la pregunta ¿Principalmente cuando Ud. Cree que debe cepillarse los dientes? 37 (59.7%) padres de familia de la I.E.I. N° 092 y (25 40.3%) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo respondieron después de las comidas y en la pregunta ¿Cuantas veces se cepilla al día? 45 (54.87%) padres de familia de la I.E.I. N° 092 y 37 (845.12%) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo

respondieron 03 veces al día y en la pregunta sobre el conocimiento sobre la diferencia entre el uso de crema dental para adultos y crema dental para niños? 48(52.2%) padres de familia de la I.E.I. N° 092 y 44 (47.85) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo respondieron que si conocen, así mismo a la pregunta planteada de ¿Conoce la importancia del hilo dental? 45 (53.6%) Padres de familia de la I.E.I. N° 092 y 39 (46.4%) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo respondieron que si conocen de los 121 padres de familia encuestada, a la pregunta ¿Es Ud. Consciente que el uso de los productos de higiene bucal en la higiene diaria ha ayudado en la prevención para evitar la aparición de futuras caries dentales en sus hijos? 60 (55.0%) padres de familia de la I.E.I. N° 092 y 49 (45.0%) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo respondieron que si son consciente sobre su importancia, a la pregunta ¿Ha recibido alguna vez la enseñanza de una técnica de cepillado? 35 (49.3%) padres de familia de la I.E.I. N° 092 y 36 (50.7%) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo respondieron que si habían recibido una charla educativa, en relación a la pregunta correspondiente a la identificación de ¿Que técnica de cepillado que utiliza en su higiene bucal? mediante un gráfico, 21 (41.2%) padres de familia de la I.E.I. N° 092 y 30 (58.8%) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo respondieron la técnica de Bass o barrido, 25 (69.4%) padres de familia de la I.E.I. N° 092 y 11 (30.6%) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo respondieron la técnica circular, 25 (73.5%) padres de familia de la I.E.I. N° 092 y 09 (26.5%) padres de la I.E.I.P. Mundo Creativo respondieron la técnica horizontal, por lo tanto estadísticamente se encontró que si existe diferencia entre los puntajes de conocimientos, y que en promedio, es mayor a favor de la institución educativa privada, pero cuando analizamos las respuestas de las preguntas específicas sobre higiene oral encontramos que los padres de familia de las institución educativa estatal han respondido en mayor cantidad la respuesta correcta a diferencia de los otro padres de familia de la I.E.P. mundo Creativo y se observa que sus niños tienen mejor higiene bucal.

Por otro lado de acuerdo a las hipótesis secundarias planteadas en el presente trabajo de investigación:

H2: Existe diferencia significativa entre los índices ceod de los hijos de los padres de familia de las Instituciones educativas Iniciales N° 092 y “Mundo Creativo”.

H0: No Existe diferencia significativa entre los índices ceod de los hijos de los padres de familia de las Instituciones educativas Iniciales N°092 y “Mundo Creativo”.

H3: Existe diferencia significativa entre los índices de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia de las Instituciones educativas Iniciales N° 092 y “Mundo Creativo”.

H0: No Existe diferencia significativa entre los índices de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia de las Instituciones educativas Iniciales N° 092 y “Mundo Creativo”

Se utilizó la Prueba de Mann-Whitney, para comparar si existe diferencia entre la variable caries dental e índice de higiene oral, entre los colegios privados y estatales; por tanto los rangos promedios en el caso del índice de caries individual fue de 58,87 a nivel de los colegios estatales, mientras que el índice de caries dental en su rango promedio, es de 64,02, por tanto el nivel de caries dental de los colegios privados prevalecen. Por otro lado, el índice de Higiene Oral, a nivel de colegios estatales encontramos un promedio de rangos es de 56,35, mientras que a nivel privado es de 67.60 en el rango promedio, siendo evidente el mayor índice de higiene a nivel de zona privada.

Por otro lado, en el contraste de hipótesis con el nivel de significancia, encontramos que el error del índice de caries individual, presenta un valor de 42.4%, por lo tanto, no existe relación en la distribución del puntaje de índice de caries dental y el tipo de institución educativa. Así mismo, el nivel de significancia entre el valor del índice de higiene oral, y la institución educativa, presenta un valor de 8%, por lo tanto, no existe relación entre las variables del índice de caries dental e índice de higiene bucal con cada una de las

instituciones educativas, demostrándose que cada grupo son independientes y que son de origen multifactorial.

Así mismo en el análisis de la hipótesis principal planteada:

H1: Existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento que tienen los padres sobre el uso de los productos de higiene oral entre las Instituciones educativas Iniciales N° 092 y “Mundo Creativo”.

H0: No Existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento que tienen los padres sobre el uso de los productos de higiene oral entre las Instituciones educativas Iniciales N° 092 y “Mundo Creativo”.

Se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis, para la correlación entre los indicadores de Salud Bucal y del nivel de Conocimiento, encontrando que el puntaje de conocimientos estratificado en los puntajes de Malo, Regular, y Bueno, la variable índice de caries dental, que se distribuye de la siguiente manera: Malo presenta una sub muestra de 34 pacientes, regular con 81 pacientes, y Bueno con 6 pacientes, presentando respectivamente un promedio de puntaje estratificado de conocimientos, Malo presenta un rango promedio de 62,06 puntos, pero que disminuye conforme el puntaje de conocimientos regulares, con 58,65 puntos, y en el caso de bueno, presentan 86.75 puntos.

Del mismo modo, encontramos que el índice de higiene Oral, presenta mayores valores de rango a nivel de Bueno, con 65.92 puntos, en el caso del nivel regular, encontramos 59,71 y finalmente el nivel de conocimientos malos presenta un promedio de rangos, presenta un 63,21 puntos.

Por lo tanto de acuerdo a la estadística de la prueba de Kruskal-Wallis, encontramos que el nivel de significancia de la caries dental con el nivel de conocimiento, presenta un valor de 16%, por tanto no podemos rechazar la hipótesis nula, y se determina que no existe relación entre las variables mencionadas.

Así mismo, el índice de Higiene Oral presenta un valor de nivel de significancia es de 83,3% por tanto no existe la relación entre el nivel de conocimiento y el índice de higiene oral.

## **CONCLUSIONES**

1. En las pruebas de correlación entre los promedios de los rangos del nivel de conocimiento estratificado de las I.E.I 092 y la I.E.I.P Mundo Creativo independientemente presentan un error de prueba de 0.005, es decir un nivel asintótico de 0.5%, por lo tanto encontramos que sí existe diferencia entre los puntajes de conocimientos, y que en promedio, es mayor a favor de las instituciones privadas.
2. El análisis de los promedios del nivel de conocimiento que tienen los padres de familia sobre el uso de los productos de higiene oral, el índice ceod y el índice de Higiene Oral de sus hijos en las I.E.I 092 y la I.E.I.P Mundo Creativo, estadísticamente no fueron significativas ( $NS > 0.05$ ), por lo tanto el nivel de conocimiento no es un factor determinante en la aparición de la caries dental y la mala higiene Oral.
3. El análisis de correlación entre los promedios de los rangos del índice de caries dental y las instituciones educativas, se evidenció que no existe un nivel de significancia ( $NS > 0.05$ ) entre estas dos variables, por lo tanto la caries dental no discrimina por tipo de Institución educativa estatal y privada.
4. El análisis de correlación entre los promedios de los rangos del índice de Higiene oral y las instituciones educativas, se evidenció que no existe un nivel de significancia ( $NS > 0.05$ ) entre estas dos variables, por lo tanto la higiene oral no discrimina por tipo de Institución educativa estatal y privada.

## **RECOMENDACIONES**

A los directores de las instituciones educativas I.E.I 092 y I.E.I.P Mundo Creativo.

1. Establecer convenios con el Ministerio de la Salud para reforzar el programa de prevención y promoción de la Salud Bucal en bien de los estudiantes.
2. Difundir la promoción y prevención de la Salud Bucal a través de sesiones educativas de carácter obligatorio a los padres de familia de la I.E.I 092 con el fin de incrementar el nivel de conocimiento con respecto a los productos de higiene bucal.
3. Programar visitas periódicas al odontólogo de los niños de las I.E.I 092 y I.E.P Mundo creativo al centro de salud más cercano.
4. Incentivar a los niños de la I.E.I 092 y I.E.P Mundo a la práctica de una correcta higiene bucal.
5. Motivar a los padres de familia a través de charlas con el objetivo de mejorar el nivel de conocimiento y buenas prácticas relacionadas a la Salud Oral mediante sesiones educativas y demostrativas.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Ministerio de Salud. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Bucal.  
Disponible en:  
“[http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion\\_2.asp?sub5=13](http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=13)”
2. Informe Final del Estudio Epidemiológico” Prevalencia Nacional de Caries Dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10,12 y 15 años- Perú 2001-2002”, realizado por la Oficina General de Epidemiología y dirección General de salud a las Personas del Ministerio de Salud- Lima-2005.
3. Ministerio de Salud. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Bucal  
Disponible en “[http://www.minsa.gob.pe/portada/est\\_san/saludbucal.htm](http://www.minsa.gob.pe/portada/est_san/saludbucal.htm)”
4. Flores C.A,” Nivel de Conocimiento de los padres sobre los productos de higiene oral para sus hijos”. 2011 México.
5. Ramírez O.S, “Evaluación del estado de salud oral en dos escuelas primarias de la provincia de Heredia después de aplicar un protocolo de medidas preventivas”. 2004 Costa Rica.
6. Pisconte L.E, “Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental”.2010 Perú.
7. Cabellos A.D, “Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el Centro Ann Sullivan del Perú”. 2006 Perú.
8. Yarleque A.M, “Relación del grado de conocimiento y aceptación de la sal fluorada en los padres de familia de la I.E.I Ugel. Perú. 2010 Perú.

9. Villegas Gonzales, Aprendizaje. En: Innovaciones Pedagógicas II. 1 Edición. p. 134.2002.Perú.
10. Conocimiento. 05 de mayo. URL disponible en:  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Conocimiento>
11. Facultad de Ciencias Agrarias. Teoría del Conocimiento.
12. Rey Calero, Calvo Fernández et.al. Principios de la educación y promoción de la salud. En: Como cuidar la salud, su educación y Promoción.p.1-2-3.1998.España.
13. Ministerio de Salud. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Bucal.  
Disponible en:  
"http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion\_2.asp?sub  
5=13"
14. Ministerio de Salud. Estrategia Salud Bucal Disponible en:  
[http://www.minsa.gob.pe/portada/est\\_san/saludbucal.htm](http://www.minsa.gob.pe/portada/est_san/saludbucal.htm)
15. Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral/ Ministerio de Salud.  
Dirección General de Promoción de la Salud. Dirección Ejecutiva de la  
Educación para la Salud- Lima: Ministerio de Salud; 2014. Pag 7
16. Modulo Educativo de la promoción de la convivencia saludable en el  
ámbito escolar. Dirección general de promoción de la salud.Pag 26
17. Ministerio de Salud. Promoción de la Salud en las Instituciones  
Educativas. Guía de implementación y organización. Pag 4
18. Ministerio de Salud. Promoción de la Salud en las Instituciones  
Educativas. Guía de implementación y organización. Pag 32

19. Ministerio de Salud. Promoción de la Salud en las Instituciones Educativas. Guía de implementación y organización. Pag 35
20. Guía Técnica de Gestión de Promoción de la Salud en Instituciones Educativas para el Desarrollo Sostenible/ Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. Dirección de Educación para la Salud. Lima : Ministerio de Salud; 2011. Pag 13, 15, 17
21. Henostroza Haro, Gilberto. Diagnóstico de Caries Dental. 2 Edición. Perú: Editorial Panamericana, Perú. Pag13
22. Odontología Preventiva Primaria. Col. 1 Edición: Editorial El Manual Moderno. México. Pag 68, 69
23. Guedes Pinto Antonio y col. Rehabilitación Bucal en Odontopediatria. Atención Integral1 Edición : Editorial Amolca C.A. Pag 67
24. Francisco Enrile de Rojas y col. Manual de Higiene Bucal. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Pag 25.30
25. Francisco Enrile de Rojas y col. Manual de Higiene Bucal. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Pag 78
26. Guedes Pinto Antonio y col. Rehabilitación Bucal en Odontopediatria. Atención Integral1 Edición: Editorial Amolca C.A.
27. Francisco Enrile de Rojas y col. Manual de Higiene Bucal. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires.Pag 92
28. Francisco Enrile de Rojas y col. Manual de Higiene Bucal. Editorial Medica Panamericana. Buenos Aires.Pag 94

29. Odontología Preventiva Primaria. Col. 1 Edición: Editorial El Manual Moderno. México. Pag 90
30. Odontología Preventiva Primaria. Col. 1 Edición: Editorial El Manual Moderno. México. Pag 90, 91
31. Odontología Preventiva Primaria. Col. 1 Edición: Editorial El Manual Moderno. México. Pag 97
32. Guedes Pinto y col. Rehabilitación Bucal en Odontopediatría. Atención Integral 1 Edición: Editorial Amolca C.A. Pag 69
33. Diccionario Bruño. Conocimiento. Quinta Edición. 30 de Mayo.
34. Diccionario Bruño. Estudiante. Quinta Edición. 29 de Mayo.
35. Catherine Rodriguez. Higiene oral. Disponible en: <http://higieneoralcatherinerodriguez.blogspot.com/2011/05/definición-y-objetivos.html>.
36. Murrieta Pruneda. et. Al. Índices Epidemiológicos de Morbilidad Oral. Universidad Nacional Autónoma de México. P.11. México.
37. Institución Educativa Inicil. 30 de Mayo. URL disponible en: <http://www.oei.es/quipu/peru/per07.pdf>
38. Nivel. 30 de mayo. URL disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Nivel>
39. The Free Dictionary. Padre de familia. 30 de Mayo. URL disponible en: <http://es.thefreedictionary.com/padre>

40. Prevención y promoción en salud. Introducción a las Ciencias de la Salud.  
URL Disponible en: "<http://es.slideshare.net/liliyarleque/promoción-y-prevención>"
41. Producto. 30 de Mayo. URL disponible en:  
<http://www.significados.com/producto/>
42. Promoción. Prevención y promoción en salud. Introducción a la Ciencias de la Salud. URL. Disponible en  
"<http://es.slideshare.net/liliyarleque/promoción-y-prevención>"
43. Eufic. Salud bucodental. 29 de Mayo. URL disponible en :  
<http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-salud-dental/>
44. Ministerio de Salud. Modulo educativo de la Promoción de la Convivencia saludable en el ámbito escolar. Dirección General de Promoción de la Salud.

## **ANEXOS**

## Anexo 01: Matriz de Consistencia

Variables	Definición conceptual	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Definición operacional	
					Aspectos o Dimensiones	Indicadores
<p><b>Conocimiento de los productos de higiene oral</b></p>	<p>Es la aprehensión teórica de los productos de higiene oral en sus modos, relaciones; resultado de la acción de conocer los productos, son en cierto modo los medios y a la vez los productos con que se capta la realidad para hacerla comprensible y tenerla presente.</p>	<p>¿Cómo influye el nivel de conocimiento que tienen los padres de familia sobre el uso de los productos de higiene oral en sus hijos en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo?</p> <p><b>Específico1:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los padres de familia en relación al uso de los productos de higiene oral en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo?</p> <p><b>Específico 2:</b> ¿Cuál es el índice del ceod de los hijos de los padres de familia encuestados en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo?</p> <p><b>Específico 3:</b> ¿Cuál es el índice de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia encuestados en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Evaluar el nivel de conocimiento que tienen los padres de familia sobre el uso de los productos de higiene oral y su influencia en la salud bucal de sus hijos en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Evaluar el nivel de conocimiento los padres de familia en relación al uso de los productos de higiene oral en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo</li> <li>2. Determinar el índice del ceod de los hijos de los padres de familia encuestados en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo</li> <li>3. Determinar el índice de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia encuestados en las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo</li> </ol>	<p><b>Hipótesis Principal</b></p> <p><b>H1:</b> Existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento que tienen los padres sobre el uso de los productos de higiene oral entre las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo</p> <p><b>Hipótesis Nula:</b></p> <p><b>H0:</b> No Existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento que tienen los padres sobre el uso de los productos de higiene oral entre las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo</p> <p><b>Hipotesis Secundaria:</b></p> <p><b>H2:</b> Existe diferencia significativa entre los índices ceod de los hijos de los padres de familia de las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo</p> <p><b>Hipótesis Nula:</b></p> <p><b>H0:</b> No Existe diferencia significativa entre los índices ceod de los hijos de los padres de familia de las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo</p> <p><b>H3:</b> Existe diferencia significativa entre los índices de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia de las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo</p> <p><b>Hipótesis Nula:</b></p> <p><b>H0:</b> No Existe diferencia significativa entre los índices de higiene oral simplificado de los hijos de los padres de familia de las I.E.I 092 y la I.E.P Mundo Creativo</p>	<p>Cuantitativo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-N° de Padres de Familia que conoce sobre Los elementos de higiene bucal..</li> <li>2.-N° de padres de familia con conocimiento relacionado con hábitos de higiene bucal.</li> <li>3.-N° de padres de familia con conocimiento relacionado con patología bucal.</li> <li>4.-N° de padres de familia que conoce las Técnicas de higiene bucal</li> </ol>

N°

**FORMULARIO DE ENCUESTA SOBRE NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL USO DE  
LOS PRODUCTOS DE HIGIENE BUCAL.**

Fecha: .....

Nombre y Apellido

del Niño:.....

Nombre y Apellido del Padre o Madre:

.....

Edad del Niño:.....

Grado de Instrucción del Padre:

Analfabeto. ( )

Primaria Completa. ( )

Primaria Incompleta. ( )

Secundaria Completa. ( )

Secundaria Incompleta. ( )

Técnico. ( )

Universitario. ( )

**Introducción**

El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de este serán utilizados para evaluar el nivel de conocimiento sobre el uso de los productos de higiene bucal de los padres de niños de las Instituciones Educativas Iniciales del Distrito de Catacaos por lo que solicito su participación contestando cada pregunta con una sola respuesta de manera veraz.

**A. Instrucciones:**

Lea y marque cuidadosamente cada pregunta del cuestionario con una (X) dentro del Paréntesis, por favor conteste solo una respuesta.

I.- Conocimiento sobre elementos de higiene bucal

1) ¿Cuáles considera Ud. son elementos de higiene bucal?

- a) Espejo, cepillo dental, pasta dental. ( )
- b) flúor, pasta dental, hilo dental. ( )
- c) cepillo dental, hilo dental, pasta dental. ( )

2) ¿Cada cuánto tiempo debería cambiar su cepillo dental?\_\_\_\_\_ meses.

3) ¿Qué características debe tener un cepillo dental?

- a) Que las cerdas sean de 2 colores y el mango sea recto ( )
- b) Que las cerdas sean duras y de un solo color ( )
- c) Que las cerdas sean rectas y el mango también. ( )
- d) Que las cerdas sean inclinadas y el mango sea curvo ( )

II.- Conocimiento relacionado con hábitos de higiene bucal:

4) ¿Principalmente cuándo Ud. cree que debe cepillarse los dientes?

- a) Antes de las comidas.                      SI.      NO.
- b) Después de las comidas.                SI.      NO.
- c) Solo al acostarse.                        SI.      NO.
- d) Solo al levantarse.                        SI.      NO.

5) ¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista?

- a) Al erupcionar el primer diente.        SI.      NO.
- b) Cuando tenga edad suficiente.        SI.      NO.
- c) Cuando le duela algún diente.        SI.      NO.
- d) Cuando le salgan todos sus dientes. SI.      NO.

6) ¿Cuántas veces se cepilla al día?\_\_\_\_\_

7) ¿Cuánto tiempo Ud. demora en cepillarse los dientes? \_\_\_\_\_ minutos.

8) ¿Qué cantidad de pasta dental utiliza cada vez que Ud. Realiza su higiene bucal?

- a) Cubre toda de las cerdas. ( )
- b) Cubre la mitad de las cerdas. ( )
- c) Cubre  $\frac{1}{4}$  de las cerdas. ( )

9) ¿Tiene Ud. Conocimiento sobre la diferencia entre el uso de crema dental para adultos y crema dental para niños?

- a) Si. ( )
- b) No. ( )

10) ¿Conoce la importancia del hilo dental?

- a) Si. ( )
- b) No. ( )

11) ¿Cuántas veces al día utiliza el enjuague bucal? \_\_\_\_\_ veces al día.

12) ¿Es Ud. Consciente que el uso correcto de los productos de higiene bucal en la higiene diaria ha ayudado en la prevención para evitar la aparición de futuras caries dentales en sus hijos?

- a) Si. ( )
- b) No. ( )

III.- Conocimiento relacionado con patología bucal:

13) El diente es?:

- a) Es un elemento en la garganta. ( )
- b) Sirve solamente para masticar los alimentos. ( )
- c) Es un órgano. ( )
- d) No sé. ( )

14) La placa bacteriana es?:

- a) Restos de dulces y comidas. ( )
- b) Manchas blanquecinas en los dientes. ( )
- c) Restos de alimentos y microorganismos. ( )
- d) No sé. ( )

15) La enfermedad periodontal es:

- a) El dolor de diente. ( )
- b) La enfermedad de las encías. ( )
- c) Inflamación del labio. ( )
- d) No sé. ( )

16) ¿Qué es la caries dental?

- a) Es una picadura en los dientes. ( )
- b) Es una enfermedad infectocontagiosa. ( )
- c) Es un dolor en la boca. ( )
- d) No sé. ( )

IV.- Conocimiento relacionado con técnicas de higiene bucal:

17) ¿Ha recibido alguna vez la enseñanza de una técnica de cepillado?

- a) sí. ( )
- b) no. ( )
- c) tal vez ( )

18) ¿ Marca qué técnica de cepillado utilizas en tu higiene bucal diaria?

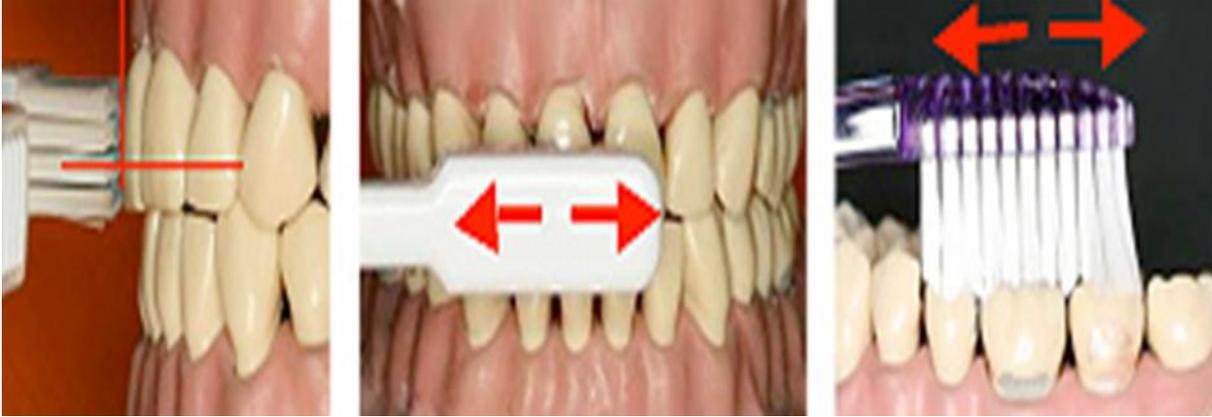
**Técnica de Bass o barrido ( )**



**Técnica Circular ( )**



Técnica horizontal ( )



## **EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS**

**Evaluación Clínica Odontológica a los Niños y Niñas de la I.E.I.P Mundo  
Creativo  
Foto N°1**



**Foto N°2**



**Aplicación de la Encuesta a los Padres de Familia de la I.E.I.P Mundo Creativo.**  
**Foto N°3**



**Compartir con los Niños y Niñas de la I.E.I.P Mundo Creativo**  
**Foto N°4**



**Evaluación Clínica Odontológica a los Niños y Niñas de la I.E.I. 092**

**Foto N° 5**



**Foto N°6**



## Aplicación de la Encuesta a los Padres de Familia de la I.E.I. 092

Foto N°7



Foto N° 8

